

## 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。本章分為四節：基本現況、重要施政成效、問題與對策以及未來發展動態，說明我國技職教育 107 年度（106 學年度）的發展概況與成果。

### 第一節 基本現況

本節分為五個單元，分別介紹技職教育的基本現況。第壹單元介紹 101-106 學年度之學校數、學生數；第貳單元介紹本學年度技職校院教師之學歷、資格、生師比等師資結構；第參單元介紹技職教育的經費預算；第肆單元說明 107 年度新發布、修正的技職教育重要法令規章；最後於第伍單元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，係以 106 學年度為基準；經費、法令、重要活動則是以 107 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。為統一本章敘述的學校類型，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

為便於了解技職教育體系的發展概況，茲分別呈現 102-106 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如下。

## 一、學校數

106 學年度技職體系各級學校校數統計如表 5-1 所示。技術型高中學校數自 103 學年度起係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。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 261 校，較 105 學年度增加 4 所學校，其中公立學校增加 3 所共計 123 校；私立學校增加 1 所共 138 校。

106 學年度辦理綜合型高中（含全部及部分辦理）計 87 校，其中公立 59 校，私立 28 校，總數較 105 學年度減少 8 校，公、私立學校各減少 4 校。

專科學校總數在 106 學年度仍維持 13 校，公立學校數量為 2 校，私立學校數量為 11 校。此外，另有 44 所的技術學院、科技大學及一般大學附設專科部，包含 5 所國立學校及 39 所私立學校。合計專設及附設專科學校學校數為 57 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。106 學年度公私立技術學院及科技大學合計共 74 校，國立科技大學有 14 校，技術學院 1 校；私立科技大學有 49 校，技術學院 10 校。

表 5-1

102-106 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
102 學年度	合計	155	0	111	0	14	0	77	0
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

註：103、104、105、106 學年度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 103-107）。中華民國教育統計。臺北市：作者。

## 二、學生數

技職教育體系 106 學年度的學生人數共計 97 萬 2,023 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 105 學年度的 101 萬 9,523 人，減少 4 萬 7,500 人。高級中等學校修讀專業群（職業）科學生人數為 31 萬 5,649 人，占全體技職教育學生人數 32.47%，其中就讀公立學校者 12 萬 8,586 人，就讀私立學校者 18 萬 7,063 人，相較於 105 學年度，公立學校學生數減少 482 人，私立學校減少 1 萬 6,053 人。綜合型高中學生就讀公立學校者 2 萬 9,334 人，就讀私立學校者 1 萬 5,595 人，合計總人數為 4 萬 4,929 人，占全體技職教育學生人數 4.62%。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 9 萬 593 人，占全體技職教育學生人數 9.32%，其中公立專科學校或專科部 9,583 人，私立專科學校或專科部 8 萬 1,010 人。若以修業年限區分，二年制專科學生有 6,061 人，其中公立學校 1,047 人，私立學校 5,014 人。五年制專科學生有 8 萬 4,532 人，其中公立學校 8,536 人，私立學校 7 萬 5,996 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 52 萬 852 人，占全體技職教育學生人數 53.58%，為全體技職學生人數比率最高者，相對於 105 學年度，減少 2 萬 315 人，另外，碩士班人數為 3 萬 5,085 人，博士班人數為 3,430 人，研究生人數較 105 學年度合計減少 223 人。102-106 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

102-106 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
102 學年度	合計	360,206	-9,230	73,891	-5,628	101,659	235	529,610	-4,077	36,840	-1,009	3,229	28
	比率	32.59	-0.83	6.68	-0.51	9.20	0.02	47.91	-0.37	3.33	-0.09	0.29	0.00
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

(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					
		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
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

資料來源：教育部（民 103-107）。中華民國教育統計。臺北市：作者。

## 貳、師資

技職校院涵蓋中等教育及高等教育，師資來源與結構各有不同，以下分別說明高級中等學校、專科學校、技術學院及科技大學等 106 學年度之師資現況。

### 一、教師人數及素質

#### （一）高級中等學校

因應 103 學年度起《高級中等教育法》實施，教育統計採取不以學校類型為分類，因此表 5-3 呈現 106 學年度全體高級中等學校專任教師之學歷及登記資格，包含技術型高中、普通型高中、綜合型高中及單科型高中等的師資概況。106 學年度高級中等學校全體專任教師人數，共計 5 萬 3,943 人，公立學校 3 萬 6,299 人，私立學校 1 萬 7,644 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有 3 萬 3,266 人，已逾全體高中教師二分之一以上比率，達 61.67%；具有大學學位之教師，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 9,764 人，占高中全體教師人數 36.64%；畢業於軍警院校或專科學校的教師計有 913 人，占 1.69%。高中教師登記資格包含本科及技術教師登記，106 學年度本科登記合格教師有 4 萬 8,895 人，技術教師登記合格者有 843 人，二者合計 4 萬 9,738 人，登記合格的比率為 92.20%，尚未登記合格的教師有 4,205 人，比率為 7.80%。

表 5-3

106 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			
		公 立		私 立		合 計	
		人 數	%	人 數	%	人 數	%
人 數		36,299	67.29	17,644	32.71	53,943	100.00
學歷	研 究 所	24,988	46.32	8,278	15.35	33,266	61.67
	師大或教大	6,234	11.56	1,911	3.54	8,145	15.10
	一 般 大 學	4,178	7.75	5,872	10.89	10,050	18.63
	科 技 大 學	424	0.79	1,145	2.12	1,569	2.91
	其 他	475	0.88	438	0.81	913	1.69
登記資格	本 科 登 記	34,310	63.60	14,585	27.04	48,895	90.64
	技 術 教 師	63	0.12	780	1.45	843	1.56
	其 他	1,926	3.57	2,279	4.22	4,205	7.80

資料來源：教育部（民 107）。中華民國教育統計。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。106 學年度 13 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 1,730 人，具博士學位者計 457 人，占專科學校之全體教師數 26.42%；具碩士學位者計 968 人，占專科學校之全體教師數 55.95%，為專科學校教師主要族群；具有學士學位者有 292 人，占專科學校之全體教師數 16.88%。在師資結構方面，以講師人數 863 人，占全體教師數比率 49.88%為最高者；教授、副教授及助理教授合計 474 人，占全體教師數比率之 27.40%。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 393 人，占 22.72%。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

106 學年度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		人數	％
		人數	％	人數	％		
人數		149	8.61	1,581	91.39	1,730	100.00
學歷	博士學位	78	4.51	379	21.91	457	26.42
	碩士學位	55	3.18	913	52.77	968	55.95
	學士學位	16	0.92	276	15.95	292	16.88
	其他	0	0	13	0.75	13	0.75
審定資格	教授	12	0.69	16	0.92	28	1.62
	副教授	25	1.45	59	3.41	84	4.86
	助理教授	52	3.01	310	17.92	362	20.92
	講師	31	1.79	832	48.09	863	49.88
	其他	29	1.68	364	21.04	393	22.72

資料來源：教育部（民 107）。106 學年度大專校院校別專任教師數－學歷別。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。106 學年度技術學院及科技大學專任教師人數計有 1 萬 7,555 人，具博士學位者有 1 萬 1,563 人，占 65.87%。具碩士學位者 5,266 人，占 30.00%，合計具有研究所以上學歷的教師有 1 萬 6,829 人，占全體教師數 95.87%。

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，教授 2,657 人，占全體教師數比率 15.14%；副教授 5,927 人，占 33.76%；助理教授 5,469 人，占 31.15%；講師人數 2,747 人，占 15.65%。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 755 人，占 4.30%。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

