

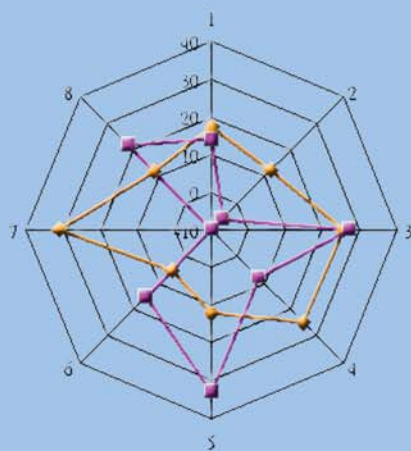
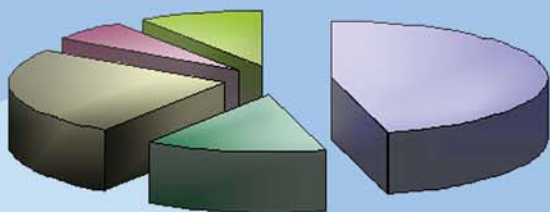
統計通訊

NEWSLETTER OF THE STATISTICAL ASSOCIATION

第28卷第10期 VOL.28 NO.10

【統計專載】

105年基期營造工程物價指數權數結構之編算



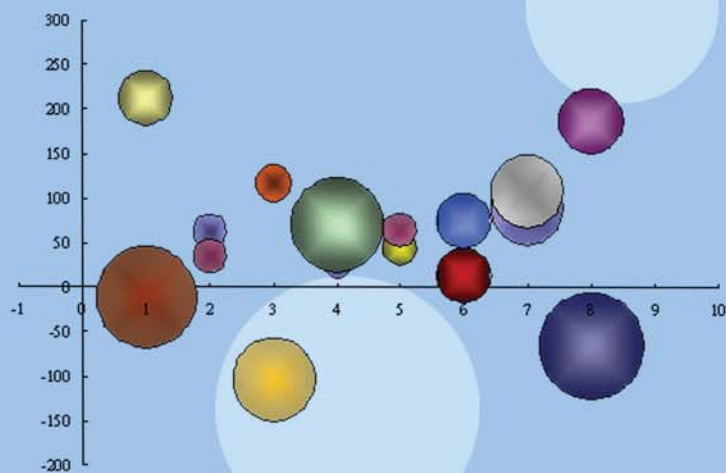
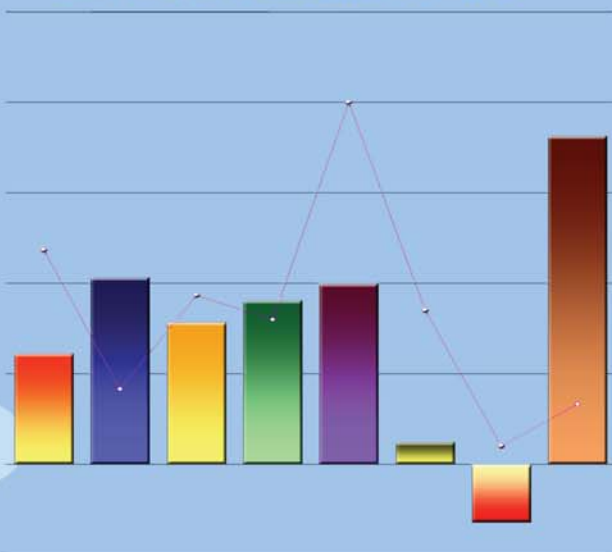
【統計專題分析】

