

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）對於提供國家基礎建設人力，及促進經濟發展居功厥偉；隨著數位科技帶動產業升級轉型，技職教育亦不斷調整人才培育方向。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（統稱為技專校院），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、博士等各班次學生。由此可知，技職教育以多元學制與多種學校類型與類科，透過職業試探教育、職業準備教育及職業繼續教育的實施，成為國家經濟發展、社會融合及技術傳承與產業創新的重要支柱。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向（含重要議題探討）4 節，呈現我國技職教育 110 年度（109 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，包括近 3 個學年度（107-109 學年度）之學校數、學生數；技職校院教師之學歷、資格等師資結構；技職教育的經費預算；110 年度新發布及修正的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、師資等統計資料，以 109 學年度為範圍；經費、法令、重要活動則是以 110 年度為範圍。

壹、技職體系各級學校校數與學生數

為了解技職教育體系的發展概況，分別說明 107-109 學年度技術型高中、綜合型高中、專科學校、技術學院及科技大學（含研究所）等 4 種類別的學校數及學生數等，以及各學年度的增減變化情形。

一、學校數：以技術型高中校數最多、技術學院及科技大學次之、專科學校最少

《高級中等教育法》自 103 學年度起實施，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，但教育部統計中技術型高中學校數係依開設專業群（職業）科的學校數呈現。

109 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、藝術與設計等 6 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 268 校，占高級中等學校總學校數 52.24%，其中公立學校 133 校增加 2 所，私立學校 135 校減少 2 所。

109 學年度辦理綜合型高中（含全部及部分辦理）計 67 校，占高級中等學校總學校數 13.06%，其中公立 47 校，私立 20 校，總數較 108 學年度減少 7 校，公立學校減少 5 校，私立學校減少 2 校。

專科學校在 109 學年度總數為 12 校，公私立學校數皆與 108 學年度相同。此外，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。109 學年度技術學院及科技大學計有 70 校，占大專校院總學校數 45.75%，包含 13 所國立學校及 57 所私立學校。

表 5-1

107-109 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
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
108學年度	公立	131	4	52	0	2	0	13	0
	私立	137	-3	22	-3	10	0	57	-1
	合計	268	1	74	-3	12	0	70	-1
109學年度	公立	133	2	47	-5	2	0	13	0
	私立	135	-2	20	-2	10	0	57	0
	合計	268	0	67	-7	12	0	70	0

資料來源：教育部（民 106-110）。中華民國教育統計。教育部。

二、技職體系學生數：技術型高中學生多於專科學校與綜合型高中

技職教育體系 109 學年度學生人數（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 84 萬 864 人，較 108 學年度減少 2 萬 5,800 人。高級中等學校專業群（職業）科學生人數為 24 萬 4,492 人，占全體技職教育學生人數 29.08%，其中公立學校 11 萬 9,420 人，私立學校 12 萬 5,072 人，相較於 108 學年度，公立學校減少 4,148 人，私立學校減少 1 萬 3,414 人。綜合型高中學生人數為 2 萬 7,441 人，占全體技職教育學生人數 3.26%；其中公立學校者 2 萬 628 人，私立學校者 6,813 人。專科學校包含專設與大學校院附設之二專及五專學生人數共計 8 萬 8,734 人，占全體技職教育學生人數 10.55%，其中公立專科學校或專科部 1 萬 2,286 人，私立專科學校或專科部 7 萬 6,448 人。若以修業年限區分，二年制專科學生有 1 萬 1,965 人，其中公立學校 3,395 人，私立學校 8,570 人。五年制專科學生有 7 萬 3,555 人，其中公立學校 8,639 人，私立學校 6 萬 4,916 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 44 萬 1,972 人，占全體技職教育學生人數 52.56%，為全體技職學生人數比率最高者，較 108 學年度減少 8,866 人；再者，碩士班人數為 3 萬 4,643 人，博士班人數為 3,582 人，研究生人數較 108 學年度合計減少 85 人。107-109 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

107-109 學年度技職學校學生數

單位：人；%

學 年 度	學校別												
	公 私 立	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
107	公 立	127,401	-1,185	26,014	-3,320	9,735	-93	97,452	227	21,275	131	3,070	-50
	私 立	163,368	-23,695	12,104	-3,491	76,923	-4,087	370,343	-12,968	13,729	-212	345	35
	合 計	290,769	-24,880	38,118	-6,811	86,658	-4,180	467,795	-12,741	35,004	-81	3,415	-15
	占 比 (%)	31.55	-0.98	4.14	-0.49	9.40	0.04	50.75	1.23	3.80	0.18	0.37	0.02

(續下頁)

學 年 度	學校別												
	公 私 立	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
108	公立	123,568	-3,833	22,831	-3,183	9,742	7	97,505	53	21,402	127	3,184	114
	私立	138,486	-24,882	8,690	-3,414	74,199	-2,724	353,333	-17,010	13,350	-379	374	29
	合計	262,054	-28,715	31,521	-6,597	83,941	-2,717	450,838	-16,957	34,752	-252	3,558	143
	占比 (%)	30.24	-1.31	3.64	-0.50	9.69	0.28	52.02	1.27	4.01	0.21	0.41	0.04
109	公立	119,420	-4,148	20,628	-2,203	12,286	2,544	100,008	2,503	21,532	130	3,211	27
	私立	125,072	-13,414	6,813	-1,877	76,448	2,249	341,964	-11,369	13,111	-239	371	-3
	合計	244,492	-17,562	27,441	-4,080	88,734	4,793	441,972	-8,866	34,643	-109	3,582	24
	占比 (%)	29.08	-1.16	3.26	-0.37	10.55	0.87	52.56	0.54	4.12	0.11	0.43	0.02

資料來源：教育部（民 106-110）。中華民國教育統計。教育部。

三、高級中等學校各專業群（職業）科學生數：總體學生人數下降，以商業與管理群修讀人數最多、餐旅群次之、水產群修讀人數最少

表 5-3

107-109 學年度高級中等學校各專業群（職業）科學生數

單位：人

學 年 度	群 科	土木與建築群	化工群	水產群	外語群	食品群	家政群	海事群	動力機械群	商業與管理群	設計群	農業群	電機與電子群	綜合	機械群	餐旅群	藝術群	服務群	合計
107		5,816	4,356	915	18,243	4,362	20,403	1,129	19,406	49,212	24,234	5,706	46,815	4,633	24,339	51,433	9,767	-	290,769
108		5,571	4,159	731	16,070	4,233	18,406	1,020	16,744	45,824	21,869	5,365	42,531	3,007	22,673	43,703	8,758	1,390	262,054
109		5,316	3,981	628	14,812	4,138	17,220	960	15,164	43,676	21,171	5,275	39,926	1,398	21,141	38,703	8,246	2,737	244,492

資料來源：教育部（民 110）。107-109 學年度高級中等學校科別資料。教育部統計處。

貳、技職體系師資來源與結構

技職校院涵蓋高級中等教育及高等教育兩階段，其師資來源與結構各有不同，以下分別說明 107-109 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、技職體系教師人數及師資結構：高級中等學校近 7 成教師擁有碩士學歷；專科學校近 6 成教師擁有碩士學歷

（一）高級中等學校：66.7% 教師擁有碩士學歷，91.76% 為本科登記合格教師

103 學年度起實施《高級中等教育法》，但《中華民國教育統計》未以學校類型為分類，表 5-4 107-109 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專任教師之學歷及登記資格的概況。109 學年度高級中等學校全體專任教師人數共計 5 萬 1,289 人，公立學校 3 萬 6,632 人，私立學校 1 萬 4,657 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 4,210 人，已逾全體高中教師二分之一，達 66.70%；具大學學位教師，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 6,432 人，占高中全體教師人數 32.04%；畢業於軍警院校或專科學校的教師計有 647 人，占 1.26%。

高中教師登記資格包含本科及技術教師登記，109 學年度本科登記合格教師有 4 萬 7,063 人，技術教師登記合格者有 723 人，二者合計 4 萬 7,786 人，登記合格的比率為 93.17%，尚未登記合格的教師有 3,503 人，占 6.83%。

表 5-4

107-109 學年度高級中等學校專任教師數

單位：人；%

項目 \ 專任教師數			公立		私立		合計	
			人數	占比 (%)	人數	占比 (%)	人數	占比 (%)
107	學年度總人數		36,347	68.67	16,580	31.33	52,927	100.00
	教師學歷	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	7.74	5,342	10.09	9,436	17.83
		科技大學	384	0.73	1,041	1.97	1,425	2.69