106 學年度技術學院及科技大學專任教師數

單位：人/%

項目		教師人數				合計	
		公立		私立		人數	%
		人數	%	人數	%		
人 數		4,244	24.18	13,311	75.82	17,555	100
學 歷	博 士 學 位	3,474	19.79	8,089	46.08	11,563	65.87
	碩 士 學 位	675	3.85	4,591	26.15	5,266	30.00
	學 士 學 位	86	0.49	498	2.84	584	3.33
	其 他	9	0.05	133	0.76	142	0.81
審 定 資 格	教 授	1,374	7.83	1,283	7.31	2,657	15.14
	副 教 授	1,555	8.86	4,372	24.90	5,927	33.76
	助 理 教 授	905	5.16	4,564	26.00	5,469	31.15
	講 師	247	1.41	2,500	14.24	2,747	15.65
	其 他	163	0.93	592	3.37	755	4.30

資料來源：教育部（民 107）。106 學年度大專校院校別專任教師數－學歷別。臺北市：作者。

## 二、生師比

106 學年度技職校院平均每位教師教導學生人數比，如表 5-6 所示。高級中等學校生師比為 15.92，專科學校 13 校的生師比為 28.54，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 29.67。

表 5-6

106 學年度學生與教師人數比率

單位：%

學 校	學年度	106 學年度		
	平均	公	私	
高 級 中 等 學 校	15.92	13.10	21.74	
專 科 學 校	28.54	20.54	29.30	
技 術 學 院 及 科 技 大 學	29.67	28.75	29.96	

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 107）。各級學校概況統計。臺北市：作者。

## 參、教育經費

教育部 107 年度各項特定教育補助計畫之法定預算，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 214 億 3,121 萬 5,000 元，較 106 年度增加新臺幣 1 億 3,176 萬 1,000 元，本年度增減項目包含：技術職業教育行政及督導項目增加 8 億 389 萬 6,000 元、私立學校教學獎助項目則減少 19 億 2,701 萬 8,000 元與前瞻基礎建設計畫項目增加 12 億 5,488 萬 3,000 元。

表 5-7

技職教育 106-107 年度經費預算表

單位：千元

工作計畫名稱	107 年度	106 年度	年度增減
技術職業教育行政及督導	8,423,161	7,619,265	803,896
01 強化技職教育學制及特色	624,341	559,537	64,804
02 辦理輔導改進技專校院之管理發展	73,568	1,244,272	-1,170,704
03 產學合作及技職教師研習	462,650	2,996,834	-2,534,184
04 技職教育行政革新與國際交流及評鑑	727,107	723,622	500,026
05 獎勵科技校院教學卓越計畫	0	2,095,000	-2,095,000
06 引導學校發展多元特色及教學創新	6,535,495	0	6,535,495
私立學校教學獎助	11,753,171	13,680,189	-1,927,018
01 輔導私立大專校院整體發展獎助	3,889,268	3,889,535	-267
02 補助私立大專校院建築貸款利息	8,000	8,000	0
03 學生學雜費減免及工讀助學金補助	6,145,087	5,841,087	304,000
04 補助私立大專校院學生就學貸款利息	1,710,816	3,941,567	-2,230,751
前瞻基礎建設計畫第 1 期特別預算	1,254,883	0	1,254,883
人才培育促進就業建設	1,254,883	0	1,254,883
合 計	21,431,215	21,299,454	131,761

資料來源：中華民國 106 年度中央政府總預算教育部單位預算。

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 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。

## 肆、教育法令

民國 107 年 1 月至 12 月教育部所發布或修正之技職教育方面重要的法令規章，共計 14 項，茲分別摘述其重要內容如下：

### 一、發布《教育部辦理國家產學大師獎遴選作業要點》

教育部於 107 年 1 月 24 日以臺教技（三）字第 1070000072B 號令發布本作業要點，主要目的在獎勵公私立技術型高級中等學校、普通型高級中等學校附設專業群科、綜合型高級中等學校專門學程、專科學校、技術學院及科技大學等具有實務專業技術能力之專任教師，於專業實務應用研發或結果對產業具重要影響與貢獻，並對國家技職專業人才培育有其卓著貢獻，特辦理本獎項，表揚並激勵教師從事產學合作及從事技術人才培育，足堪作為典範者。

教育部並已建置「國家產學大師獎」網站，申請條件為被推薦人最近 10 年內（女性教師此期間曾請分娩或育嬰假者，得延長至 12 年）實務應用研發或研究具體績效傑出，並對國家技職專業人才培育有卓著貢獻，並具有下列資格之一：

- （一）個人或所帶領研發團隊之研究或研發成果，對產業之技術發展或創新具有重要影響價值，並能反饋於實務教學與專業技術人才培育。
- （二）個人或所帶領研發團隊之研究或研發成果，發揮促進產學緊密連結合作之效益，並對技職教育專業人才培育有卓著貢獻。

### 二、修正《技專校院單獨招生處理原則》

教育部於 107 年 3 月 2 日以臺教技（一）字第 1070022136B 號令發布修正《技專校院單獨招生處理原則》，本招生處理原則為保障學生權益、維護教育品質及招生秩序，並作為審核各技專校院單獨招生規定之依據，重點如下：

- （一）達到適性選才及鼓勵就業之雙重目標，以產生社會及學生雙贏之局面，爰考量在不減少四技日間部招生名額為前提下，調整四技學制日間部單獨招生名額比率。
- （二）考量現行招生名額回流至聯登管道之機制已足夠，爰刪除化工群、土木與建築群及農業群於聯登缺額可回流單招之規定，並增列招生簡章明定同分參酌比序原則。
- （三）配合教學品質查核及註冊率查核結果之運用，爰明定教學品質查核不予通過或註冊率經查核填報不實學校，下一學年度不予核定單獨招生名額。另因專案輔導學校後續將面臨退場或轉型，考量其穩定性更應透過聯合招生進行選才，爰明定專案輔導學校不予核定單獨招生名額。

### 三、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》

教育部自民國 94 年起，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、培訓或補助學生出國參賽相關費用，以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，特訂定本要點。並於 107 年 2 月 27 日以臺教技（一）字第 1070022943B 號令發布修正，擴大補助範圍，增列補助學生出國參賽相關費用。

### 四、修正《教育部補助技專校院辦理實務課程發展及師生實務增能實施要點》為《教育部補助技專校院辦理教師產業研習研究實施要點》

本要點於 107 年 6 月 29 日以臺教技（三）字第 1070089603B 號令修正發布。目的在推動技專校院教師進行產業研習或研究，提升教師實務教學及能力；增進教師與產業接軌，深化教師實務教學資源，鼓勵教師至國內外產業參與研習及深耕服務。

本要點包括「學校辦理教師深度實務研習」補助學校與產業共同規劃深度實務研習課程，提供教師參與以學習業界關鍵實務技能、「教師進行產業深耕服務」補助學校薦送教師赴國內或海外產業界進行深耕服務，並建立與產業長期互動合作模式及「教師參與公民營機構辦理之產業實務研習」補助教師依任教專業需求參與公民營機構所辦理之產業實務研習，提升專業知能。

### 五、修正《教育部獎勵補助私立技專校院整體發展經費核配及申請要點》

為鼓勵私立技專校院健全發展，協助各校作整體與特色規劃，合理分配獎勵及補助經費，提升教育品質，教育部持續修訂本要點，並於 107 年 11 月 13 日以臺教技（三）字第 1070185611B 號令發布修正。本要點在教育部的總預算數區分為獎勵部分（占總經費 65%）及補助部分（占總經費 35%）。補助項目的核配基準分為現有規模、政策推動績效及助學措施成效等；獎勵項目核配基準則分為辦學特色及行政運作。

### 六、修正《專科以上學校遴聘業界專家協同教學實施辦法》

教育部為考量精神疾病痊癒與否於實務認定有其困難，且為符合身心障礙者權利公約消除對身心障礙者之歧視性文字，並為保障是類人員就業權益，於 107 年 11 月 16 日以臺教技（三）字第 1070159894A 號修正本辦法第 2 條，刪除原條文第 3 項第 6 款有關經合格醫師證明有精神病尚未痊癒，學校不得聘為業界專家之規定。