我國國營事業營運概況

我國與日本消費者物價指數 (CPI) 購買頻度別比較

我國高等教育STEM領域畢業生概況

高職畢業生流向概況



中國統計學社

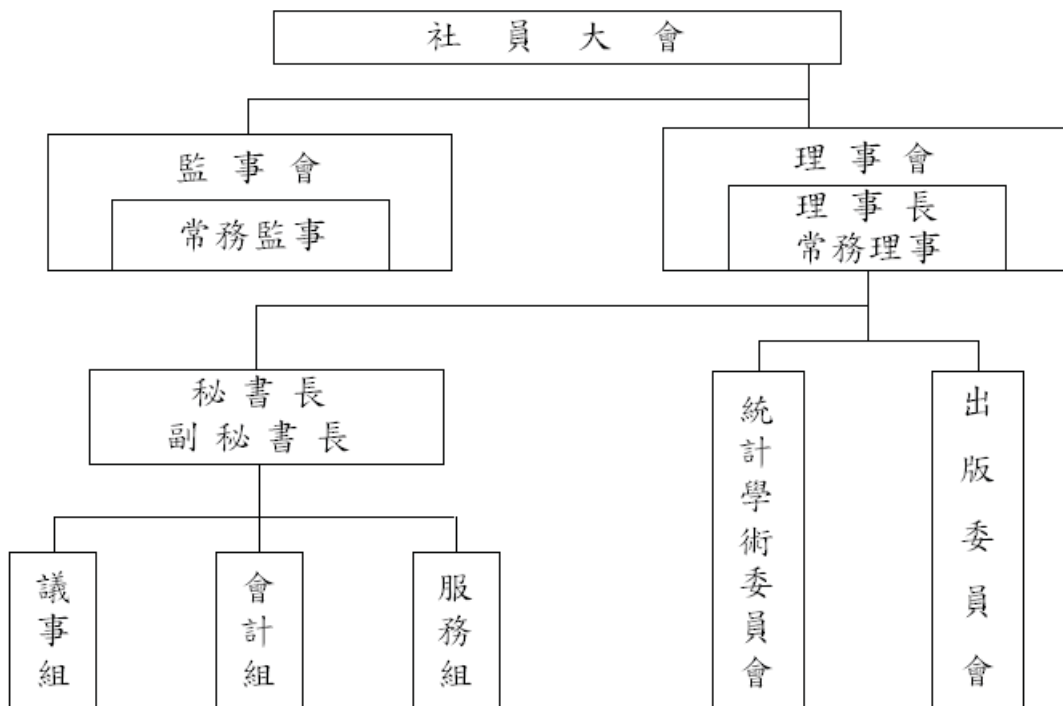
中國統計學社旨在弘揚統計學術，提供統計服務，並以研究統計學理及改良統計方法，促進統計發展為主要目的。本社在民國 19 年 3 月 9 日成立於南京，隨即依社章次第推展社務。政府播遷來台後，為恢弘統計學術功能，經籌備委員會積極策劃，迨民國 50 年完成在台復社，社務遂又陸續順利開展。

為配合推行社務需要，本社依章程在理事會下設統計學術委員會及出版委員會；另置秘書長、副秘書長各一人，下設議事、會計及服務等三組辦理社務有關事宜。本社每年召開社員大會一次，並常聯合有關學術機構共同舉辦各種統計學術研討會，邀請國內外統計學家發表最新統計論文。

在刊物出版方面，本社自民國 52 年 2 月創辦「中國統計學報」，即按季出刊；而後為充實內容，適時迅速提供最新資訊，復於民國 65 年 8 月及 69 年 3 月進行改版，由按季改為按月發行。為期本學報更具學術專業水準，在兼顧統計資訊傳播及服務社員原則下，自民國 79 年 1 月起再次改版，將統計理論、專題研究等部分單獨發行，仍名為「中國統計學報」，每半年出刊乙次，自民國 83 年起再改為按季出刊。另統計應用、統計實務、統計譯述、統計資料及統計消息等部分，則合併以「統計通訊」（原名「中國統計通訊」，101 年起改名）名稱按月發行。上述兩種刊物，與國外學術機構出版刊物定期交換，以加強推動國際統計事務，促進國際統計學術交流。

本社自成立以來，由於種種社務活動積極推展均著有成效，備受國內外學界重視與好評；今後，仍將秉持創社宗旨，積極策進統計學術研究，加速統計學術發展，激勵統計研究風氣，擴大統計服務層面，俾有效提升我國統計水準，提高我國在國際統計學界之地位。

組織系統圖



統計通訊

第 28 卷第 10 期

【統計專載】

- 02 105 年基期營造工程物價指數權數結構之編算 吳又親

【統計情報】

- 07 2017 國際統計學術研討會

【統計專題分析】

- 08 我國國營事業營運概況 陳嫻婷
10 我國與日本消費者物價指數（CPI）購買頻度別比較 吳嘉馨
12 我國高等教育 STEM 領域畢業生概況 林效荷
14 高職畢業生流向概況 許志銘

中華民國 79 年 1 月創刊

中華民國 106 年 10 月 1 日出刊

發行所／中國統計學社、中國主計協進社

理事長／鹿篤瑾

總編輯／葉滿足

編輯／陳國大

社址／台北市廣州街 2 號

電話／（02）2380-3535

郵撥帳號／0004130-8

帳號：中國統計學社

行政院新聞局出版事業登記證／局版台誌第 8065 號

中華郵政台北雜字第 1931 號執照登記為雜誌交寄

稿件一經發表，作者同意非專屬授權本社（作者仍擁有著作權）。

105 年基期營造工程物價指數權數結構之編算

吳又親

主計總處綜合統計處科員

壹、前言

營造工程物價指數 (Construction Cost Index, CCI) 旨在衡量臺灣地區營造工程投入材料及勞務價格之變動情形，以作為公共工程施作契約雙方辦理工程款調整，以及政府相關施政決策或提供民間業者與學術研究參考。