（續下頁）

專任教師數 項目			公立		私立		合計	
			人數	占比 (%)	人數	占比 (%)	人數	占比 (%)
107	教師學歷	師範專科	0	0.00	8	0.02	8	0.02
		其他專科	29	0.05	103	0.19	132	0.25
		軍警學校	374	0.71	249	0.47	623	1.18
		其他	15	0.03	30	0.06	45	0.09
	登記資格	合格教師	34,402	65.00	13,761	26.00	48,163	91.00
		技術教師	65	0.12	764	1.44	829	1.57
		其他	1,880	3.55	2,055	3.88	3,935	7.43
108	學年度總人數		36,565	70.11	15,588	29.89	52,153	100.00
	教師學歷	研究所	26,101	50.05	7,841	15.03	33,942	65.08
		師大或教大	5,816	11.15	1,660	3.18	7,476	14.33
		一般大學	3,828	7.34	4,836	9.27	8,664	16.61
		科技大學	406	0.78	920	1.76	1,326	2.54
		師範專科	9	0.02	5	0.01	14	0.03
		其他專科	24	0.05	79	0.15	103	0.20
		軍警學校	356	0.68	219	0.42	575	1.10
		其他	25	0.05	28	0.05	53	0.10
	登記資格	合格教師	34,573	66.29	13,024	24.97	47,597	91.26
		技術教師	83	0.16	703	1.35	786	1.51
		其他	1,909	3.66	1,861	3.57	3,770	7.23
109	學年度總人數		36,632	71.42	14,657	28.58	51,289	100.00
	教師學歷	研究所	26,627	51.92	1,583	3.09	34,210	66.70
		師大或教大	5,592	10.90	1,591	3.10	7,183	14.00
		一般大學	3,635	7.09	4,385	8.55	8,020	15.64
		科技大學	416	0.81	813	1.59	1,229	2.40
		師範專科	0	0.00	5	0.01	5	0.01
		其他專科	19	0.04	66	0.13	85	0.17
		軍警學校	323	0.63	202	0.39	525	1.02
		其他	20	0.04	12	0.02	32	0.06
	登記資格	合格教師	34,740	67.73	12,323	24.03	47,063	91.76
		技術教師	74	0.14	649	1.27	723	1.41
		其他	1,818	3.54	1,685	3.29	3,503	6.83

資料來源：教育部（民 110）。中華民國教育統計（頁 115）。教育部統計處。

(二) 專科學校：56% 教師擁有碩士學歷，僅有 27.44% 具備博士學位；近 50% 為講師資格，僅有 1.85% 為教授資格

專科學校教師職級分為教授、助理教授、副教授及講師等四級。109 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。在學歷結構方面，具博士學位者計 459 人，占專科學校教師總數 27.44%；具碩士學位者計 939 人，占專科學校教師總數 56.13%，為專科學校教師主要群體；具有學士學位者有 267 人，占專科學校教師總數 15.96%。在職級結構方面，以講師人數 832 人，占教師總數比率 49.73% 為最多；教授、副教授及助理教授合計 482 人，占教師總數 28.81%。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 359 人，占 21.46%。專科學校專任教師的學歷及審定資格如表 5-5 所示。

表 5-5

107-109 學年度專科學校專任教師數

單位：人；%

專任教師數 項目			公立		私立		合計	
			人數	占比 (%)	人數	占比 (%)	人數	占比 (%)
107	學年度總人數		154	9.21	1,519	90.79	1,673	100.00
	教師學歷	博士	88	5.26	352	21.04	440	26.30
		碩士	56	3.35	895	53.50	951	56.84
		學士	10	0.60	262	15.66	272	16.26
		專科	0	0.00	8	0.48	8	0.48
		其他	0	0.00	2	0.12	2	0.12
	審定資格	教授	15	0.90	14	0.84	29	1.73
		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	1.55	332	19.84	358	21.40
108	學年度總人數		157	9.36	1,520	90.64	1,677	100.00
	教師學歷	博士	32	1.91	534	31.84	566	33.75
		碩士	96	5.72	344	20.51	440	26.24
		學士	29	1.73	377	22.48	406	24.21
		專科	0	0.00	136	8.11	136	8.11
		其他	0	0.00	129	7.69	129	7.69

(續下頁)

專任教師數 項目			公立		私立		合計	
			人數	占比 (%)	人數	占比 (%)	人數	占比 (%)
108	審定資格	教授	18	1.07	15	0.89	33	1.97
		副教授	31	1.85	54	3.22	85	5.07
		助理教授	56	3.34	301	17.95	357	21.29
		講師	26	1.55	811	48.36	837	49.91
		其他	26	1.55	339	20.21	365	21.77
109	學年度總人數		159	9.50	1,514	90.50	1,673	100.00
	教師學歷	博士	98	5.86	361	21.58	459	27.44
		碩士	51	3.05	888	53.08	1	0.06
		學士	10	0.60	257	15.36	7	0.42
		專科	0	0.00	7	0.42	939	56.13
		其他	0	0.00	1	0.06	267	15.96
	審定資格	教授	18	1.08	13	0.78	31	1.85
		副教授	31	1.85	52	3.11	83	4.96
		助理教授	61	3.65	307	18.35	368	22.00
		講師	22	1.32	810	48.42	832	49.73
		其他	27	1.61	332	19.84	359	21.46

資料來源：教育部統計處（民110）。107-109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=B7F6EA80CA2F63EE

（三）技術學院及科技大學：68% 教師具有博士學位，副教授與助理教授人數比率相當技術學院及科技大學之師資結構與專科學校相同。109 學年度技術學院及科技大學專任教師人數計有 1 萬 6,229 人，具有博士學位者 1 萬 1,101 人，占 68.40%。具碩士學位者 4,493 人，占 27.69%，合計具有研究所以以上學歷的教師有 1 萬 5,594 人，占全體教師數 96.08%

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 2,885 人，占全體教師數比率 17.78%；副教授 5,315 人，占 32.75%；助理教授 5,275 人，占 32.5%；講師人數 2,048 人，占 12.62%。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 706 人，占 4.35%。107-109 學年度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 5-6

107-109 學年度技術學院及科技大學專任教師數

單位：人；%

專任教師數 項目			公立		私立		合計	
			人數	占比 (%)	人數	占比 (%)	人數	占比 (%)
107	學年度總人數		4,420	25.81	12,704	74.19	17,124	100.00
	教師學歷	博士	3,657	21.36	7,739	45.19	11,396	66.55
		碩士	669	3.91	4,332	25.30	5,001	29.20
		學士	87	0.51	509	2.97	596	3.48
		專科	4	0.02	70	0.41	74	0.43
		其他	3	0.02	54	0.32	57	0.33
	審定資格	教授	1,498	8.75	1,242	7.25	2,740	16.00
		副教授	1,499	8.75	4,182	24.42	5,681	33.18
		助理教授	1,010	5.90	4,387	25.62	5,397	31.52
		講師	250	1.46	2,270	13.26	2,520	14.72
		其他	163	0.95	623	3.64	786	4.59
108	學年度總人數		4,499	27.22	12,028	72.78	16,527	100.00
	教師學歷	博士	994	6.01	4,024	24.35	5,018	30.36
		碩士	1,706	10.32	3,090	18.70	4,796	29.02
		學士	1,590	9.62	2,877	17.41	4,467	27.03
		專科	155	0.94	1,305	7.90	1,460	8.83
		其他	54	0.33	732	4.43	786	4.76
	審定資格	教授	1,578	9.55	1,228	7.43	2,806	16.98
		副教授	1,462	8.85	4,033	24.40	5,495	33.25
		助理教授	1,070	6.47	4,234	25.62	5,304	32.09
		講師	234	1.42	1,989	12.03	2,223	13.45
		其他	155	0.94	544	3.29	699	4.23
109	學年度總人數		4,577	28.20	11,652	71.80	16,229	100.00
	教師學歷	博士	3,863	23.80	7,238	44.60	11,101	68.40
		碩士	633	3.90	3,860	23.78	4,493	27.69
		學士	74	0.46	437	2.69	511	3.15
		專科	5	0.03	62	0.38	67	0.41
		其他	2	0.01	55	0.34	57	0.35

(續下頁)

專任教師數 項目			公立		私立		合計	
			人數	占比 (%)	人數	占比 (%)	人數	占比 (%)
109	審定資格	教授	1,649	10.16	1,236	7.62	2,885	17.78
		副教授	1,452	8.95	3,863	23.80	5,315	32.75
		助理教授	1,092	6.73	4,183	25.77	5,275	32.50
		講師	236	1.45	1,812	11.17	2,048	12.62
		其他	148	0.91	558	3.44	706	4.35

資料來源：教育部統計處（民 110）。107-109 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=B7F6EA80CA2F63EE

二、技職校院專任教師通過升等各職級人數：升等教授或副教授仍以專門著作升等方式占大多數

根據大專校院校務資訊公開系統資料顯示，技職校院 109 學年度專任教師以專門著作通過升等各職級比率，教授占 76.50%、副教授占 63.18%，由此可見，即使是技職教育所屬之技專校院，其教師之升等，仍以專門著作為主要升等方式；而升等助理教授者，則以學位升等為主，占 61.76%。至於各職級通過升等方式之排序，除以專門著作及學位升等分列前二名外，位列第三名者，係以應用科技（技術報告）作為升等方式，占 13.37%；第四名，則是以教學實務（技術報告）作為升等方式，占 10.29%；至於以體育成就（作品及成就）作為升等方式者，則名列最末，僅占 0.21%。107-109 學年度如表 5-7 所示。

表 5-7

107-109 學年度技職校院專任教師通過升等之各職級人數

單位：人；%

升等方式	學年度		專門著作	教學實務 (技術報告)	學位論文 (文憑送審)	應用科技 (技術報告)	藝術作品 (作品及成就)	體育成就 (作品及成就)	總計
通過升等教授	107	人數	152	9	18	26	0	0	205
		占比 (%)	74.15	4.39	8.78	12.68	0	0	
	108	人數	126	8	1	12	1	0	148
		占比 (%)	85.14	5.41	0.68	8.11	0.68	0	
	109	人數	140	10	5	25	2	1	183
		占比 (%)	76.50	5.46	2.73	13.66	1.09	0.55	

(續下頁)