### 七、修正《教育部促進產學連結合作育才平臺補助要點》

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與實作學習，發揮技職教育務實致用特色，於 107 年 2 月 13 日以臺教技（三）字第 1070000532 號令修正發布《教育部促進產學連結合作育才平臺補助要點》，補助技專校院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，縮短學用落差。由教育部依據產業聚落分布及配合國家重點人才培育需求，擇定 5 所學校設置產學連結執行辦公室，作為促進產業與學校相關系科領域產學合作育才之媒合平臺。再由教育部指定一所學校作為產學連結總推動辦公室，作為整合產學需求，統籌各執行辦公室及領域工作圈之推動，並作為整體聯繫與對外服務之總窗口。

### 八、修正《專科以上學校開設境外專班申請及審查作業要點》

因少子女化影響，高等教育競爭日趨激烈，考量我國教育品質優良，在海外有相當競爭力，故教育部開放我國專科以上學校於境外開設境外專班，由學校評估人力、財政等狀況後提出申請，經教育部核定即可開班招生，授予我國學位。此舉有助提升我國教育國際知名度。本要點前於 105 年修正開放專科以上學校開設專班，並對開班條件有一定程度放寬。另於 107 年 2 月 27 日以臺教技（四）字第 1070022678B 號令再次修正發布《專科以上學校開設境外專班申請及審查作業要點》，開放大陸籍學生就讀開設於大陸地區以外之境外專班。

### 九、修正《教育部補助大專校院辦理獎助生團體保險要點》

教育部於 107 年 8 月 10 日以臺教技（四）字第 1070126488B 號令修正本要點。為更明確定位學習型兼任助理學習之意涵，更名為獎助生，除修正要點名稱外，同時修正補助款報部申請的時間、文件與經費核結時間之規定，以簡化技專校院行政作業。

### 十、發布《申請辦理實驗教育學校之學校財團法人辦學績優認定標準》

為鼓勵教育創新及實驗，同時保障學生於體制外之學習權及家長教育選擇權，教育部於 103 年 11 月制定公布之《高級中等以下教育階段非學校型態實驗教育實施條例》、《學校型態實驗教育實施條例》及《公立國民小學及國民中學委託私人辦理條例》（以下併稱實驗教育三法），以落實《教育基本法》鼓勵政府及民間辦理教育實驗之精神。實驗教育三法於 107 年 1 月 31 日修正公布，將實驗教育延伸至專科以上學校，並放寬部分限制及強化審核機制，以營造更友善之實驗教育環境，為使學校財團法人除辦理現有學校外，於另行辦理實驗教育時，其原辦學績效

為各界所認可，依《學校型態實驗教育實施條例》第4條規定：「私立實驗教育學校，由學校財團法人或其他非營利之私法人申請設立，或由學校法人將現有私立學校改制。前項學校法人，以辦學績優者為限；其辦學績優認定之標準，由中央主管機關定之」，爰訂定《申請辦理實驗教育學校之學校財團法人辦學績優認定標準》，本標準並於107年12月25日以臺教技(四)字第1070217005B訂定發布。

## 十一、修正《教育部青年儲蓄帳戶補助要點》

本要點之訂定係依據行政院106年4月26日核定之「青年教育與就業儲蓄帳戶方案」，並配合於107年12月6日以臺教技(儲專)字第1070207907B號令修正發布。本次修正重點為：配合方案放寬第二年可就讀大學進修學制或參加「大學進修部四年制學士班彈性修業試辦方案」；增訂不可歸責於青年之事由者，不受每年僅得轉職一次之限制。

## 十二、修正《全國高級中等學校學生技藝競賽實施要點》

教育部於107年5月10日以臺教授國部字第1070036709B號令修正本要點，主要是為落實《技術及職業教育法》第15條第1項規定，舉辦全國高級中等學校學生技藝競賽。技藝競賽由教育部主辦，教育部國民及學前教育署或各直轄市政府教育局，依協議輪流承辦，並委由所主管學校執行；執行學校得視需要，邀請其他學校協辦。競賽期間得辦理產學媒合及技職教育宣導；亦得安排取得各職種競賽第一名選手，赴國外參加專業研習等相關活動。

## 十三、發布《教育部國民及學前教育署補助高級中等學校優化實作環境要點》

教育部國民及學前教育署為配合「十二年國民基本教育課程綱要」之實施，落實「前瞻基礎建設－人才培育促進就業之建設優化技職校院實作環境計畫」，補助高級中等學校專業群科所需之基礎教學、校訂課程之實習教學設備及優化實習教學場域環境，增進學生之實作能力，強化產學連結，建立職業尊榮感，提升社會大眾對技術及職業教育之重視及肯定，特於107年5月16日以臺教國署高字第1070050334B號令發布本要點。補助之項目包含：充實基礎教學實習設備、改善實習教學環境及設施、學校發展校訂課程所需設備及業界捐贈教學設備之處理、精進群科中心或技術教學中心設備。

## 十四、發布《教育部國民及學前教育署補助辦理在校生專案技能檢定總召集學校及分區召集學校設備經費要點》

教育部國民及學前教育署為充實辦理在校學生技能檢定之總召集學校及分區召

集學校之設備，以利高級中等學校在校生參加技能檢定，取得技術士證，增進就業能力，特於 107 年 10 月 19 日以臺教國署高字第 1070105428B 號令發布本要點。本要點主要是配合勞動部委託辦理「在校生丙級專案技能檢定實施計畫」，由國民及學前教育署及各直轄市政府輪流主辦，分為工業類及商業類，各設有總召集學校及十分區召集學校，並由國民及學前教育署依本要點規定補助所需經費。

## 伍、重要活動

民國 107 年 1 月至 12 月期間所舉辦之技職教育活動項目繁多，茲將重要活動之內容及成果共計 8 項，分別摘述如下：

### 一、2018 年全國技專校院學生實務專題製作競賽暨成果展

教育部為鼓勵全國技專校院學生積極從事專題研究、培養創新思考模式，以提升學術研究能力與實務發展技能，展現績優實務專題製作成果，自 2002 年起每年辦理「全國技專校院學生實務專題製作競賽」，2018 年 5 月 10 日至 12 日假臺中市大臺中國際會展中心辦理。本次競賽分為機械與動力機械類、電機類、資工通訊類、化工材料類、土木與建築類、商業類、管理類、家政餐旅食品類、護理與幼保類、生技醫農類、流行時尚設計類、工業設計類、商業設計類、動漫互動多媒體類、出版與語文類等 16 個類群受理報名，技專校院學生參與踴躍，共有 1,525 件作品參與競逐。

多年來此一競賽活動已獲得普遍之肯定及認同，成為全國技專校院學子心目中最重要之全國性指標競賽，除培育學生實務專題研究能力外，更藉由全國競賽之可貴經驗，讓參與學生豐富其未來職涯發展之履歷及視野。

### 二、支持校園新創團隊－2018 永續環境黑客松：技職盃全國大賽

鼓勵具自造實作場域之技專校院，建構支持技專校院師生創新創業系統，提供校園新創團隊實作交流場域及專業諮詢輔導，並支援各級學校實作教育，教育部 107 年計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 校成立技專校院創新創業推動基地。6 所基地並持續推動技職盃「黑客松」競賽及相關教育訓練活動，協助學生跨領域合作，將創意轉變為實作。

第 2 屆技職盃「黑客松」競賽「2018 永續環境黑客松：技職盃全國大賽」包含賽前訓練課程、分區競賽、進階訓練、全國總決賽等系列活動。全國總決賽係於 107 年 6 月 2 日至 3 日假國立高雄科技大學舉辦，由分區預賽脫穎而出之 73 支團

隊，以兩天一夜之賽程，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，成功實作出具創新技術與實用價值的設計成品，再循例決選出評審團大獎等獎項。得獎作品後續即由各創新創業推動基地團隊進行諮詢輔導，以發展其商品化及衍生新創事業之可能。

### 三、「臺灣創新技術博覽會」－「創新發明館」

2018 年臺灣創新技術博覽會由已辦理 13 屆的「臺北國際發明暨技術交易展」轉型而成，於 107 年 9 月 27 日（星期四）至 9 月 29 日（星期六），在臺北世貿一館 D 區隆重展出，本次由科技部、教育部及國防部共同於會中設置「創新發明館」，展出內容包括有「健康醫療站」、「幸福未來市」、「環保綠生活」、「國防創新基地」、「智慧機械工廠」相關創新設計等 111 件創新技術，並規劃「國際展區」，邀請全球 10 國家 18 間新創業者一同共襄盛舉。