基於工程環境、管理規範、施工類別及施作技術等常隨時間而有所不同，為更客觀公允地反映市場價格變化，CCI 循例每 5 年重新檢討工程分類、查價項目及權數結構等，以提高指數代表性與實用性。由於各類工程投入材料與人力成本之估算，無法循公務統計整理或取得，相關調查事涉深度工程專業，必須熟稔各式工料及工程類別，及具備實務經驗，是以 105 年基期委託財團法人臺灣營建研究院 (簡稱營建院) 辦理 CCI 權數結構調查，作為營造工程物價指數權數更新之編算基礎。

貳、105 年基期調查作業介紹

一、母體蒐集

- (一) 資料取得：本次調查係以 104 與 105 年完工之新建工程案件為母體，分土木及建築工程兩大部分，其中前者以行政院公共工程委員會 (簡稱工程會) 標案資料庫為準，涵蓋中央各部會及其所屬機關，與各縣市政府之工程發包案件；後者則以內政部營建署及臺北市政府之建築管理資料庫為依據，包括臺灣地區各縣市與直轄市於指定期間核發之建築物使用執照案件。
- (二) 資料篩選：為確保母體資料符合所需，爰先請工程會、營建署與臺北市提供「新建工程」完整案件，並剔除與本調查無關者 (如建築及養護類等土木工程或改建、修建與增建之建築工程)，惟為求謹慎，營建院仍另以關鍵字檢測與篩除，以避免養護、修繕、整建等局部施作影響母體，進而扭曲調查結果。

二、樣本抽取：採用經濟而有效率之分層立意抽樣，共分兩階段，第一階段係決定抽樣之層別，第二階段為分層抽樣

- (一) 第一階段：土木工程依型態歸屬公路、鐵路、橋梁等 18 類，建築工程則依構造區分為木構造、加強磚造、鋼骨構造等 9 類，惟因部分分類占比過低 (未達 3%)，不予抽樣，綜計 105 年基期 (104 年+105 年) 土木及建築工程各分 13 類及 3 類，抽樣母體件數各為 3,904 件及 48,828 件。
- (二) 第二階段：依調查計畫原框定土木工程與建築工程各抽樣 1,000 件，惟檢視建築工程部分未抽案件仍具代表性，實抽 1,036 件。土木工程依工程類別、縣市別及金額級距交叉占比配置樣本，建築工程則參照構造別、縣市別及樓地板面積級距決定，後續依照各複分類配置，立意選查金額規模或樓地板面積較大者，以郵寄問卷進行調查。

三、問卷規劃

- (一) 試查作業：調查正式上線前辦理小規模試查，以參考受測廠商回饋，適當調整調查流程與問卷內容，以確保作業順暢、問卷務實、敘題清晰。
- (二) 問項內容：工程案由規劃至結案，投入工項種類多且複雜，為提高受查者填寫意願，調查表之設計以簡單易填為原則，分成「工程基本資料」與「工料投入成本表」兩部分，前者除就工程名稱、業主及承包商、地點等載明事項確認外，亦考量業界實況，查填工程分包情況與業主提供材料。至於後者中，土木工程包含管理費、由總包商直接購買或雇用之材料或機具租金等共同項目，以及各工程之專屬投入共 18 大項；建築工程則包含 16 大項。

參、105 年基期權數結構編算

一、工料拆解分析

因 CCI 指數編製分類需求（分材料類及勞務類 2 大類，勞務類下再分工資及機具設備租金 2 中類），以土木工程為例，18 大項下包含工程保險費、環境監測、水泥等計 800 餘項 4 碼工料項目，各工料內容須分填屬材料、工資或機具設備租金等；如填寫者因專業分包致無法釐清各細項，只能提供連工帶料（一式）金額時，須與廠商專業對談，以依實務進行工料拆解分析，每一工料項目皆有專屬之「工料結構拆解表」，配合每份回卷之分析解構，作為權數編算之基礎。

以工料項目「0781 瀝青混凝土鋪築」為例（表 1），其工料內容「090100 瀝青混凝土」占 69%，屬材料成本；「122200 鋪面機租金（含操作手）」、「122300 壓路機租金（含操作手）」、「122500 灑水車租金（含操作手）」、「121200 傾卸卡車租金（含操作手）」分別占 8%，5%，2%，6%，屬機具設備租金成本；「111800 小工」占 10%，屬工資成本。