升等方式	學年度		專門 著作	教學實務 （技術 報告）	學位論文 （文憑 送審）	應用科技 （技術 報告）	藝術作品 （作品及 成就）	體育成就 （作品及 成就）	總 計
通過升等 副教授	107	人數	185	28	28	50	6	1	298
		占比（%）	62.08	9.40	9.40	16.78	2.01	0.34	
	108	人數	149	29	12	32	10	0	232
		占比（%）	64.22	12.50	5.17	13.79	4.31	0	
	109	人數	127	28	6	35	5	0	201
		占比（%）	63.18	13.93	2.99	17.41	2.49	0	
通過升等 助理教授	107	人數	25	14	81	6	5	0	131
		占比（%）	19.08	10.69	61.83	4.58	3.82	0	
	108	人數	24	13	81	8	6	0	132
		占比（%）	18.18	9.85	61.36	6.06	4.55	0	
	109	人數	19	12	63	5	3	0	102
		占比（%）	18.63	11.76	61.76	4.90	2.94	0	
通過升等之 各職級	107	人數	362	51	127	82	11	1	634
		占比（%）	57.10	8.04	20.03	12.93	1.74	0.16	
	108	人數	299	50	94	52	17	0	512
		占比（%）	58.40	9.77	18.36	10.16	3.32	0	
	109	人數	286	50	74	65	10	1	486
		占比（%）	58.85	10.29	15.23	13.37	2.06	0.21	

資料來源：大專校院校務資訊公開平臺（民 111）。專任教師升等通過人數及其通過比率。取自 <https://udb.moe.edu.tw/DetailReportList/%E6%95%99%E8%81%B7%E9%A1%9E/SirdUniversityFullTeacherLvUpAndRate/Index>

參、技術及職業教育相關經費

109 及 110 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」第 3 期特別預算等項目，如表 5-8 所示。其中 110 年度預算總數共計新臺幣（以下同）198 億 7,526 萬元，較 109 年度減少 12 億 3,191 萬 6,000 元，增減項目有：技術職業教育行政及督導項目，增加 2,014 萬 4,000 元；私立學校教學獎助項目，減少 3,162 萬 7,000 元；「前瞻基礎建設計畫」之人才培育促進就業建設項目，減少 12 億 2,043 萬 3,000 元。

表 5-8

技職教育 109-110 年度經費預算表

單位：千元

工作計畫名稱	110年度	109年度	年度增減
技術職業教育行政及督導	8,643,396	8,623,252	20,144
1. 強化技職教育學制及特色	677,182	690,877	-13,695
2. 輔導改進技專校院之管理發展	173,751	140,828	32,923
3. 推動產學合作人才培育與技術研發	343,516	363,327	-19,811
4. 技職教育行政革新與國際交流及評鑑	1,053,892	1,033,165	20,727
5. 引導學校發展多元特色及教學創新	6,395,055	6,395,055	0
私立學校教學獎助	11,049,164	11,080,791	-31,627
1. 輔導私立大專校院整體發展獎助	3,887,867	3,888,630	-763
2. 補助私立大專校院建築貸款利息	8,000	8,000	0
3. 學生學雜費減免及助學金補助	5,940,606	5,970,606	-30,000
4. 補助私立大專校院學生就學貸款利息	1,212,691	1,213,555	-864
「前瞻基礎建設計畫」第3期特別預算	182,700	1,403,133	-1,220,433
1. 教育部人才培育促進就業建設	182,700	136,547	46,153
2. 國民及學前教育署人才培育促進就業建設	0	1,266,586	-1,266,586
合計	19,875,260	21,107,176	-1,231,916

資料來源：1. 教育部（民 110）。中華民國 109 年度中央政府總預算教育部單位預算（未出版）。
 2. 教育部（民 110）。中華民國 110 年度中央政府總預算教育部單位預算（未出版）。
 3. 教育部（民 110）。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（未出版）。
 4. 教育部（民 110）。中華民國 110 年度至 111 年度中央政府前瞻基礎建設計畫第 3 期特別預算（未出版）。

肆、技術及職業教育相關法令

民國 110 年 1 月至 12 月教育部修正發布 9 項技職教育重要法令規章、訂定發布 1 項實施要點，本年度共計 10 項，茲分別摘述其重要內容如下：

一、修正發布《教育部保護校園智慧財產權跨部會諮詢小組設置要點》

為落實校園智慧財產權之保護，有效管理校園教科書影印、網路運作及加強教育宣導，提供教育部校園智慧財產權保護工作之政策諮詢，特設教育部保護校園智慧財產權跨部會諮詢小組，教育部於 110 年 7 月 2 日以臺教技（三）字第 1100079027 號函修正本要點第 3 點。說明如下：本小組置委員 17 至 25 人，其中

1 人為召集人，由教育部政務次長兼任，其餘委員由教育部部長就經濟部智慧財產局、法務部、學校相關業務單位行政人員、學生與權利人團體之代表及專家學者兼聘之；任一性別委員人數不得少於委員總數三分之一。

二、修正發布《教育部輔導私立大專校院改善及停辦實施原則》

現行《教育部輔導私立大專校院改善及停辦實施原則》係於 102 年 9 月 14 日訂定發布，本年度歷經兩次修正，分別為 110 年 7 月 6 日以臺教技（二）字第 1100080130B 號令修正第 3 點、第 6 點；110 年 10 月 22 日以臺教技（二）字第 1100135918A 號令修正《教育部輔導私立大專校院改善及停辦實施原則》第 3 點。說明如下：第 3 點刪除「最近一學年度決算報告揭露借款無法依償還期限還款；或因無法償還而申請債務展延」；第 6 點刪除「全校新生註冊率應達百分之六十」之規定。

三、修正發布《教育部補助技專校院辦理教師產業研習實施要點》

為協助技專校院教師進行產業研習，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，教育部於 103 年 1 月 21 日訂定發布本要點。於 110 年 7 月 26 日以臺教技（三）字第 1100090079B 號令修正發布，將本要點名稱修正為《教育部補助技專校院辦理教師產業研習實施要點》。

四、修正發布《五專多元入學方案》

為促進國民中學（以下簡稱國中）學生五育均衡發展，提升國中適性教學品質，並鼓勵學生學習動機，提供學生多元入學機會，同時尊重五年制專科學校（以下簡稱學校）招生自主，協助學校發展特色，教育部於 87 年 9 月 3 日訂定發布《五專多元入學方案》。之後因應《十二年國民基本教育課程綱要》，教育部於 110 年 8 月 10 日以臺教技（一）字第 1100092937A 號修正本要點第 3 點、第 4 點。將比序項目調整為（1）108 學年度以後入學國民中學者，其健康與體育、藝術、綜合活動、科技 4 學習領域在校評量成績之及格與否，得予採計為比序項目。語文、數學、社會、自然科學 4 學習領域在校評量成績，不得採計；（2）107 學年度以前入學國民中學者，其健康與體育、藝術與人文、綜合活動三學習領域在校評量成績之及格與否，得予採計為比序項目。語文、數學、社會、自然與生活科技 4 學習領域在校評量成績，不得採計。

五、修正發布《大專校院轉型及退場基金作業要點》

因應少子女化趨勢，維護師生權益，協助私立大專校院平順轉型及退場，教育部於 106 年設置「大專校院轉型及退場基金」，並依《大專校院轉型及退場基金收支保管及運用辦法》第 5 條規定訂定《大專校院轉型及退場基金補助及融資要點》，教育部於 110 年 10 月 28 日以臺教技（二）字第 1100112645A 號令修正《大專校院轉型及退場基金補助及融資要點》，名稱並修正為《大專校院轉型及退場基金作業要點》。

六、修正發布《教育部補助技專校院辦理產學合作國際專班申請及審查作業要點》

教育部為促進國際文教交流，宣揚我國高等技職教育，鼓勵技專校院（以下簡稱學校）擴大招收國際學生，並配合東協 10 國、南亞 6 國及紐澳產（企）業需求，以強化學校與產（企）業界之鍊結，學校依其發展特色辦理國際學生產學合作專班、外國青年短期技術訓練班及短期專業技術師資培訓班，於 102 年 9 月 14 日訂定此要點。教育部於 110 年 11 月 8 日以臺教技（四）字第 1100089631A 號令修正第 4 點、第 10 點。第 4 點修正為學校申請專班，應無教育部《輔導私立大專校院改善及停辦實施原則》第 3 點所定之情事；第 10 點針對補助原則新增專班學生參加華語文能力測驗所需費用；協助教學及課業輔導人員，應依《專科以上學校兼任助理勞動權益保障指導原則》辦理。

七、修正發布《學校財團法人董事長董事監察人支領報酬及費用標準》

《學校財團法人董事長董事監察人支領報酬及費用標準》係教育部於 98 年 3 月 26 日訂定發布，100 年 10 月 13 日修正發布。鑑於近年少子女化趨勢嚴峻，私立學校財務狀況面臨衝擊，且經查部分學校財團法人專任董事疑有浮濫支領報酬情事，為穩定私立學校財務狀況，避免專任董事或監察人浮濫支領報酬，專任董事長、董事、監察人全學年度得支領總額不得超過 200 萬元。並增訂第 4 項，為提供學校財團法人調整時間及 110 學年度下半年之支領額度，爰明定 110 學年度上半年之支領總額，以現行條文額度折半計算，110 學年度下半年之支領總額，以修正條文額度折半計算。並於 110 年 11 月 8 日以臺教技（二）字第 1100147359A 號令修正發布全文 4 條；並自發布日施行。