### 四、TDK 盃機器人創思設計與製作競賽

第 22 屆 TDK 盃機器人競賽於 107 年 10 月 17 日至 20 日在國立虎尾科技大學舉辦。本屆競賽主題為「智慧型男 PLUS-SmartBot+」，挑戰「虎韜龍略、齊心協力、凌雲飛虎」三大智慧競技主題，共分成「自動組」、「遙控組」與「飛行組」三組。「自動組」須設計並製作一機器人於封閉環境中透過感測器融合技術，全自動自主進行撿球與擲球項目、自動辨識色彩及計算運作位置及路徑規劃、視覺與動作協調功能之全自動的智慧型機器人；「遙控組」今年則新增「協同合作」之創新挑戰，參賽隊伍須設計出可協同合作、有效規劃工作排程、成功收集物品、攜帶物品與準確放置物品之良好人機介面的智慧型機器人；「飛行組」須設計出可於室內環境中及在隧道空間內全自動自主飛行、避障穿越、定點目標投擲、甚至是自動起降等視覺與動作協調功能的智慧型飛行機器人。參賽隊伍必須團隊合作，設計出兼具穩定性及靈巧性之智慧型機器人，並思考取勝策略，才能在激烈的競爭中勝出。

### 五、2018 大學社會實踐博覽會

教育部於 107 年 7 月 28 日至 29 日舉行 2018 大學社會實踐博覽會（USR EXPO），本次博覽會以「希望所在」（H.O.P.E）（Humanity, Open, Place-based, Empowerment）作為主題，鼓勵參展學校能以此自許，為地方發展有所貢獻。

本次博覽會現場共有 50 所大專校院、93 件大學社會實踐的精彩案例參展，另透過多元的交流活動，提升大學與政府部門、媒體、國際社群、國內新創團體及產業界的對話及連結。活動規劃三場專題演講邀請重要的國際講者，分別分享了英國大學投入社會實踐的理念、日本區域型大學結合地方創生工作的發展經驗及美國都

會型大學投入社區關懷工作的經驗。同時現場也安排三場緊扣當前國家發展重大議題的焦點論壇，邀請產官學研各界共同探討大學與政府、民間協力的經驗與模式，現場引發參與者相當熱烈的討論。兩天博覽會除吸引近萬人次到場參觀，網路社群討論聲量與擴散效益也逐步提升。

#### 六、技職卓越，榮耀再現－第十四屆技職之光頒獎典禮

教育部於 107 年 12 月 6 日舉行第 14 屆技職之光頒獎典禮，由部長親自為參與國際性藝能競賽表現優異之師生，及在國際創新發明與專業證照等領域具有傑出表現的學生頒獎，期盼藉由一年一度的頒獎活動，表揚傑出表現的技職師生，並推廣技職教育創新研發能量與務實致用特色。

技職之光自 94 年首辦，已屆一紀年（14 年），期望用技職教育的力量，來引導學生走向最適合他們的道路，改變更多青年的人生，讓每個孩子，都能編寫出屬於自己獨一無二的故事。並透過技職之光獎項的表揚，將得獎人獨特的故事，進一步推廣與社會大眾知曉。

#### 七、「技職夢工廠 FUN 眼大未來」技職教育 x 職業試探博覽會

教育部於 107 年 12 月 8 日至 9 日在臺北車站大廳首次辦理 2018「技職夢工廠 FUN 眼大未來」技職教育 x 職業試探博覽會。活動為第一次採用國小、國中學生及社會大眾均可參與的試探體驗活動，將科技發展對於農業、海洋及工業的轉變，濃縮重點呈現，同時邀請技職達人現身說法。博覽會共有新科技館、新農業館及新海洋館，各館分別展現多元有趣的體驗主題。新科技館有 VR 打鐵將、無人機試飛、機器人足球 PK 等帶領民眾體驗 AI 的多元應用；新農業館以新農職人體驗、飛輪實境體驗以及魚鱗膠原蛋白面膜 DIY 等體驗及實作，引導民眾感受新農業的多元創意與樂趣；新海洋館結合 AR 帆船競速、航海 VR 體驗以及魚菜共生、小丑魚、螢光魚等時下最夯的生技產品，讓來參與的學生及家長可以在輕鬆的氣氛下自在體驗新海洋的嶄新面貌。透過有趣的動手體驗、感人的故事及精彩的對談，讓社會大眾親身體會技職教育的迷人之處。

#### 八、技職教育區域產學典範工作坊論壇

2018 年 APEC 技職教育產學典範工作坊於 6 月 5 日展開為期三日的工作坊，包含一場國際論壇、三所學校參訪與一家企業參訪。本次邀集菲律賓、泰國、馬來西亞、新加坡、越南、印尼、俄羅斯、澳洲與加拿大共 9 個會員經濟體 16 位代表，與臺灣技職教育界一同分享與討論技職教育中的產學合作如何實踐、整合並建立跨區域的人才合作，創造更多青年就業機會與培養多元深厚的技術職能。

本年度工作坊的主題環繞教育部於 2017 年所推動的「新南向產學合作國際專班計畫」，目標為透過國際學生建立跨區域的產學合作交流網絡，解決學用落差，並進一步運用此模式強化區域間人才及技能訓練之國際交換與移動。經過本活動密切交流下，能夠為我國技專院校開發更多合作的可能，並建立更緊密的跨區域交流網絡，而這次論壇所分享國外以及我國的產學合作模式能為大家帶來了一些新的想法和觀點，使青年人才能夠培養多元深厚的技術職能，並擁有更自由的移動力與實務即戰力。

## 第二節 重要施政成效

因應瞬息萬變的全球經濟局勢，各級產業所面臨的國際競爭壓力與日俱增，對於專業技術人才之需求更臻迫切，為期技職教育能直接對焦產業所需人力，教育部透過彈性的入學管道及系科調整機制，配合工作導向及能力導向的培育模式，順利接軌學校教育與職場職能，並搭配「青年教育與就業儲蓄帳戶方案」，提供青年學生更多元彈性的生涯選擇及試探機會，同時提供友善的教學環境，強化師資支援系統，以激發學校教師教學熱忱及專業成長；另結合學校教育與在地資源，推動「大學社會責任實踐計畫」，共同承擔城鄉及產業發展的社會責任。茲彙整技職教育 107 年度重要的施政成效如下：

### 一、彈性的入學管道及系科調整機制

為協助具有技術資賦或實務性向的學生得以適性發展，於四技二專入學制度採多元入學方式辦理；另為配合國家產業發展，透過系科調整，促使培育人力符合市場需求，具體執行成果說明如下：

- (一) 彈性入學管道：107 學年度實施「技專校院精進甄選入學實務選才擴大招生名額比例計畫」，其中第 2 階段指定項目甄試作業以術科實作方式辦理者，計 55 校、1,392 個系科組學程（占 43.2%），2 萬 9,082 個招生名額（占 61.3%）；另針對技術型高中辦理之特色招生專業群科甄選入學，提供國民中學畢業生適性入學多元選擇，107 學年度計 70 校，268 個科（班、組），共錄取 9,726 人，較 106 學年度增加 5 校，1,069 人，顯示該入學管道已獲得家長、學生及社會之肯定。
- (二) 系科調整機制：優先支持學校增設農業及工業領域系科，並規定各校農業及工業系科整體招生名額（班級數）不應低於前一學年度，服務業及餐旅系科整體招生名額（班級數）不應高於前一學年度。調控措施的執行成效如下：