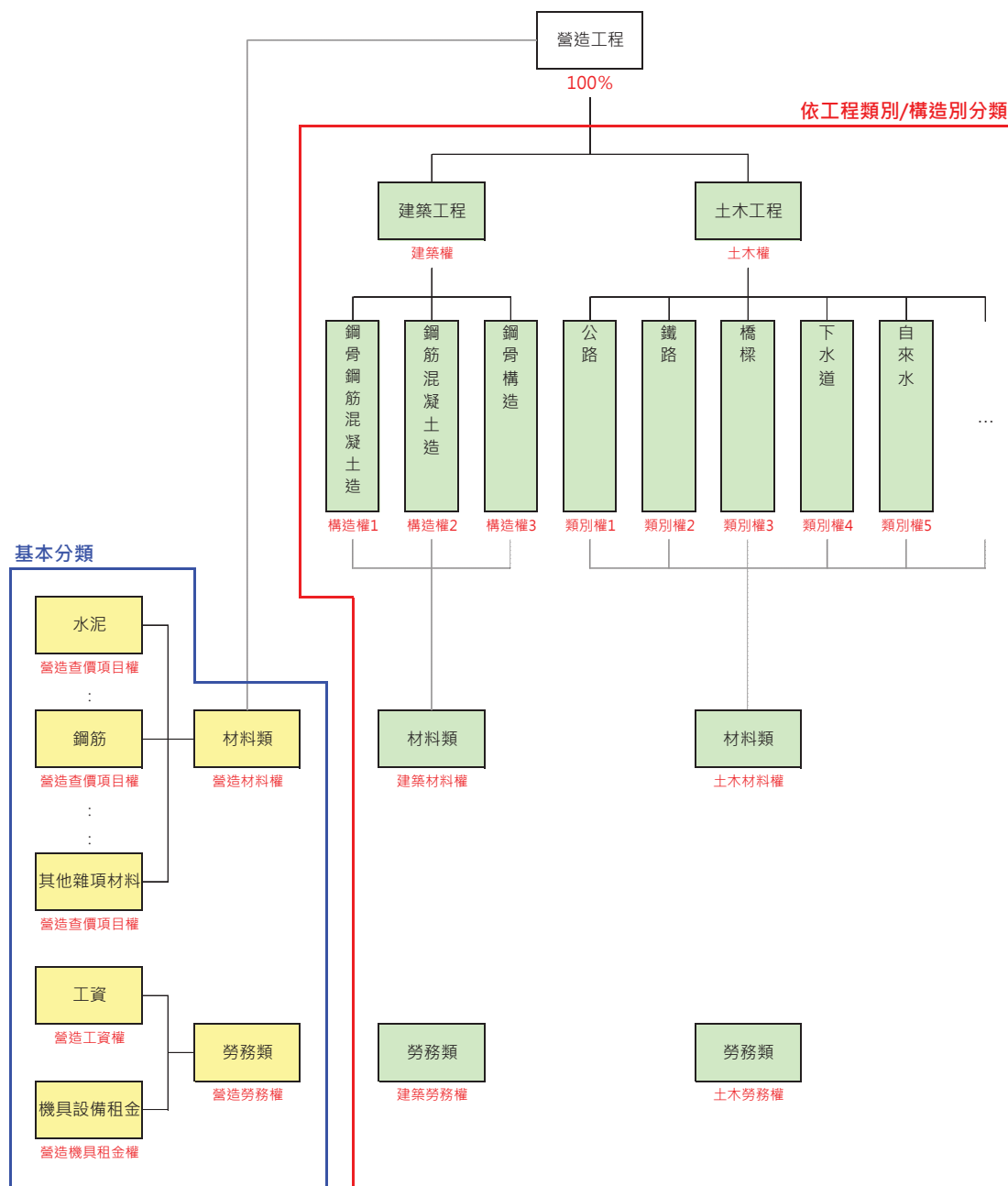
表 1 工料結構拆解表

編號	工料項目	單位	編號	工料內容	連工帶料 (%)	材料 (%)	工資 (%)	機具租金 (%)
0781	瀝青混凝土鋪築 (含材料)	M3	090100	瀝青混凝土	69	69	0	0
			122200	鋪面機租金 (含操作手)	8	0	0	8
			122300	壓路機租金 (含操作手)	5	0	0	5
			122500	灑水車租金 (含操作手)	2	0	0	2
			121200	傾卸卡車租金 (含操作手)	6	0	0	6
			111800	小工	10	0	10	0
			合計				100	69	10	21