八、修正發布《教育部產學攜手合作計畫補助要點》

教育部為鼓勵各校辦理「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，結合高級中等學校、技專校院、產業及勞動部勞動力發展署所屬分署合作培養4至7年之技術人才，搭配在地產業聚落，培育在地學習、在地就業、在地發展之人才，發揚技職教育「做中學、學中做」務實致用之特色，特訂定本要點。並於110年11月11日以臺教技（一）字第1100129731A號令修正《教育部補助及推動產學攜手合作實施計畫要點》，名稱並修正為《教育部產學攜手合作計畫補助要點》。

九、訂定發布《高級中等學校及專科學校技藝技能優良學生甄審及保送入學實施要點》

為依《大學法》第24條第1項及《專科學校法》第31條第2項規定，核定高級中等學校及專科學校技藝技能優良學生以甄審及保送方式，入學就讀二技、四技學士班、二專與一般大學，教育部於110年11月12日以臺教技（一）字第1100151246A號，訂定本要點。

十、修正發布《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》

教育部為執行《教育基本法》第7條第1項、《私立學校法》第59條及《私立高級中等以上學校獎勵補助辦法》規定，每年均撥發整體發展獎勵補助經費以鼓勵私立技專校院提升各校在師資的擴充、教師的進修研究、硬體設備的採購及改善、軟體資源的升級等健全發展，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，爰於98年10月1日訂定本要點。歷經多次修正，最近一次係修正第4點補助核配基準與第5點獎勵核配基準，並於110年11月18日以臺教技（二）字第1100153124A號令修正發布，並自111年1月1日生效。

第二節 重要施政成效

教育部110年1月至12月期間的技職教育重要政策及重大活動，分述如下：

壹、技術及職業教育重要政策

教育部於 110 年 1 月至 12 月共計 4 項重要政策，包括：透過「彈性的入學管道及系科調整機制」為升學進路做好最佳的準備；透過「產學合作契合式人才培育」深化與產業之合作與聯盟、強化校園與職場連結；透過「大專校院學生雙語化學習計畫」提高國際移動力並加值就業競爭力，以及透過「推動青年教育與就業儲蓄帳戶方案」讓應屆畢業生進行職場體驗，給予其未來接受高等教育及發展所需經費；或透過學習及國際體驗，改善以往高比率升學趨勢，協助青年生涯探索。

一、彈性的入學管道及系科調整機制

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。110 學年度持續辦理「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，計 58 校、1,532 個系科組學程（占 48.8%），2 萬 9,672 個招生名額（占 68.5%）。

二、產學合作契合式人才培育

為降低學用落差的鴻溝，希冀透過學校和產業界的合作，共同規劃課程和實習實作，培育出符合產業界需求的人才，達到縮短學校端和產業端距離。產學合作契合式人才培育，透過「產學攜手合作計畫」之實施，成效如下：

- （一）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；110 學年度核定 75 件，計有高級中等學校學生 4,660 人、技專校院學生 4,127 人參與。
- （二）另為使有意願學生均得參與計畫，並使其生活可以自足、減輕家庭負擔，教育部擴大「產學攜手合作計畫 2.0」，並與經濟部、勞動部等自 110 學年度起推動，共同培育 4 至 7 年之技術人才，即 110 學年度在學技高生及 111 學年度升讀技專校院者皆適用本計畫之補助範疇。本計畫採增加誘因及擴大職缺方式推動如下：

1. 增加誘因

- （1）增加學生參與計畫誘因：於未實習（工作）期間補助學生獎助學金每月 5,000 元；實習或工作期間，依《高級中等學校建教合作實施及建教生權益保障法》或《勞基法》享有工作津貼或薪資等。110 學年度第 1 學期已有技高 1,229 名在學人數受惠。

- (2) 增加企業參與意願誘因：整合勞動部與教育部相關人才培育計畫及整合經濟部、勞動部等相關獎勵合作企業機制如下：於經濟部，辦理本計畫之合作企業，列入每年申請工安輔導及研發補助等計畫加分項目等；於勞動部，依規定補助工作崗位訓練費、勞動力發展署各分署提供受訓學員專業技術訓練指導等；於教育部，在技高階段開放與企業合作模式（即高二起辦理 10 週以上校外實習），增加中小型企業參與機會；持續精進企業與技職校院攜手課程發展機制，輔導技職校院人才培育課程契合企業所需。
- (3) 增加學校開班經費及延長使用年段：提高辦理工業類計畫的開班經費每班 70 萬元整，並延長學校可使用該經費 3 年或 4 年。另為鼓勵公私立技高參加本計畫，「產學攜手合作計畫 2.0」補助技高每校每班最高補助 30 萬元。

2. 擴大職缺

除經濟部協助辦理 3 場園區服務中心邀集企業參與媒合說明會外，教育部亦與中華民國工業區廠商聯合總會於工業區辦理說明會，同時常態性運用經濟部企業人才需求登錄平臺宣導。

三、「大專校院學生雙語化學習計畫」

因應全球化與國際化的趨勢，擁有與國際溝通的能力已然成為與世界接軌、提升國家競爭力的必備關鍵，因此，政府致力於提升國民英語能力，透過跨部會研討，積極規劃、推動相關政策，以 2030 年為目標，培育雙語專業人才、營造大學國際化環境、推動「全英語授課」(English as a Medium of Instruction, EMI)，深化國家人才與產業的競爭力，拓展國際視野。

教育部依據行政院「2030 雙語政策」於 110 年起推動「大專校院學生雙語化學習計畫」。該計畫包含普及提升「整體提升所有大專校院教師英語教學能力及學生英語能力」，以及重點培育「培養專業領域雙語專業人才」兩大主軸推動，並輔以配套措施「透過擴增師資與創造雙語環境強化政策落實程度」，協助大專校院逐步透過推動 EMI，以英語為知識傳遞的媒介，教授各專業領域知識，以建構大專校院雙語化教學與學習環境，提升我國大專校院學生英語能力及大學國際競爭力。技專校院共計核定重點培育學院共計 4 校、8 學院，普及提升計畫學校 13 校。

四、推動青年教育與就業儲蓄帳戶方案

為利高中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

本方案申請職場體驗及就業人數已逐年成長，110 年嚴重特殊傳染性肺炎疫情嚴峻，惟透過延長媒合期限 1 個月、新增線上面試等因應措施，申請人數達 6,596 人，就業人數達 1,847 人，較 108、109 年增加，已達行政院核定目標人數 1,500 人。

（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，110 年計提供 1 萬 6,159 個優質職缺；其中以製造業、住宿及餐飲業、零售等其他服務業等較多。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 110 學年度特殊選才 179 人報名，錄取 138 人，其中公立大學 84 人；個人申請 4 人報名，錄取 2 人；甄選入學 16 人報名，錄取 11 人。

五、推動「大專校院社會責任實踐計畫」（USR 計畫）

- （一）為引導各大學將善盡社會責任納入校務發展重點，第一期（107-108 年）USR 種子型計畫自 109 年起融入「高等教育深耕計畫」之主冊計畫中推動，鼓勵學校於主冊計畫之「善盡社會責任面向」推動大學社會責任實踐基地（USRHub），以建構大專校院整體 USR 基礎。

- (二) 第二期(109-111年)USR計畫亦調整計畫類型為大學特色類及國際連結類，接軌聯合國永續發展目標(Sustainable Development Goals, SDGs)，除鼓勵大學從在地需求出發，整合相關知識技術和資源，更鼓勵各校積極連結區域學校，進而建構國際交流平臺。
- (三) 110年第二期(109-111年)USR計畫計核定93校、204件計畫，其中大學特色類萌芽型計畫計169件，其次為大學特色類深耕型計畫20件，國際連結類萌芽型計畫11件，國際連結類深耕型計畫4件。在實踐的主題上，聚焦於「在地關懷」類型共69件，其次為「產業連結與經濟永續」47件、「健康促進與食安」34件、「文化永續」20件、「永續環境」23件及「其他」11件。

六、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後送立法院。

七、建置教育部產學連結合作育才平臺－促進技專校院與產業產學合作接軌，共同育才

教育部自107年起建置「教育部促進產學連結合作育才平臺」，以掌握產業發展趨勢，分析人才需求，鏈結技職學校(技術型高中與技專校院)，促成教育部各種型態產學合作人才培育方案、客製化產學合作專班、學生實習及教師赴產業研習等媒合，以強化產學交流合作，共同培育產業所需專業技術人才。110年成功媒合191家企業2,111名人才需求，媒合率達77%。

貳、技術及職業教育重大活動

教育部主辦或委辦全國性重大活動，110 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，分述如下。

一、職業試探體驗主題常設展

為利學生即早進行職業試探，並增加社會大眾及高中以下學生家長對技職教育的認識，教育部自 108 年起透過國立科技校院與國立社教館所於北部、中部、南部合作設置職業試探體驗常設展，辦理主題式系列介紹及職業試探體驗活動，展場除結合 AR、VR 等技術及展出大型機具，如：智慧洗手乳填裝機等提供模擬操作外，提供參觀民眾除傳統靜態展出以外的參觀體驗，亦聯合技職校院不定期辦理以技術型高中 15 群科為主題之手作體驗課程、職人分享講座、博覽會及職探營等。截至 110 年底，已近 80 萬人觀展、體驗。