1. 技專校院端（四技二專日間及進修學制）：農林漁牧與工業領域系科名額比率由 106 學年度的 1.31% 及 24.08% 攀升至 107 學年度的 1.4% 及 24.87%，服務業領域系科名額比率則由 106 學年度的 74.61% 下降至 107 學年度的 74.49%。
2. 技術型高中端：107 學年度農林漁牧領域核定招生名額占三級產業總核定名額比率為 3.97%，較 106 學年度增加 0.33%，工業領域核定招生名額占三級產業總核定名額比率為 32.80%，較 106 學年度增加 0.32%，服務業領域核定招生名額占三級產業總核定名額比率為 63.22%，較 106 學年度下降 0.66%。

## 二、工作導向及能力導向的培育模式

工作導向及能力導向的培育模式包含：推動學生實作扎根與推動產學合作的培育模式兩方案。推動學生實作扎根主要是引導學校結合產業共同規劃問題導向設計之實務課程，提升學生跨域學習及實務应用能力；並推動高級職業學校以實務操作或體驗學習，鼓勵學校開設校外實習課程，增進學生體驗職場與實務學習，建立正確工作態度及具有業界實務經驗之專業人才。此外，推動產學合作的培育模式，主要在鼓勵技專校院與產業建立人才共育機制，由產業與學校量身打造專班學程，為產業儲備人才，推動「產學攜手合作計畫」、「產業學院計畫」及「就業導向課程專班」。具體的執行成果說明如下：

### （一）推動學生實作扎根：

1. 推動實務課程：引導學校與產業共同規劃實務課程，增進學校課程教學內容與產業實務接軌，提升實務課程比率，改變技專校院課程結構。
2. 發展務實致用特色課程：105 年核定補助 107 校、223 科特色課程。
3. 推動學生校外實習：106 學年度共計 83 校 1,318 系科開設校外實習課程，將近 13 萬 8,850 人次參與，藉由校外實習經驗進而提升學生自主學習與專業實務能力。

### （二）產學合作培育模式：

1. 「產學攜手合作計畫」：107 年核定 76 件計畫，高級職業學校學生 5,313 人、技專校院學生 3,749 人參與。
2. 「產業學院計畫」：107 年核定 65 校、228 件，共 8,956 名學生參與。
3. 「就業導向課程專班」：107 年通過核定 76 校 170 班，共培育 4,424 名學生。

### 三、強化技職師資支援系統

為協助技專校院提升教學品質並強化技職特色，及增進教師教學專業知能、與產業發展實務接軌。具體的執行成果說明如下：

#### (一) 落實及推動教師產業研習研究：

為符應《技術及職業教育法》第 25 條規定，鼓勵技專校院積極推動教師至產業研習研究，提升實務經驗，截至 106 學年度，技專校院專任教師具實務工作經驗比率已提升至 59.51%，新聘任教專業科目或技術科目教師均具有 1 年以上的業界實務經驗。

另符合同法第 26 條適用教師共 1 萬 5,631 人，已進行（含已完成）半年以上產業研習研究教師人數為 9,377 人，達 59.98%，教育部為提升現職教師實務教學及研發品質，於 107 年起補助各校推動「技專校院辦理教師產業研習研究計畫」，107 學年度共補助 2,276 人次教師參與國內外教師產業深度實務研習或深耕服務。

#### (二) 鼓勵技專校院遴聘業界專家協同教學：

為加強技職教育與產業接軌，提供學生零距離之產業科技認知，縮短學校教育與業界人才需求之距離，深化技職教育之實務教學，教育部訂有《專科以上學校遴聘業界專家協同教學實施辦法》，由專任教師與業界專家共同規劃實務專題，教學模式採「雙師制度」教學，課程內容應與產業對接，並以問題導向設計為基礎，實際解決產業問題、教學及指導實務專題製作，業界專家之協同授課時數依實際需求排定，鼓勵學校遴聘業界專家進行協同教學。106 學年度計有 82 校共開設 8,589 門課程，遴聘 1 萬 4,876 名業界專家，107 年起各校可納入「技專校院高等教育深耕計畫」辦理。

#### (三) 鼓勵教師多元升等，推動「教學實踐研究計畫」：

教育部於 105 年 5 月 25 日修正發布《專科以上學校教師資格審定辦法》，積極推動大專校院教師多元升等之機制，106 學年度以技術報告送審件數為 129 件，通過件數為 121 件，通過率為 93.7%，為持續鼓勵技專校院教師以技術報告送審升等，除於 108 年私校獎補助指標中提高比重，並已將學校強化教學支持系統，推動教師多元升等列入「高教深耕計畫」共同績效指標。

另為落實教學創新，強化學校培育人才任務，教育部推動實施「大專校院教學實踐研究計畫」，補助大專校院教師執行教學實踐之相關研究，

鼓勵擅長教學的教師能以教學成果進行升等。107 學年度共補助 75 校，395 件計畫。

#### 四、推動「大學社會責任實踐計畫」

教育部為強化大專校院與區域城鄉發展（社區、產業、文化、智慧城市）之在地連結合作，實踐其社會責任，並透過人文關懷及協助解決區域問題之概念，鼓勵教師帶領學生以跨系科、跨團隊或跨校聯盟之結合，或以結合地方政府及產業資源，共同促進在地產業聚落、社區文化創新發展，並增進學生對在地認同，提出對區域富有價值意義的「大學社會責任實踐計畫（USR 計畫）」，協助解決區域問題，期使大學師生主動發掘在地需求、解決問題；藉由學習的過程，凝聚對區域發展的認同，創造符合在地城鄉、產業及文化發展的創新價值。

「大學社會責任實踐計畫（USR 計畫）」107 年配合「高教深耕計畫」推動，各校可另提附冊申請 USR 計畫，107 年技專校院核定 64 校 118 件補助計畫。

#### 五、推動「青年教育與就業儲蓄帳戶方案」

為鼓勵 18 歲的高中職應屆畢業生透過職場、學習及國際等體驗，累積多元經驗，更清楚自己未來目標。教育部自 106 年起推出「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補助新臺幣 5,000 元，至多 3 年，作為青年未來就學、就業或創業之用；「青年體驗學習計畫」則透過國內外志願服務、壯遊探索、達人見習、創業見習等學習類型，訓練青年企劃能力，探索並確立人生方向。

##### （一）執行成果

1. 成立輔導團：培訓種子教師：106 至 108 年共辦理 12 場次全國高中職種子教師培訓營，由各校種子教師負責辦理校內宣導及落實學校輔導工作。
2. 辦理縣市學生家長說明會：106 至 108 年辦理全國北、中、南、東共 36 場次學生家長宣導說明會，向學生及家長說明方案目標、內容、申請作業、就學及兵役配套措施與企業應徵面談技巧等。
3. 學校初審及教育部複審：106 至 108 年高中職下學期開學前後 3 個月，由高中職進行生涯輔導及導師晤談，協助學生撰寫申請書，並由各校辦理初審作業；4 至 5 月由教育部審查小組針對學校之推薦名單及相關資料進行複審作業後，推薦至勞動部進行職缺媒合作業。

4. 就業媒合：教育部協同勞動部以及各部會以技術性、發展性、安全性、優良的勞動條件及優於最低工資等條件，進行優質職缺盤點。勞動部每年 3 月公布職缺類別、4 至 5 月公布職缺詳細內容，6 至 8 月辦理分區媒合作業，協助青年就業。
5. 體驗人數：參與「青年就業領航計畫」（職場體驗），106 及 107 年媒合成功人數分別為 744 人與 791 人；另外，「青年體驗學習計畫」（學習及國際體驗）在 106 及 107 年分別有 5 人與 11 人參與執行計畫。