二、各類工程權重與項目權數計算

依 CCI 架構與公布需要，每一複分類皆須提供相應權數結構（見圖 1）。

圖 1 營造工程物價指數分類架構



(一) 工程類別/構造別之 6 碼項目權數

工程類別權數為特定工程型態（如下水道、公路等）投入項目之結構，結合按月相應材料與勞務價格，以瞭解特定工程投入成本是否有改變，通常涉及契約價金連動調整之風險承擔，首求結構公平合理、指數彙算中立，是以每一案件不分大小於權數計算採相同代表性處理。

以土木之公路工程為例（見表 2），n 個樣本中，假設案例 1 之總成本為 1 億元，經工料分析「090100 瀝青混凝土」5,619,800 元、「020301 級配料」1,659,200 元及「041901 鋼筋」7,234,100 元，各占總成本比重 5.6198%、1.6592%及 7.2341%；案例 2 經分析，3 項材料各占 8.2512%、1.6063%及 7.6888%；n 個案例皆個別分析完成後，將瀝青混凝土、級配料及鋼筋於 n 個案例之比重簡單算術平均，即得公路工程類此 3 項 6 碼之權數。

建築工程各構造別項目權數亦採相同作法。

表 2 土木工程之公路工程類 6 碼項目權數計算方式

編號	項目	案例 1	案例 2	案例 3	...	案例 n	計算方式	權重
090100	瀝青混凝土	5.6198	8.2512	7.7325	...	...	$(5.6198+8.2512+7.7325+...)/n$	6.912
020301	級配料	1.6592	1.6063	1.5902	...	...	$(1.6592+1.6063+1.5902+...)/n$	1.569
041901	鋼筋	7.2341	7.6888	7.3781	...	...	$(7.2341+7.6888+7.3781+...)/n$	7.252
...

（二）土木/建築之 6 碼項目權數

以土木工程為例，各工程類別 6 碼項目投入結構確定後，依母體各工程類別完工金額占比，例如公路占 18.70%、鐵路 10.70%、橋梁 6.25%等，加權計算得土木工程之 6 碼項目投入結構。以「090100 瀝青混凝土」為例，在公路、鐵路與橋梁…等工程投入權重分別為 6.912%、0.301%與 3.125%…等，配合上述各工程型態完工金額占比，得土木工程之「090100 瀝青混凝土」所占權數為 $6.912 \times 18.70\% + 0.301 \times 10.70\% + 3.125 \times 6.25\% + \dots = 3.025\%$ 。

表 3 土木工程之 6 碼項目權數計算方式

編號	項目	公路工程	鐵路工程	橋梁工程	...	計算方式	權重
權數		18.70%	10.70%	6.25%	...		
090100	瀝青混凝土	6.912	0.301	3.125	...	$6.912 \times 18.70\% + 0.301 \times 10.70\% + 3.125 \times 6.25\% + \dots$	3.025
020301	級配料	1.569	0.39	0.484	...	$1.569 \times 18.70\% + 0.390 \times 10.70\% + 0.484 \times 6.25\% + \dots$	0.768
041901	鋼筋	7.252	10.894	11.884	...	$7.252 \times 18.70\% + 10.894 \times 10.70\% + 11.884 \times 6.25\% + \dots$	8.029
...

（三）營造工程之 6 碼項目權數

營造工程 6 碼項目權數係由土木工程與建築工程加權計算而得，兩者權數係參考內政部營建署 106 年公布之「104 年營造業經營概況調查報告」之全年直接營建工程收入¹相關資料，攤配得土木與建築占營建比重分別為 40.71%與 59.29%。

¹依營造業調查定義，直接營建工程收入係指當年度施工部分應認列（攤提）之收入所估算的營建工程價值，故該收入不等同損益表之工程收入。

營造工程之 6 碼項目權數以「090100 瀝青混凝土」為例，其權數=（3.025×40.71%）+（0.361×59.29%）=1.446%，其餘各項依此類推。

表 4 營造工程之 6 碼項目權數計算方式

編號	項目	土木工程	建築工程	計算方式	權重
權數		40.71%	59.29%		
020101	瀝青混凝土	3.025	0.361	3.025*40.71% +0.361*59.29%	1.446
020301	級配料	0.768	0.251	0.768*40.71% +0.251*59.29%	0.461
041901	鋼筋	8.029	13.934	8.029*40.71% +13.934*59.29%	11.530
...