另為擴展原鄉學生生涯發展的廣度，由各校攜手原鄉學校，帶領學生至各展場做職業體驗，增加學生對各類產業主軸的深度了解。110 年起，為擴大技職教育宣導效益，且因應疫情民眾對於前往展覽活動有所疑慮，爰建立「技職大玩 JOB」網站，提供線上數位職探資訊，包括虛擬展廳、各群互動遊戲、數位職人角色養成等；亦設置學習專區，提供相關學習知識及升學路徑，讓教師能於課間做教材運用，家長及學生能於課後做延伸學習資源。

二、兼顧產業人才與技術需求，產業學院 2.0 升級再出發

教育部「產業學院計畫」為對焦國家重點產業發展政策，進行專業人才培育，於 109 年度修正《教育部補助技專校院辦理產業學院計畫實施要點》，補助類型採雙軌制推動，辦理模式包括聚焦重點產業人才需求的「產業實務人才培育專班」，以及鼓勵師生接軌業界技術實務的「精進師生實務職能方案」。推動情形及特色案例說明如下：

（一）產業實務人才培育專班

針對重點產業所提出人才需求，透過教育部「促進產學連結合作育才平臺」媒合技專校院與優質產企業，共同量身打造人才培育專班。在學生即將畢業並銜接就業的最後一哩，輔導通過專業證照，強化實務及創新能力，以培育務實致用的應用型專業人才。學生畢業後經合作產企業留用比率將達 60% 以上，而經合作企業擇優留用的學生，亦將提供優於同領域、

同職務畢業生的平均起薪，有效提升整體產業實務人才培育質量。

109 學年度核定通過 18 件計畫，涵蓋光電半導體、資通訊、數位經濟、塑膠橡膠、智慧機械、智慧紡織、綠能及風電、鋼鐵金屬、海洋科技及新農業等 10 大重點產業領域，共計 99 家知名企業、培育 526 名應屆畢業生。特色計畫列舉如下。

1. 半導體優質領航，傲視科技島

半導體產業是臺灣經濟命脈，臺灣擁有全球最完整的半導體產業聚落及專業分工，由明新科技大學攜手健行科技大學及中國科技大學（新竹校區），鏈結桃竹地區半導體大廠（如：矽格、欣銓等）共同開設「半導體封裝測試」專班，以教育部補助的「半導體封裝測試類產線基地」為課程核心，進行 IC 封裝測試模擬及測試機臺實機操作教學，輔導學生考取半導體封測工程師及真空技術士等證照，期能培育封測產業所需的技術管理優質人才。

2. 扭轉舊農業思維，強本革新補新血

鑒於臺灣農業當前所面臨許多結構性問題，農業轉型過程亟待跨域人才投入，國立虎尾科技大學開辦「農業科技與經營管理」專班，鏈結區域農產業共構產學實作課程，共同培育農產行銷專員、農產品供應鏈管理專員、農場經營管理幹部等跨領域人才，期能由農業大縣雲林出發，展望全臺，達到育才、留才的目標，成為培育新時代農業人才的典範。

3. 穿上未來、智慧上身

紡織品已由過去的防風及防雨功能發展到目前兼具美觀及機能性的服飾，業界對於機能紡織研發與設計人才需求與日俱增。亞東技術學院藉由校內「機能時尚紡織品類產線基地」的產線設備，結合國內大廠（如：遠東新世紀、興采實業等）共同辦理「機能時尚科技」專班，安排業師進行實務應用教學與演示，並輔導學生通過「iPAS 色彩規劃管理師」職能鑑定，以期無縫接軌高端機能紡織產業。

4. 智慧製造新世代，創造產業新價值

國立臺北科技大學結合國內上市櫃公司（如：華科集團、長春石化、宏全國際等），透過學校「跨領域智能與行動科技菁英工程師能力培育中心」，共同推動「先進材料智慧製造」專班。課程聚焦於智慧製造、先進製程及先進材料等領域，並輔導學生考取 iPAS 相關職能認證，以培育具有實作力及就業力的先進材料智慧製造的專業人才。

5.節電創能，打造環保新臺灣

正修科技大學藉由學校「工程研究科技中心」豐富的產學合作能量，偕同鄰近工業區節能及風電廠商，共同辦理「節能綠建材及風電」專班，特別規劃綠建築節能建材開發及離岸風電水下結構技術的專業課程模組，並搭配校內「CNC 菁英訓練示範基地」及「iPAS 工具機機械設計工程師考場」進行實作教學及證照輔導，培育優質人才以填補綠能風電產業的人力缺口。

（二）精進師生實務職能方案

方案鼓勵技專校院教師帶領學生組成師生團隊，針對各領域產企業營運或技術需求，赴業界進行技術服務或專題研究，提升中小企業技術及研發能量，同時強調師生專業實務能力的精進並回饋系科教學，締造學生、教師、學校、企業四贏的願景。

109 學年度共核定通過 164 件計畫，參與學生達 560 名，合作機構產業別以製造業、技術服務業及資通訊服務業為主。統計整體計畫的預期產出，教師端包括研究論文或技術報告 432 篇、編製實務教材 194 件、回饋實務課程 116 門；學生端包括實務專題 562 篇、實作作品 330 件。歸納各領域特色計畫說明如下：

1.工程製造領域

109 年度以中部學校與工具機產業合作為大宗，如國立勤益科技大學機械系研發新型覆晶薄膜與製程用封裝熱壓頭，以及超音波輔助研磨系統；僑光科技大學電腦輔助工業設計系改良電動自行車動力組件模具的製程；修平科技大學師生團隊將實際參與企業的新機型開發案等。

2.資通訊領域

國立臺灣科技大學資工系與機械系師生團隊，與企業合作開發新檢測技術以提升點膠機臺的運行效率，以及整合智慧家庭服務，降低消費者跨入智慧生活的門檻；國立虎尾科技大學電機系以校園為實驗場域，研發電力輔助自行車維護系統，提升車輛使用率；致理科技大學企管系與行銷系協助企業透過流程機器人（RPA）結合 AI 技術，導入社群研究達到精準行銷，以及將觸控及感測技術結合戶外數位看板，強化與民眾的互動效果。

3. 農業領域

國立虎尾科技大學企管系為合作的農牧場量身打造智慧管理系統，用於電子化管理、牧場田野調查等需求；嘉南藥理大學資管系結合溫室農作物栽培與物聯網感測技術，讓農家可隨時監控作物生長；臺北海洋科技大學數位遊戲與動畫設計系與在地農家合作，利用無人機協助果（菜）園勘查、施肥、噴灑農藥等實務工作。

三、頒發教育部第 24 屆國家講座主持人及第 3 屆國家產學大師獎

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，促進高等教育發展特色並鏈結產業，特設置國家講座主持人、國家產學大師獎及學術獎。行政院於 109 年 12 月也已通過教育部提出「國家重點領域產學合作及人才培育創新條例」草案，適度鬆綁高等教育相關法規，協助高等教育打造研究學院新體制。教育部依《技術及職業教育政策綱領》持續推動技職教育政策，深化學生實務能力、引進產業投入人才培育為重點，在「優化技職校院實作環境計畫」基礎上，推動大專校院「區域產業人才及技術培育基地」，重視產學實務研究成果與產業相結合，引領及帶動產業發展。

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」及「工程及應用科學」等 5 類科。「國家講座主持人」國立臺灣科技大學黃炳照教授今年是第 2 次榮獲國家講座主持人，亦成為終身榮譽國家講座主持人，對臺灣綠色能源產業及人才培育貢獻令人矚目。

107 年設置「國家產學大師獎」獎勵長期致力實務應用研發之典範。國家產學大師獎分「工程」、「電資」、「人文、設計、藝術」、「商管及民生」及「農業科學、生技及護理」等 5 領域。國家產學大師獎獲獎人覺文郁教授長期深耕國內工具機與精密機械產業，由下而上協助國內工具機與精密機械產業朝智慧機械與智慧製造轉型，對我國產業價值與競爭力竭盡心力貢獻。覺教授所培育學生多次獲得企業獎項肯定，他並將產業需求衍生的技術教材化，為培育國內工具機與精密機械專業人才而戮力，對增進親產學環境、產學合作人才培育與資源整合具重大效益。國立臺北科技大學芮祥鵬教授長期投入於熔融紡絲等高分子研發，使臺灣成為第 2 個擁有國際特定產業技術的國度，增加臺灣能見度。國立高雄科技大學張簡嘉壬教授置身於臺灣本土軌道電子系統技術研發及應用，為國內軌道自主技術先河。

四、建置國內區域型長照人才培育基地

國家發展委員會推估，臺灣將會在 115 年邁入「超高齡社會」，因應這樣的發展趨勢，教育部透過「優化技職校院實作環境計畫」，補助國立臺北護理健康大學、長庚科技大學、輔英科技大學 3 所學校建置區域型長照人才培育基地，針對未來超高齡社會需求，協助技專校院培育長照人才。

「優化技職校院實作環境計畫」聚焦 5+2 創新產業人才培育，透過深化技專校院、法人機構、在地產業等產學連結，以培育更多專業技術人才。有關國立臺北護理健康大學等 3 所學校所建置國內區域型長照人才培育基地特色：