## （二）已完成配套措施

1. 就學配套：
  - (1) 為鼓勵青年探索自我及引導學校重視實務經驗取才，參與方案 2 年以上青年，可參加特殊選才、甄選入學或個人申請、彈性選系等就學管道，使青年於計畫完成後繼續接軌升學。
  - (2) 106 年度參與青年參加 108 學年度大學回流教育特殊選才計 70 人報名，錄取 63 人，其中公立（含國立及市立）大學計 51 人。
2. 兵役配套：每年 11 至 12 月彙整參與職場、學習及國際體驗青年名冊，函請內政部依徵兵規則第 29 條規定，辦理暫緩徵兵處理。
3. 諮詢管道及輔導追蹤：教育部已與勞動部共組青年職場輔導團，以線上諮詢輔導、預約諮詢輔導及實地訪問等方式，針對青年職場體驗遭遇之問題，提供適切之輔導與協助，持續關懷青年職場體驗學習狀況，同時協助青年依據志趣與性向規劃未來發展。
4. 青年儲蓄帳戶：青年正式進入職場體驗後，政府將設置「青年儲蓄帳戶」每月撥入 1 萬元，至多 3 年，共計新臺幣 36 萬元，作為未來就學、就業及創業之用。

## 六、推動「優化技職校院實作環境計畫」，培育專業技術人才

因應產業趨勢變遷迅速，自 106 年 9 月推動「前瞻基礎建設計畫—人才培育促進就業之建設優化技職校院實作環境計畫」，投入 4 年 80 億元經費，並搭配國家重點經濟發展政策，透過建構實作學習環境場域，培養學生專業的知識與技能對焦產業需求，並與產業共構實務導向課程及資源共享機制，培育具有跨領域、符應國際產業發展脈絡的技職人才。本計畫分為技專端及高職端兩部分推動實施，107 年度推動成果如下：

### （一）技專端

配合政府推動 5+2 產業發展，並結合技專校院現有系科，107 年度補助農業（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）、管理、民生（含休閒觀光與美妝）、設計及建築（含城鄉建設、藝術、傳播）、工業及資訊（含亞洲矽谷、數位建設）、醫事（含醫檢、醫事、視光）、護理（含長照）及其他領域共 11 項，推動方向如下：

1. 建置跨院系實作場域：盤點學校獲補助計畫執行成效及設備基礎，提報跨域實作場域規劃，並包含跨域課程開發，共核定 76 案補助計畫。
2. 建置產業菁英訓練基地：針對核心就業能力建置訓練基地，並建立區域聯盟，含課程開發、師資培訓、學生專業實作能力及其他擴散效益，由學校提報競爭型計畫，共核定 16 案補助計畫。
3. 培育類產業環境人才：以產業界實際環境為模組，建置類產業環境工廠，除提供該校學生實習實作場域外，並提供區域師生技能聯盟計畫所培育之師生強化與產業接軌之訓練，共核定 10 案補助計畫。

### （二）高職端

配合「十二年國民基本教育課程綱要」之實施，教育部國民及學前教育署於 107 年 5 月 18 日訂定《教育部國民及學前教育署補助高級中等學校優化實作環境要點》，補助高級中等學校專業群科所需之基礎教學、校訂課程之實習教學設備及優化實習教學場域環境，增進學生之實作能力，強化產學連結，建立職業尊榮感，提升社會大眾對技術及職業教育之重視及肯定。推動方向如下：

1. 充實基礎教學實習設備：持續著重於導正系科傾斜，以工業類、農業類及產業特殊需求類科所需教學設備為重，並依據十二年國民基本教育技術型高級中等學校設備基準，逐年補足設有專業群科之高級中等學校所需部定必修專業實習科目及技能領域之基礎教學實習設備，配合實作評量之規劃，期能以精進學校技能教學，同時亦能提供學校辦理國中技藝學程之所需。107 年度合計補助 239 校，補助金額 7 億 2,785 萬元。
2. 改善實習教學環境與設施：補助改善學校實習教學環境與設施，建構優質實習環境，翻轉技職教育地位，重拾技職教育尊嚴，提升學生未來就業能力與意願。107 年度合計補助 191 校，補助金額 2 億 1,865 萬 7,600 元。

3. 發展多元選修、跨領域、同群跨科等務實致用特色課程需求之教學設備及產業捐贈教學資源：鼓勵學校依據國家重點創新產業進行選修課程規劃，並引進產業資源，鼓勵產業捐贈生產線之機具設備，以完整建置學校設備及教學環境，順利接軌產業現況。107 年度補助學校發展校訂課程所需設備合計 45 校，補助金額 2,337 萬 2,152 元；業界捐贈教學設備計有 13 校，補助金額為 412 萬 1,760 元。
4. 精進群科中心及技術教學中心教學設備：為落實資源分享，於全國設立 6 所技術教學中心，提供各技術教學中心購置規格較高之教學設備，並由各技術教學中心運用購置之教學設備提供鄰近技術型高中學生使用，發揮教學設備資源共享之效能。107 年度合計補助 13 個群科中心設備，補助金額 6,977 萬 2,870 元；補助 6 所技術教學中心設備，補助金額 3,522 萬元。

## 七、配合新南向產業需求，推動客製化人才培育專班

教育部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，以培育當地產業所需人才。藉由專班規劃一定比例實作（含校外實習）課程之培訓模式，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。

專班類型為國際學生產學合作專班（學位班）、外國青年短期技術訓練班（非學位班）及中高階專業技術人才短期訓練班（非學位班）。107 學年度實際開班結果，學位班有 4,004 人，國外青年短訓班有 40 人，中高階人才短訓班有 87 人參與。

## 八、五專展翅計畫

為引導五專培育人才以就業為導向，於 106 學年度起試辦補助大專校院辦理五專畢業生投入職場計畫，並以專科學校專四、專五學生為試辦對象，計核定 9 校，通過計 443 人，107 學年度擴大至設有五專部之大學校院，計核定 27 校，通過計 882 名；本案規劃由學校引進企業資源提供學生就學扶助（生活獎學金及實習機會）與就業機會，教育部則提供願意畢業即就業之五專生第四年及第五年就業獎學金（學雜費減免）。透過本計畫之實施，提升五專畢業生就業率，引導學校建立完善就業輔導與媒合機制，達成五專生畢業即就業，提供產業發展所需優質務實致用的技術人力，同時促進經濟弱勢學生翻轉未來，落實社會正義。

### 第三節 問題與對策

教育部於 106 年 3 月頒布「技術及職業教育政策綱領」，指引各級政府推動各項政策，協助彰顯技職教育的價值。本綱領復於 108 年 2 月經行政院核定修正，茲以本綱領中技職教育面臨之問題及挑戰，以及推動方向，說明技職教育的問題與對策如下：

#### 壹、問題

受到社會重視學歷文憑及輕忽實務之影響，技職教育往往成為家長或學生第二順位之選擇。近年透過「第一期技職教育再造方案」、「第二期技職教育再造計畫」與「前瞻基礎建設計畫」之策略實施及資源挹注，技職教育已有更明確之特色發展，包括建構親產學環境、實務選才、強化實務課程、學生實習與實作、教師實務經驗提升及引進業界專家進行實務教學。

雖然技職校院辦學成果逐漸受到重視及認同，然而，技職教育仍面臨諸多困境，包括在中等技職教育階段，設科未能符應產業變動需求、學生對基礎學科之學習動機及能力待提升、生涯與職業輔導未能落實及就業率偏低；在高等技職教育階段之科系與碩博士班設立核准機制待檢討、畢業生學用落差問題；而在產業資源投入部分，雖有個別企業已建立實習招募計畫及提供實習機會，惟有關校外實習之品質，仍需再強化及提升學生學習成效，並需要產業積極參與人才培育。另外，整體技能職類分類分級不夠明確、國內資歷無法與國外接軌、證照重量不重質、技職師資培訓與產業脫節、學校設備設施老舊或未能有效利用各節，均須重新盤整因應及解決。

此外，面臨產業結構從單一規模經濟轉向創造更高產值為重之跨業整合範疇經濟，機器人世代、人工智慧、智能製作、物聯網、大數據、金融科技、能源科技、醫療科技、自動化駕駛與運輸等新興科技趨勢及文化創意美學，已驅動產業必須不斷轉型。基此，技職教育更需要培養具備取得資訊與運用資訊科技能力，並具備解決問題與創新決策及判斷之卓越人才。