（四）營造工程之查價項目權數

最後將屬性、用途類似或權數較大之 6 碼項目，合併或單獨為一個查價項目，並依其屬性歸於材料類或勞務類（下分工資及機具設備租金），即可產製圖 1 所需之各種權數。

肆、結語

CCI 反映營造工程投入材料及勞務價格之變化，其權數代表各種營造工程平均之投入成本結構，然工程種類與投入資材繁多，相關施作與投入比例更涉及高度專業，故權數的部分委請專業人士執行，務求貼近營造市場實際情況，除營建院外，各審查委員與機關代表的協助，對提升權數結構品質實深具助益。相關調查結果將作為本處 CCI 每 5 年例行修訂分類架構、查價項目及權數結構之重要參據，預計併同基期改編於明（107）年 2 月起對外發布。

 International Statistical Symposium
CSA-KSS-JSS Special Invited Sessions

2017 國際統計學術研討會

台、日、韓國際統計學術研討會



求論文 Call For Papers

徵文主題：

應用機率、機率理論、隨機過程、財務金融、
時間序列、計量經濟、抽樣調查、品質管制、
社會統計、教育統計、貝氏統計、空間統計、
工業統計、資料探勘、實驗設計、數理統計、
統計計算、應用統計、生物統計、
統計機器學習、高維度資料分析、
巨量資料分析、相關資料之模型選取方法、
非參數統計及其相關領域之研究

一律採線上報名 摘要上傳/報名截止日期：2017/10/20

研討會時間：2017/12/08（五）

研討會地點：銘傳大學。桃園校區（金融科技大樓）

主辦單位：銘傳大學應用統計與資料科學學系、教育部、中央研究院
統計科學研究所、成功大學統計學系、行政院主計總處、
行政院農業委員會、中國主計協進社、中國統計學社。

協辦單位：科技部自然司數學研究推動中心、銘傳大學金融科技學院

連絡單位：銘傳大學應用統計與資料科學學系（桃園市龜山區德明路5號）

連絡電話：(03) 350-7001#3251 林怡君 秘書

報名網址：<https://goo.gl/forms/BcdwLrwtB1PCsfSP2>



我國國營事業營運概況

陳熾婷
主計總處綜合統計處科員

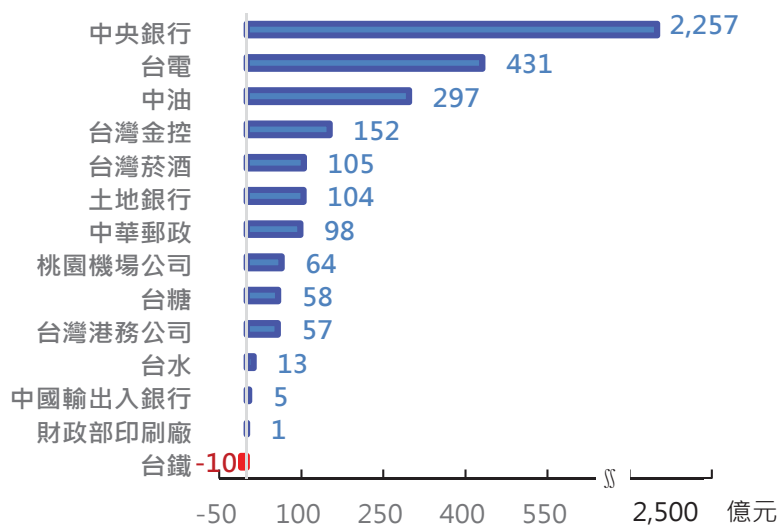
一、國營事業業務範圍多攸關國計民生，規模龐大且常具市場獨占性，不僅其生產及投資有助於國內經濟成長，經營良好亦可充盈國庫。105 年底我國國營事業共有 24 個單位，合計員工約 12 萬人，近年人數變化不大；由於營收規模居前 2 位之中油及台電（分占 105 年整體營收 28% 及 21%）受油電價格下跌影響，104 及 105 年合計營收分別減少 20.4% 及 8.7%，致整體國營事業營收連續 2 年下滑；惟隨國際原油及燃料價格下跌，帶動全體國營事業營業毛利不減反增，104 及 105 年均超過 5 千億元，毛利率亦由 103 年 12%，提高為 104 及 105 年之 17.8% 與 19.2%。