（一）國立臺北護理健康大學「高齡精準照護人才培育基地」

教育部核定「大健康產業高齡精準照護人才培育計畫」，補助國立臺北護理健康大學建置「高齡精準照護人才培育基地」，以跟進精準醫療的發展，設計精準照護人才培育策略，高齡精準照護「課程合一」的模式，與澳洲證照職業教育機構 Kirana College 合作導入澳洲長照職業證照課程，包含高齡者生活照護、失智照護、安寧照護至改善個人專業照護計畫和實施、工作場域領導力等。未來學生可以前往澳洲進行國際實習，並取得國際證照，落實課證合一。

（二）長庚科技大學「高齡長照產業人才培育基地」

教育部核定「建置亞太地區『高齡長期照護教育人才培訓實證研發中心』」計畫，補助長庚科技大學建置「高齡長照產業人才培育基地」，以研發高齡長照 E 化教材，並推動延緩失智失能人才培育方案及照服員培訓認證課程，更將 VR 及 AI 等科技導入高齡長照產業的發展。如「失智症照護」健康自主管理、跌倒的預防、遊走的監控和保護及認知維持與重建等，以科技建構更具人性的創新照護新模式。

（三）輔英科技大學「高齡全程照顧人才培育中心」

教育部核定「尊嚴老化照顧親產學菁英培育基地建置計畫」，補助輔英科技大學建置「高齡全程照顧人才培育中心」，以長者尊嚴終老為核心、「精準照顧」為規劃理念，在教室內仿照居家、機構及各式照護等情境，讓學習者在類實境中學習全方面照護，從高齡者的健康、亞健康、失智失能，到臨終的全程專業照護，也包含在宅安寧訓練；並與南臺灣多所大專校院

及技術型高中共享教學資源，結合勞動部代訓計畫，建立學習就業無縫接軌的培育模式。

五、發行專刊記錄優化技專實作環境歷程

為配合產業創新發展趨勢，教育部於 106 年起推動「優化技職校院實作環境計畫」，以 5+2 產業人才培育作為計畫重要內涵，補助技職校院購置符合業界需求的教學設備，提供師生與產業接軌的實務訓練場域。為記錄各校執行點滴，教育部發行《我們的學習如何可以更貼近產業－優化技專校院實作環境旅途紀要》專刊，集結計畫執行至 110 年 8 月獲補助計畫辦理經驗，留存技職教育的創新教學及創建實作環境的歷程，為培育中高階實務人才樹立里程碑。

「優化技職校院實作環境計畫」鼓勵學校檢視自我特色領域，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。計畫以提升教學品質及學習成效為目標，建置了 136 座不同產業的實作場域，為延續計畫精神及向外界展現推動成果，達到經驗傳承、永續發展的理念，教育部特製作專刊來為這段工程留下珍貴的歷史紀錄。

專刊共蒐錄 35 個學校計畫，涵蓋國家重點產業，包括：國防產業、智慧機械、亞洲、矽谷、生醫產業、綠能科技、循環經濟和新農業，並聚焦於大專校院「產業菁英訓練基地」及「類產業實習環境」學習場域的建置推動歷程，其中不乏當前熱門新興產業或長期缺工領域的人才培育規劃，例如再生水及貴金屬回收等循環經濟重要的課題，以及我國進入高齡化社會所面臨的長照需求的議題等故事。

六、舉辦「2021 大學社會實踐線上博覽會」

「2021 大學社會實踐線上博覽會」(2021 USR Online EXPO) 自 110 年 12 月 11 日至 25 日進行為期 2 週的線上展覽。該次博覽會以「對話・改變」為主題，透過多元豐富的內容向民眾展現大學師生在臺灣各地推動社會責任與人文關懷的成果，共有 93 所大專校院、204 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，積極促進跨界、跨域意見交流與媒合各方創意，期藉由多元呈現方式，展現 USR 動能與豐碩成果。

今年博覽會在整體網站設計上尋求突破，以 3D 意象動畫、動態網頁及互動遊戲等方式，增加互動體驗，以吸引民眾主動瀏覽線上展網站內容，尤其互動遊戲透過角色選擇及故事情節引導等設計，增加參與感及提高探索網站的興趣。

展區內容也相當多元豐富，包含：「什麼是USR」，帶領大家初步認識大學社會責任，以及110年USR推動中心所辦理的線上活動錦集；「USR成果地圖」，展現204件計畫實踐歷程及亮點成果；「校務成果專區」，以校為單位，展現各大學在USR校務支持上對校內外所引發的創新改變與成果；「成果精選影片」以USR計畫社會實踐議題為腳本，展現創意拍攝成果，總收件數102支，經專家評選出12支精選影片；「邀稿專文」則邀請企業／CSR、NPO、NGO以及青年在地團體等撰寫11篇短文，分享社群實踐與USR的連結，以及4篇國際USR案例專文等。

另外，自109年起，因COVID-19疫情影響，第二期（109-111年）USR計畫受到影響，雖國際實踐行動受阻，但各計畫團隊仍持續推動，故博覽會特別增加「因應疫情／災難所做的改變與貢獻」專區以及「國際交流因應疫情之成果專文」，蒐集各校因應疫情所做努力、貢獻及優良案例，提供學校間交流觀摩，尋求創新與轉型。

七、2021 黑客松技職盃競賽

為深化技專校院學生創意思考及動手解決問題之能力，連結「高等教育深耕計畫」中培養學生創新創業能力，教育部自106年起辦理黑客松競賽，透過北、中、南分區及全國競賽兩階段，協助各校落實教學創新教學模式，激勵學生跨領域創新思維，並以團隊合作進行實作技術應用。

110年引用聯合國「消除飢餓、達成糧食安全、改善營養及促進永續農業」永續發展方針作為競賽主題，引導學生進行創意發想，思考個人在世界的角色與責任，解決實際生活問題。110年北、中、南分區賽於110年4月24日至25日辦理，共有202隊578人參賽，並有90隊267人獲得分區賽獎項，充分展現創意及團隊實作能力。惟因應嚴重特殊傳染性肺炎疫情，110年取消辦理全國賽。

八、2021 年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產業實務專題研究，培養學生創新思考模式，教育部自91年起辦理全國技專校院學生實務專題製作競賽，比賽分成16類群，並透過初審及決賽2階段，獎勵績優實務專題製作成果，發揮技職教育特色。

為因應嚴重特殊傳染性肺炎疫情，110年全國技專校院學生實務專題製作競賽採線上評審方式，透過影片展現作品特色。110年實務專題製作競賽共計61校、1,343件作品報名，並有36校、144件作品入圍決賽，最終各類群選出前3名優秀作品及1名佳作，共計64件作品獲得殊榮。

九、辦理「2021 APEC 技職教育產學典範工作坊」：促進人才發展和包容性增長

因嚴重特殊傳染性肺炎疫情與邊境管制影響，數位化進入人們生活的各個領域並繼續延伸到未知領域，新的需求和挑戰，將所有 APEC 經濟體推向新的人工智能科技運用和人才驅動的競爭模式。2021 APEC 循環經濟技職產學合作工作坊呼應「健康亞太 2020 倡議」以及 APEC 2020 之優先議題之一「數位經濟與科技」，聚焦數位醫療與數位工程 2 領域，探討產學界之合作以培訓更具即戰力之人才。同時，亦探討 STEM 領域下的女性培力狀況，期提升女性在科學領域中的學習動機與參與。計有澳洲、加拿大、中國、韓國、馬來西亞、菲律賓、俄羅斯、新加坡、泰國、美國、越南共 11 個會員經濟體 49 位代表，以及國內技職教育界 53 位代表參與。

工作坊邀請 APEC 人力資源發展工作小組總主席朴銅先博士針對 APEC 區域內之人才發展關鍵問題進行分享、國立臺北護理健康大學謝楠楨校長分享後疫情時代的臺灣醫療跨學科人才培養模式、紐西蘭駐臺代理代表李思怡女士分享工程教育之培養，由各會員經濟體代表分享該國之相關產學合作與國際性合作計畫之辦理方式及內容。各會員經濟體代表藉此機會討論以尋求未來更多可行之產學推廣及合作方式。本工作坊進一步增加 APEC HRDWG 會員經濟體之間的交流，並促進該地區的發展。

第三節 問題與對策

技職教育是教育體系中與勞動力市場最為緊密連結的一個領域，也是創造臺灣經濟奇蹟的重要功臣，但我國正處於高齡及少子女化的嚴峻考驗，各級教育皆受到影響，技職教育亦不例外，以下針對技術及職業教育面臨的問題及因應對策進行簡短說明。

壹、技術及職業教育問題

面對全球經濟局勢瞬息萬變，各級產業面臨國際經貿版圖重組與供應體系的壓力與日俱增，技職教育人才培育體系，應持續符應產業變動，彈性調整及提供各年齡層職業繼續教育；中等技職教育階段專業群科的設置，未能快速因應產業

升級轉型與新興產業發展而進行調整；數位科技驅動產業數位轉型，學用落差的問題，使得專業技術人才的需求非常迫切；技職教育學術化，技職教師重研究輕實務經驗。這些因素，使得臺灣技職教育得持續面對一連串衝擊與挑戰。茲分述如下：