#### 貳、因應策略

面對全球社會、經濟、人口結構、環境及科技之變遷與挑戰，未來產業發展之關鍵能力與人才需求，技職教育所培養之人才，除須具備產業所需之專業技術

實作能力外，為符應產業升級與新興產業之發展，甚至創造出未來產業與商機，技職教育人才亦須具備創新思考與實踐及跨領域整合能力。而在全球化及資訊化時代下，學生亟須具備資訊之取得與分析能力、全球移動之語言能力，俾以適應不同產業、行業之興衰、更迭，並能自由移動至世界各地之就業力。因應上述技職教育所面對的問題，教育部於技術及職業教育政策綱領中以「培養具備實作力、創新力及就業力之專業技術人才」為願景，提出以下六項推動方向，作為因應問題之策略。

## 一、建立技職教育彈性學制及入學管道，並以職業繼續教育吸引社會大眾選擇就讀

因應產業升級與新興產業發展迅速，無論學生或在職人士都需學習因應未來發展，並接受新的挑戰。技職教育未來應朝向建立更具彈性之技職入學與學習制度，除依產業變動需求，進行學校整併或轉型外，更應重新盤整學制、科系及學程，因應產業升級與未來產業人力供需，快速調整科系所之設立，建立更彈性之學制及修業制度，以及明確技能職類之分類分級，鼓勵高級中等學校畢業生先就業再進修，或就業者可隨時進入職業繼續教育就讀，並可經由非正規教育之學習，增加獲得專業認可之資格，促進學校教育與職場實務之銜接。而對於職業繼續教育之招生、課程設計及評量，亦應以彈性及實務取向為聚焦重點，並以更多元而完善之職業繼續教育系統，吸引社會大眾充實專業知能與實作技能。

## 二、落實有效職涯認識及職業試探，培養專業技術價值觀

為加強學生從小即對於職業有所認識，以利未來職涯探索與發展，國民小學及國民中學應更加強學生對於職業與技術價值之認識。在課程設計及活動安排上，應引入產業、公會及非營利組織之協力，並落實推動職業試探、職場體驗、職場見習。而除對於學生培養正確之職業觀念外，亦應提升家長與國民小學及國民中學教師對於技職教育之認識，同時並促進技職教育之吸引力，讓國民教育能與技職教育順利銜接。

在高級中等教育階段，學校應強化學生性向測驗、興趣測驗及透過生涯與職業輔導，導引學生適性就學或就業，技術型高級中等學校更應強化學校專業課程及實習課程，能與產業連結，規劃就業導向之實作課程，俾以奠定學生基本就業能力，且宜鼓勵畢業生先投入職場鍛鍊專業能力及培養良好之職業態度後，再繼續修讀及培養進階能力。

### 三、建立實作及問題導向之學習型態，培養務實、美感、跨領域能力、創新創業精神及國際移動力

因應產業升級、智慧化及新興產業所需未來人才，技職教育培育專業技術人才，除專業知識及技能外，必須建立以素養及實作為核心之學習，透過問題導向式之課程設計，加強學生美感養成、語文能力、STEAM（Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics）科際整合能力、實作場域動手操作及跨領域整合設計實務能力，促進學生適應現在生活及面對未來挑戰，所應具備之知識、能力及態度，且應關注學習與生活之結合，透過實踐力行，彰顯學習者之全人發展；同時並應建立學生學習能力認證，以強化課程與產業實務之連結。

鑒於未來世界之轉變，必須使學生得以因應未來職涯轉換發展需求，因而需培養學生具備溝通、系統思考、問題解決與跨領域學習之能力與態度，並重視培育創新創業精神，以及使其具備博雅通識、美感鑑賞及尊重關懷之人文素養。

此外，技職教育必須向世界開展並與國外技職教育接軌。為培育學生具備國際移動能力，學校應加強培育學生具備母語及其他外國語文溝通能力，及尊重理解不同文化差異與價值，使學生於學習過程中有機會進行國際交流、全球實習或就業，增廣見聞及提升國際觀；同時，政府部門及學校亦應積極推動國際交流，加強與產業或國外學校之合作關係，促進我國技職教育向外輸出，使技職教育所培養之學生不僅可在國內發展，更具備於世界各地移動與就業之能力，促進技職教育人才之國際移動。

### 四、激勵教師提升符應產業發展之教學能力及調整育才思維，投入實務教學創新試驗，從事實務應用研究，以利技術傳承及創新

技職教育係以實務教學與實作能力之培養為核心價值，為銜接學校教育及職場實務，技職校院應強化聘用專業技術教師，並透過多元認證方式，廣泛向各行業界徵求職業達人或師傅人才；為使學生具備迎接未來所需各種能力，教師必須調整育才思維，精進實務教學與持續增進產業實務經驗，以學生未來所需能力為主體思考，創新教學內容與善用 E 化教學方式；也因此，有關教師發展之支持系統，亦需回歸務實致用本質，鼓勵教師進行多元升等，真正激發教師教學熱忱，使教師願意全心投入實務教學，並從事實務應用研究，以利技術傳承與創新。

### 五、依產業人才職能基準，檢討現行並開發具效用之職業證照，落實職場能力分類分級養成制度

為翻轉技職教育地位，提升社會對專業技術價值之重視，技職教育之成就，並

非以學歷文憑為衡量基準，而是學生真正具備符合各行各業所需人才應具備之專業職能。應揚棄盲目追求取得證照張數之數字主義，而以有效養成就業能力為核心，因而，不同產業需發展人才職能基準，提供學校規劃職能導向課程內容，鼓勵學生取得相應之職業證照，進而作為產業用人之重要依據，提升證照之效用與價值，且為因應技術快速發展，應整合學校與職訓（場）體系資源，建立區域實作中心，俾以填補學校設備資源之不足。

而在學制學群規劃上，則應建立大分類，透過檢視教育、勞動、經濟、科技、文化等領域，重新盤整技術型高級中等學校專業群科以及專科學校、技術學院與科技大學科系所對應之各類職種所需學習年限與內容，明確分級分類。透過政策工具，引導優秀技職校院持續投入專科職能、稀少性類科及新興產業人才之培育及訓練，技職教育體系應成為培育職場就業力之重要養成機構。

## 六、加強實務連結及產學合作，增進社會各組織協力培育人才之社會責任

技職教育肩負培育各行各業所需專業技術人才之責，與產業發展連動必須極為密切。因應科技轉變迅速、新商業型態崛起等趨勢，學校必須依產業需求快速調整與回應專業技術人才之培育，然而產業變革日新月異，學校教育實難即時調整師資、課程內容及更新設備，因而必須引入產業、公會及非營利組織大力投入，加強社會各組織與學校之緊密合作，尤其是建立企業應與學校共同育才之社會責任與觀念，並由相關部會提出積極鼓勵企業參與人才培育之誘因及獎勵機制。

學校及產業應共同深化並落實推動產業實習，以更具彈性之學分設計或考評措施，提升學生實務能力，增進學生學習內容與產業實務接軌，並能引領學生運用所學，積極投入社會公益活動，成就自身及助益他人；至於實作學習，則得運用產業提供之設備及實習場域進行，讓產業成為優質專業技術人才培育之共同教育者，藉以縮短學用落差，並使產業所需人才可就近培育及聘用，共創多贏。

此外，鼓勵學校推動國際產學合作，拓展我國技職教育所培育之專業技術人才至國外發展、促進技術移轉及技術服務之管道；而配合新型態之技職教育學習方式，並借鏡德國、瑞士及奧地利各國所推動之學徒制模式，強化產業扮演專業技術能力培養者之角色及功能。

## 第四節 未來發展動態

教育部為期技職教育所培育人力能直接對焦產業所需，規劃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」、推動開放式大學、辦理國家產學大師獎、推動「青年教育與就業儲蓄帳戶方案」以及研訂《私立大專校院轉型及退場條例》等教育政策，培育優質技職人才。以下分別介紹這七項政策的內容及其未來規劃，說明技職教育的未來發展動態。