近年國營事業營運實績

	營業收入	營業成本	營業毛利		營業費用	營業利益		稅前淨利	稅後淨利	
	a	b	c=a-b	毛利率 c/a×100%	d	e=c-d	利益率 e/a×100%	f	g	獲利能力比率 g/a×100%
金額(億)										
103 年	32,610	28,701	3,909	12.0	1,194	2,714	8.3	2,377	2,291	7.0
104 年	28,280	23,245	5,035	17.8	1,214	3,821	13.5	3,531	3,466	12.3
105 年	26,942	21,760	5,182	19.2	1,191	3,991	14.8	3,749	3,632	13.5
年增率(%)或增減百分點										
103 年	5.8	7.5	-5.0	-1.4	5.0	-8.9	-1.4	-10.9	-11.5	-1.4
104 年	-13.3	-19.0	28.8	5.8	1.6	40.8	5.2	48.5	51.3	5.3
105 年	-4.7	-6.4	2.9	1.4	-1.9	4.4	1.3	6.2	4.8	1.2

二、因毛利率上升，代表本業獲利能力之營業利益率亦由 103 年不及 10%，提高為 104 及 105 年之 13.5% 及 14.8%。併計營業外利益，再扣除所得稅費用後，104 及 105 年整體國營事業稅後淨利規模各達 3,466 億元及 3,632 億元，年增率分別為 51.3% 及 4.8%。

105 年主要國營事業稅後淨利

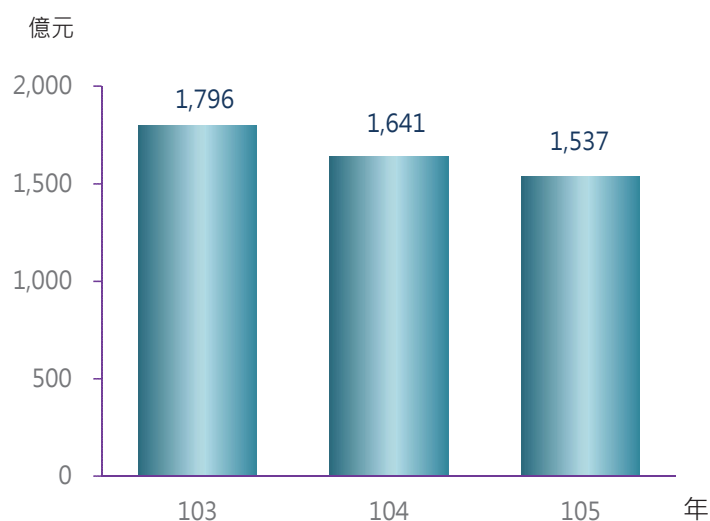


說明：圖列各事業數據包含附屬單位分預算部分。

三、以各國營事業稅後淨利觀之，105 年以中央銀行 2,257 億元（占比 62.1%）最多，台電、中油、台灣金控、台灣菸酒及土銀盈餘皆逾百億元；僅台鐵出現虧損，惟其虧損金額已由 103 年 36 億元，縮小至 105 年 10 億元。

四、國營事業固定資產投資包括電力、運輸及用水等公共基礎建設，及石化與金融等產業投資。105 年國營事業當年度固定資產投資為 1,537 億元，較 103 年減少 259 億元，主因台電大林電廠及第七輪變電計畫等重大工程執行高峰已過，投資金額下降所致。

國營事業當年度固定資產投資



資料來源：中央政府總決算審核報告；中央政府總決算附屬單位決算。

說明：包含中央政府 15 個附屬單位及其 9 個附屬單位之分決算，其中桃園機場保全股份有限公司於 104 年成立，高雄港區土地開發股份有限公司於 105 年成立。