一、面對社會價值觀的衝擊，學生畢業後選擇直接就業比率偏低，社會大眾及家長較不肯認技職教育的定位與價值

技職教育是我國正規學制的一環，根據教育部資料顯示，臺灣後期中等教育專業群科學制與普通教育學制間的學生人數比已逐漸趨於接近，隨著專業群科學生人數遞減，且我國傳統上仍以士、農、工、商作為職業排序的僵化觀念，顯見家長的觀念仍停留在先普通高中後技術型高中的傳統價值觀。隨著時代的變遷，技術型高中從職業準備教育轉為兼具職業準備及升學準備的雙重功能，衍生技術型高中功能與定位的疑慮。從工業革命的發展歷程來看，我國目前正處於第4次工業革命的開端，即將進入工業4.0時代，這時代的特色是奠基於數位革命的基礎，許多專業技術已經透過人工智慧和機器學習技術開始取代傳統人力，但社會大眾及家長卻仍將技職教育停留在勞工階層思維，影響技職教育的扎根與發展。

二、中等技職教育階段專業群科的設置，未能快速因應產業升級轉型與新興產業發展而進行調整

技職教育與普通教育最大區隔與特色，在於前者透過務實致用的教育方式，促使其所培育的學生，不僅具備專業技術能力，更能展現動手實作能力及具備職業倫理與道德，成為各行各業所需的優質專業技術人才。然而近年來社會反映中等技職教育階段專業群科的設置，未能依據產業需求變化去做回應與調整。

三、數位科技驅動產業數位轉型，學用落差問題，使專業技術人才的需求迫切

面對自動化與數位科技增長快速，促使產業結構快速改變，然而科技發展卻未能帶動國內中小企業轉型，或大專校院未能及時開設產業需求課程，以致畢業學生具備之技能未滿足高端企業期待、亦無意願從事傳統技術工作，進而形成產業、學校與學生之間學與用的認知落差；再者，中等技職教育階段學生仍受升學主義影響，以致基礎技術人才難以滿足產業界的實際需求，逐漸失去技職教育的「務實致用」特色；又高等技職教育原以培養專業技術人才為目標，但隨著少子化因素影響，日趨困難的招生困境，間接導致技專校院無法堅持嚴謹的選才制

度或培訓方式故尚難有效測驗學生實作能力。因此，如何透過各項政策引導以縮短技職教育與產業人才需求之距離，實屬當務之急。

四、高等技職教育學術化，技職教師重研究輕實務經驗，未能有效銜接產業所需技能

我國自 80 年代，為拓展高中職學生的升學進修管道，廣設大學，同時為滿足國人對高學歷的追求與期待，許多專科學校逐步升格改制為科技大學，雖然讓學歷升等，但也喪失培育專業技術人才及中階管理人才的功能。

再者，產業變遷快速，造成技專校院所不斷調整更名以因應招生需求，教師實務能力普遍與產業出現落差。高等技職教育師資的實務經驗，更直接影響技職教育的教學品質，我國技職教育師資大多數為普通大學畢業，不瞭解技職教育的特色，當其獲聘為技術學院或科技大學教師後，多以教師為本位開課，教師們又以自身的學習經驗教導技職體系學生，不見得符合科技校院的需要，因此易偏向學術導向。其次依前述統計顯示，高等技職教育階段的教師升等，仍以專門著作（或學術論文）為主要升等方式，此種方式顯見與普通型大學並無不同，也使得高等技職教育日趨學術化傾向更為明顯。

貳、因應對策

技職教育是教育體系中與勞動力市場最為緊密連結的一個領域，技職教育的重要性以及對國家經濟與產業發展的影響力，不言可喻。然而技職教育所面臨的相關問題，若不加以重視、解決，則技職教育將因產業人力供需失調，影響國內產業轉型，阻礙國家經濟發展。因此，就上述困境，提出相關因應對策如下：

一、落實有效職涯認識、職業試探及推動職場體驗與校外實習，培養各級學生肯認技職教育的定位與價值

根據《技術及職業教育法》第 9 條，「高級中等以下學校應開設或採融入式之職業試探、生涯輔導課程，提供學生職業試探機會，建立正確之職業價值觀。國民小學及國民中學之課程綱要，應納入職業認識與探索相關內容；高級中等學校及國民中學應安排學生至相關產業參訪。」由此可知，國民小學及國民中學應鼓勵及安排學生參與職業認識及技術價值活動，據以讓中小學學生對職業有基本的認識與試探的機會。亦應增進家長與國民小學及國民中學教師，對於技職教育之認識，以利家長或教師能將職業探索之概念，落實於家庭活動或融入課程活動設計。

另外，依據《高級中等學校學生校外學習成就或教育訓練之學分及成績採計要點》，在設有專業群、科、綜合高中學程之普通型高中或技術型高中，可在寒暑假或課餘時間，赴學習機構參加與就讀專業群、科、學程課程相關之進修、實習、學習或訓練，除遵守《高級中等學校實習課程實施辦法》外，並得納為畢業學分，讓學生對未來的職場環境有所了解。此外，教師亦可與產業共同合作產學合作計畫，將職場實際問題帶入課程中，或進行建教合作、短期赴業界實習、職場參訪等計畫，增進學生對職場知能的深度與廣度。

二、中等技職教育階段之專業群科之設置，應符應產業發展現況及前瞻需求、配合學生職涯進路，持續建立彈性調整機制

技術型高中廣義是以「類」來區分學校，為統整各「類」職業學校各「科」的教學、設備及師資資源，課程綱要乃在各類之下，區分為「群」並歸納「科」，藉以統整各項教學需求。為因應時代的改變，使課程能夠歸屬到適當的職業類別，我國中等技職教育之類、群、科定位，陸續從虛群實科概念，進化至實群實科，以落實 108 課綱學生多元適性學習及學校特色自主課程模式。當前全球處於產業變遷變化快速的時代，伴隨行政院「5+2 創新產業計畫」、「前瞻基礎建設計畫」、「數位國家・創新經濟發展方案」、「新農業創新推動方案 2.0」、「臺灣顯示科技與應用行動計畫」、「臺灣 AI 行動計畫」、「半導體射月計畫」等重大政策的推動，並因應產業的科技整合的發展與需求，使技職體系學生畢業後能順利至職場就業。中等技職教育階段專業群科的設置，應依符應產業發展現況、具備產業前瞻需求、配合學生職涯進路及符合技職教育趨勢等原則進行調整。

三、盤點產業界需求，打造技職教育類產業環境

技職教育人才養成有賴學校及產業協力合作，為利產業實務課程教學實施與實作學習，除優化技職校院實作設備及設施外，應積極引進產業資源進入校園，建置類產業環境，教育部推動「優化技職校院實作環境計畫」，以產業實際環境為模組，具體規劃產業環境課程，提供技專學生實習實作場域，及區域師生技能強化與產業接軌之訓練。又推動「產學連結合作育才平臺」，掌握產業發展趨勢及人才需求，促進產學需求媒合及深化交流合作，建立產學客製化人才培育模式；同時，「建置產業菁英訓練基地」，由技專校院與法人共同合作成立區域性技術訓練基地，提供師資培訓及強化學生專業實作能力。希望藉由上述方式，共同培育優質專業技術人才，加強實務課程開發與設計，使學生藉由類產業實務環境，學習跨領域能力，且能即早體驗及熟悉產業的整體實務運作模式。

四、提升教師符應產業發展之教學能力及調整育才思維，投入創新實務教學並從事實務應用研究，以利技術傳承及創新

技職教育係以實務教學與實作能力的培養為核心價值，其師資如何因應產業或群科改變，皆需不斷增加專業實務能力，讓學生具備足以未來就業的即戰力，是我國技職教育必不斷調整與因應的對策。為降低學校教學內容及產業現況與趨勢之落差，技職校院可配合教育部所訂《大學聘任專業技術人員擔任教學辦法》、《專科學校專業及技術教師遴聘辦法》，聘用專業技術教師、業師，與依系科特色及產業發展需求開設專業實務課程的授課教師進行協同教學，在共同規劃課程、編撰實務性教材的同時，也可同步讓授課教師即時認知與理解新興產業趨勢。基於上述作法，技職校院教師專業發展的支持系統，亦須回歸務實致用本質，配合教育部所訂《專科以上學校教師資格審定辦法》，教師在課程、教材、教法、教具、科技媒體運用、評量工具，能有效提升學生學習成效，在技術研發領域之學理或實作有創新、改進或延伸應用之具體研發成果，都能以技術報告送審。

五、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「高等教育深耕計畫」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

學校依照《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（參考網站：高等教育深耕計畫 <https://sprout.moe.edu.tw/Sproutweb>）。

第四節 未來發展動向

技職教育在制度面，係以建立符應產業快速變遷的彈性化，且具吸引力之技職教育制度為主；在學習面，乃以改善課程、落實職業試探、加強專業技術實作能力、培養跨領域能力及養成創新創業精神為核心；而在社會面，則藉由具效用之職業證照制度，整合學校與職訓（場）資源，增進政府、產業、非營利組織及學校間之協力責任。換言之，技職教育為達到技職教育務實致用目標、拓展國際合作平臺、強化大專校院與產業聚落的連結，其未來發展動向如下。

壹、宣導職業試探活動，持續辦理職業試探體驗主題常設展

教育部將於 111-113 年在各館規劃實體聯合行銷活動，配合「技職大玩 JOB」網站「梅克獅達人養成遊戲」及結合「遊戲式教育平臺 PaGamO」，依各月主題開設實體或線上手作體驗課程。親師生可運用線上遊戲和學習融入教材，亦可至實體展場參與課程並兌換專屬紀念品；或是先參與展場手作體驗課程後，回到官網、PaGamO 平臺進行遊戲與學習，進一步認識技職教育各群特色。