### 一、彈性的入學管道及系科調整機制

#### (一) 政策說明

1. 彈性入學管道：學生可透過甄選入學、技優入學、「技職繁星計畫」及特殊選才等管道入學。106 學年度起推動「技專校院精進甄選入學實務選才擴大招生名額比例計畫」，藉由增加實作測驗（例如術科實作、面試、專題實作），引導高級中等學校端師生重視養成學生實務能力，並限制統測成績占比以 50% 為限；另 107 學年度起辦理「特殊選才聯合招生管道」，重視就業或體驗學習資歷，主要招生對象涵蓋正規與非正規教育體制內具備特殊才能之學生。
2. 系科調整機制：優先支持學校增設農業及工業領域之系科，並規定各校農業及工業系科整體招生名額（班級數）不應低於前一學年度，服務業及餐旅系科整體招生名額（班級數）不應高於前一學年度，透過政策引導學校開設產業所需相關系科。

#### (二) 未來規劃

1. 技優照顧及強化實務選才：辦理「技專校院技優領航計畫」，加強對技藝能力優良學生就學、技術與就業 3 大面向之照顧，並鼓勵學校於技優保送試辦「技優領航專班」，以專班方式招收技藝能力優秀學子。
2. 強化學生跨領域專業能力
  - (1) 持續修正推動相關管控與鼓勵措施，改善對應三級產業系科培育人數之落差現象；另為培育高階研發人力，並即時回應產業界對於博士人才之需求，教育部自 108 學年度起以產學合作培育博士為推動方向，並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，期能及時彈性提供產業前瞻技術所需之博士級研發人才。

(2)為因應工業 4.0 產業發展趨勢，除專業知識及技能學習外，更需培育學生具備跨領域溝通協調整合能力及分析能力，爰透過「高等教育深耕計畫」，引導學校對焦未來產業發展，建立以學院為教學核心之培育模式，由學院評估產業趨勢、學生學習需求及師資專業，提出整體人才培育構想，設計促進學生面對真實產業問題，具跨域經驗整合及問題解決之相關課程，以達到培養學生自主學習與問題解決能力之目標。

## 二、產學合作契合式人才培育

### (一) 政策說明

1. 推動學生實作扎根：引導學校結合產業共同規劃問題導向設計之實務課程，提升學生跨域學習及實務專業技術能力，並鼓勵學校開設校外實習課程，增進學生體驗職場與實務學習，建立正確工作態度及培育具有業界實務經驗之專業人才。
2. 推動產學合作的培育模式：鼓勵技專校院與產業建立人才共育機制，推動「產學攜手合作計畫」、「產業學院計畫」及「就業導向課程專班」，由產業與學校量身打造專班學程，為產業儲備人才或提供員工在職進修。

### (二) 未來規劃

1. 持續推動學生實作扎根
  - (1)強化學生實作能力及跨領域學習能力：透過「高等教育深耕計畫」，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。
  - (2)加強實習課程品質：由學校與企業共同為實習學生安排各階段實習課程，並為企業培養未來所需人才。
2. 精進產學合作培育模式
  - (1)「產學攜手合作計畫」：技專端學生為合作廠商的「正式員工」，以員工在職進修方式，搭配學校排課配套，落實課程共構及業師輔導機制，與產業共育人才。
  - (2)「產業學院計畫」：增加產學合作連貫式培育方案，以多元辦理模式，深化學用合一培育，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。

- (3)「就業導向課程專班」：考量專班畢業學生多元進路發展需求，鼓勵學校規劃兼具就業及升學進路安排之專班計畫，以提升學生參與及就業表現。

### 三、推動優化技職校院實作環境計畫

#### (一) 政策說明

配合政府創新產業發展政策及各項前瞻計畫所需人才，以及因應國內外新產業與新技術之發展，教育部以「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」，投入教學設備與建置實習場域，並與產業共構實務導向課程及資源共享機制，培養具有跨領域、符應國際產業發展脈絡之技職人才。

#### (二) 未來規劃

1. 建置跨院系實作場域：整合跨系、跨院教學資源，落實跨領域或深化技術課程，強化學生實作教育。
2. 培育類產業環境人才：以產業界實際環境為模組，建置類產業環境工廠，提供學生實習實作場域，以及區域師生技能強化與產業接軌之訓練，培養具就業力之多元人才。
3. 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，提供師資培訓及強化學生專業實作能力，培育專業師級技術人才。
4. 充實基礎教學實習設備：依據技術型高級中等學校設備基準，逐年補足設有專業群科之基礎教學實習設備，並增添實作評量所需之設備。
5. 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，建構優質實習環境。
6. 發展多元選修、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，以完備學校設備及環境。
7. 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制。

### 四、推動開放式大學

#### (一) 政策說明

「開放式大學」有別於以往傳統之直線式升學管道，其核心概念係打

破原有回流教育管道的修業年限，藉以滿足有「邊就業、邊就學」需求及有培養第二專長需求的民眾，可以依照自身之職涯規劃安排自己的學習進度，不受修業年限或每學期必修學分之限制。

## （二）未來規劃

教育部鼓勵大學校院採進修學制「學年學分制」及試辦「學分累計制」雙軌併行，同時鼓勵大學校院開設符合產業需求的學分班課程，並持續推動有關各升學管道「先就業、後升學」之相關政策，提供彈性銜接的學習環境，以營造全面、多元的「開放式」回流教育。

## 五、辦理國家產學大師獎

### （一）政策說明

為激勵具備實務專業技術與研發能力之教師，肯定技職校院教師對於專業實務應用研發或結果對產業之重要影響，及對於國家技職專業人才培育之貢獻，教育部於 107 年新增辦理「國家產學大師獎」表揚獲獎教師，每年獲獎名額至多 10 人，每人頒給獎金 90 萬元。

### （二）未來規劃

1. 本獎項獲獎者需長期從事產學應用實務，亦需將其產學成果或技術致力於專業人才培育上有實質的產出，並對產業實務及對學校人才培育有重要影響力。鑒於國家產學大師獎項地位崇高，得獎人屬個人之終身榮譽，將建立標竿典範，擇優嚴選。
2. 規劃於 108 年 1 月舉辦首屆頒獎典禮，未來將持續遴選標竿典範人物，並辦理隆重之頒獎典禮，以彰顯對教師投入產學合作的重視。

## 六、推動「青年教育與就業儲蓄帳戶方案」

### （一）政策說明

為鼓勵 18 歲高級中等學校應屆畢業生探索自我，透過職場、學習及國際等體驗，累積多元經驗，更清楚自己未來目標，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），試辦 3 年。「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、就學或創業之用；「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。

## （二）未來規劃

1. 加強種子教師培訓與宣導：於 107 年辦理 4 場次全國高級中等學校種子教師培訓營及全國 14 場次直轄市、縣（市）分區學生家長說明會，同時配合各部會安排有意願提供職缺之企業，由教育部及勞動部進行簡報，鼓勵各直轄市、縣（市）優質企業提供在地職缺，提高青年參與意願。
2. 就學配套：提供大學回流教育管道，讓青年於 2 或 3 年計畫完成後，可透過「特殊選才」、「甄選入學或個人申請」及「彈性選系」等就學配套措施，繼續接軌升學。
3. 持續關懷職場體驗青年：教育部與勞動部透過輔導追蹤機制及配合實地訪問，持續關懷青年職場體驗學習狀況。

## 七、研訂《私立大專校院轉型及退場條例》

### （一）政策說明

因應國內少子女化趨勢，教育部研訂《私立大專校院轉型及退場條例》（草案），鼓勵學校轉型發展，並強化辦學績效不佳學校之監督管控機制。另於 106 年成立「大專校院轉型及退場基金」，補助學生轉學安置所需費用，確保其受教權益，並以融資方式支應學校轉型及退場所需支出，解決學校無法立即籌措資金之困境。

### （二）未來規劃

1. 俟《私立大專校院轉型及退場條例》（草案）完成立法後，據以訂定相關子法，完備大專校院轉型及退場機制。
2. 不定期召開基金管理會，審議學校提出之轉型或退場計畫所需經費補助或融資之申請案件。

撰稿：侯世光 中國科技大學室內設計系退休教授  
黃進和 國立臺灣科技大學師資培育中心兼任助理教授