為宣導職業試探活動，教育部將於 111 年重新策展時以北中南聯合開幕方式盛大開展，未來教育部職業試探活動將規劃結合各縣市政府深入國中、小學校，以各類校內宣講方式辦理，如家長分享自身職業等，讓學生能以更貼近生活之形式了解職業試探，後續再到社教館所進行實作活動實際操作。

貳、持續推動產學攜手計畫2.0，達到技職教育務實致用目標，並兼顧學生就學就業為基礎之教育模式

為使有意願參與計畫學生均有機會參與，同時使其安心就學，教育部、經濟部及勞動部整合獎勵合作企業資源及相關產學計畫，將自 111 學年度起擴大辦理「產學攜手合作計畫 2.0」，共同培育 4 至 7 年之技術人才，除原有「高級中等學校銜接技專校院方式」，亦包含整合原「雙軌訓練旗艦計畫」及「產學訓合作訓練計畫」之「技專校院在職進修方式」。共同整合企業獎勵機制，促進企業參與意願，也在技職高中階段開放與企業合作的模式，增加中小企業參與機會。

「產學攜手合作計畫 2.0」針對技高端原本繁多的產學合作計畫進行跨部會盤點，以及整併國教署建教合作班、就業導向專班及勞動部「雙軌訓練旗艦計畫」、「產學訓合作訓練計畫」；另明定技高端參與產攜 2.0，除依《高級中等學校建教合作實施及建教生權益保障法》以「建教合作模式」辦理，新增學校得依《高級中等學校實習課程實施辦法》的「非建教合作方式」。依企業需求，協助培育技高畢業生成為企業正式員工後，再至技專校院在職進修，並得視需求向下延伸至國中技藝教育學程。同時，高中職學生依《高級中等學校建教合作實施及建教生權益保障法》之建教生規定辦理。技專校院學生依《勞動基準法》的正式員工辦理。

運作方式分為二合一（技專校院 + 合作廠商）、三合一（高職 + 技專校院 + 合作廠商）以及四合一（高職 + 技專校院 + 合作廠商 + 勞動部勞動力發展署所屬各分署）3 種合作模式；並可發展 3+2（高職 + 二專）、3+2+2（高職 + 二專 + 二技）、3+4（高職 + 四技）、5+2（五專 + 二技）或 2+2N（二專日間部 + 二技進修部）之

縱向彈性銜接學制。四合一模式目前係採 3+4（高職 + 四技）之縱向銜接學制，結合勞動部勞動力發展署所屬各分署整合之教育合作模式，兼顧學校課程、職業訓練及就業。希望藉由上述運作方式建立以兼顧就學就業為基礎之新教育模式；發展技職縱向彈性銜接學制；重理論與實務教學，彌補重點產業人才需求缺口；建置業界與學校緊密教學實習合作平臺，發揚技職教育「做中學、學中做」務實致用辦學特色。

未來將持續強化在地企業與技職校院溝通鏈結機制，辦理廠商及技職校院的宣導說明會，強化在地有意推動本計畫的企業與技職校院溝通鏈結。同時，亦精進企業與技職校院攜手課程發展機制，建立課程發展輔導團隊，落實在地企業與技職校院課程共構機制。

參、深耕教育新南向，拓展國際合作平臺，推動臺灣與世界接軌

有別於過去以吸引學生來臺就學的教育產業面向，現則強調人與人連結的新思維，並以臺灣在亞洲地區的發展，無論是民主制度的和平運作；由農業、工業再到現代社會的知識科技、服務產業等轉型調整，做為東協各國未來在其國家發展上的參考模式。「新南向人才培育」以「以人為本、雙向交流、資源共享」為核心目標，除優化目前相關政策及措施外，亦規劃一系列具有創新創意的新方案，期帶領我國大專校院開拓與東協及南亞國家的實質教育交流，深化雙方互動及聯盟關係，達成創造互利共贏的人才培育合作及區域經濟發展的願景。

為促進國際文教交流，配合新南向國家產（企）業所需之人才培育需求，宣揚我國高等技職教育，鼓勵技專校院擴大招收國際學生，教育部針對新南向國家（東協 10 國、南亞 6 國及紐澳）辦理新南向外國學生產學合作專班（學位班）、外國青年短期技術訓練班（非學位班）、中高階專業技術人才短期訓練班（非學位班）。

新南向外國學生產學合作專班（學位班）理論課程主要目的係為培育學生技術基礎，學校應將培育核心能力有關的課程列為必修課程，而非全為選修課程。另華語文課程呈現方式可多元，藉由正式課程、通識課程或學生社團等方式強化外籍學生華語文能力。華語課程所占之比例不應過高，以免排擠核心技術理論課程授課時數。每週課程（包含理論課及校外實習課）均應於週一至週五日間排課為限，並應於固定時間執行課程。且需兼顧理論課程教學所需，每週安排一定天數在校上課。另辦理校外實習課程，應循序漸進開設，其學分數（含學時）規劃

應具合理性，以免發生學生尚未嫻熟技術理論逕至企業實習，無法達成人才培育目標之情事。大一應以基礎技術理論、華語課程及校內實作課程為主。辦理四年制學士班之專班，其校外實習應自大二起始得推動。二年制專班之校外實習規劃方式，僅得自二年級下學期起開設全學期校外實習課程。

外國青年短期技術訓練班（非學位班）為即時因應東協南亞等國家的人力需求，我國技專校院可設計並提供短期培訓模式（至多 1 年），課程設計以理論 30-40%，實作 60-70%，強化來臺學生技術訓練，使其返回母國可協助當地企業及臺商，並強化臺灣高等技職教育輸出能量。

中高階專業技術人才短期訓練班（非學位班）以短期密集訓練（2 週至 3 個月）為東協南亞所需之各技術人才培養訓練師，透過使其短期內技術升級，提供東協南亞經濟發展所需之高級專業人才。

肆、建置區域產業人才及技術培育基地計畫

綜觀臺灣產業持續往高值化及環境永續發展，為保有全球產業技術競爭力，需繼續投入大專校院教育建設。近年因中美貿易戰引起的產業生態移動，臺商將中國生產基地移回臺灣或移往東南亞等地區，因此國內人力培育亦須因應臺商回流及新冠疫情所影響產業鏈，在臺生產製造的人力需求，甚至臺商海外生產基地所需技術及管理幹部的需求，提出「建置區域產業人才及技術培育基地計畫」，並延續「前瞻基礎建設計畫」人才培育促進就業建設「優化技職校院實作環境計畫」所建立之基礎，將自 111 年起至 114 年規劃補助大專校設立 20 座「人才培育基地」，規劃符合產業需求教學設施、設備，培養學生專業知能，提供業界員工在職訓練課程。

伍、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。

陸、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，以推動產學人才培育、開發產學培育能量、深化學生職能培育、提升教師實務增能等 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。

柒、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，教育部透過技專校院課程革新、強化教師實務經驗及提升學生實作等機制，並鼓勵學校設立產學攜手、產業學院、研發菁英等人才專班，與產業共同設計課程，培育符合產業所需人才，進而提升技職教育競爭力。

- （一）立基於產業人力需求，滾動調整學校系科招生名額及鼓勵技專校院彈性辦理「產學攜手合作計畫」及「產業學院」等產學合作計畫。
- （二）推動「高等教育深耕計畫」，建構跨領域學習環境，並將職涯輔導納入計畫指標，另透過實習課程，強化學生生涯規劃與職涯輔導。
- （三）推動「優化技職校院實作環境」，建置產業訓練場域，另推動高級中等學校專業群科新課綱專業及實習科目學習診斷計畫，落實學生評量制度。
- （四）對應產業發展需求及核心專業能力，鼓勵技專校院與產業共同規劃校外實習課程，另教育部定有《專科以上學校產學合作實施辦法》，將學校辦理校外實習課程應負責督導保障學生權益事項納入規範，並督責學校依前開規範辦理，以強化實習課程品質，增進學生專業技術能力及培養正確工作態度。

- (五) 推動多元實務課程，鼓勵技專校院與產業共同推動問題導向實作、產業實務專題課程及研究等系科課程設計變革。
- (六) 建置大專校院職涯輔導支持網絡及追蹤畢業流向調查機制，並將教育部及勞動部職涯輔導及就業服務資源導入校園，增加學生求職管道。

捌、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。

玖、深化產學交流合作，建立跨部會產學合作機制

- (一) 教育部與經濟部、勞動部共同推動「重點產業及重大投資跨部會人力供需合作平臺」，及辦理跨部會產業人才培育交流座談，以蒐集各產業人才培育需求，並透過教育部育才平臺進行人才需求媒合事宜。未來育才平臺將持續以整合及分析產業發展人才需求，並透過上開跨部會人力供需合作平臺及產業人才培育交流座談，促成產業與學校協作實務教學與實作學習，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。
- (二) 另教育部自 102 年度起定期辦理「勞動部、經濟部與教育部跨部會小組」會議，針對共同性的人才培育議題，如教育部及勞動部勞動力發展署「雙軌訓練旗艦計畫」、「產學訓合作計畫」等合作機制精進方式、教育部建置經濟部「產業人才能力鑑定機制 (IPAS)」實作考場等議案，皆已透過該會議充分進行溝通及協商。未來教育部將廢續強化各項跨部會產學合作機制，以提升產業與學校共同培育人才之能量。

彙編：國家教育研究院課程及教學研究中心助理研究員 李靜儀