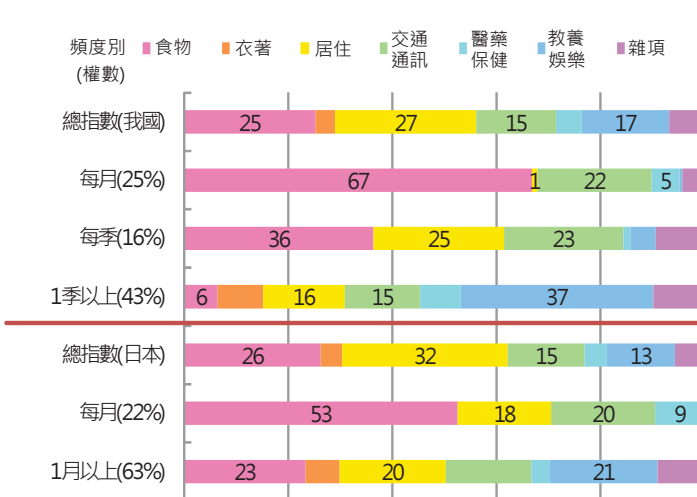
我國與日本消費者物價指數（CPI）購買頻度別比較

吳嘉馨

主計總處綜合統計處科員

- 一、消費者物價指數（CPI）用以衡量家庭為日常消費所購買商品或服務價格水準之變動，為測度通膨的總體經濟指標，涵括食衣住行育樂等，查價項目眾多，各項目漲跌互抵後，總指數的變動幅度與個人對物價漲跌的感受常有落差。依國外研究結果顯示，民眾認知與購買商品的頻度高低存在極大關係，為更貼近民眾認知，歐盟、日本等先後發布購買頻度別分類指數，我國亦自 102 年 1 月參照編製。
- 二、以近鄰日本為例，編製以「每月購買」及「1 個月以上購買 1 次」2 種頻度為主軸，其下再細分頻度級距；我國則是分為「每月」、「每季」、「每半年」、「每年」至少購買 1 次及「1 年以上購買 1 次」等 5 種。
- 三、觀察我國與日本全體家庭 7 大類消費結構（權數分配）類似，屬「每月」至少購買 1 次者皆占家庭消費的 2~3 成，其中以食物類占比逾 5 成為最高，交通通訊次之，惟由於國情與制度影響，部分類別之購買頻度分布亦有差異，如日本「每月購買」中居住類（電費、衣服清潔劑、廚廁清潔劑等）及醫藥保健類（診療費）分占 18% 及 9%，我國則因消費習慣不同，以及實施全民健保制度，僅分占 1% 及 5%。

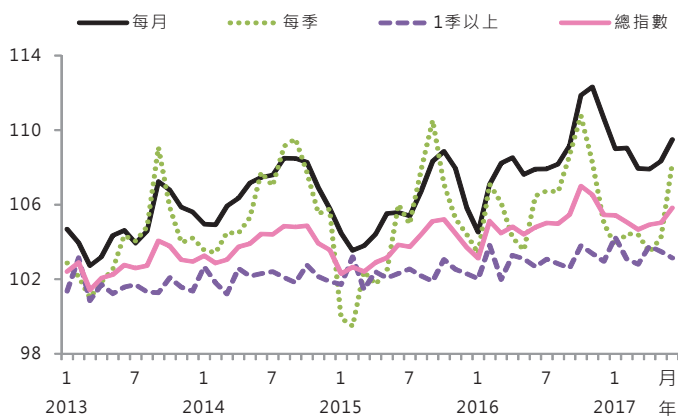
我國與日本 CPI 購買頻度別占比（%）按七大類分



資料來源：行政院主計總處、日本總務省統計局。

- 四、如由我國各類頻度指數走勢觀之，近 3 年食物類平均上漲 4.0%，尤以蔬果價格易受颱風、豪雨等天候因素而波動較大，因屬家庭頻仍購買商品，致「每月」購買價格漲幅，明顯較其他

我國 CPI 走勢圖（2011 年=100）按購買頻度

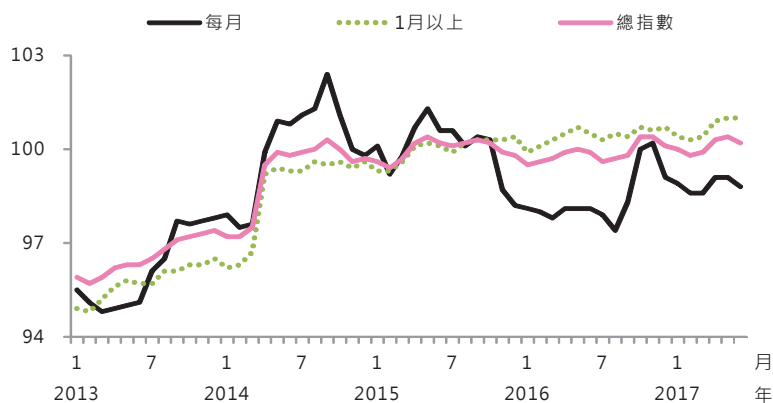


頻度為高，近 3 年平均年漲 1.2%，且季節性明顯；「每季」購買因食物類亦有一定占比，季節循環與「每月」相似，惟漲幅略低，2015 年 1 月起復受電價回饋方案，及費率調降抑制，近 3 年平均年漲 0.8%；至於超過 1 季才會購買 1 次者，波動明顯和緩，近 3 年平均年漲 0.4%。

五、日本「每月購買」之價格波動幅度亦較其他分類明顯，2014 年 4 月消費稅由 5% 調漲為 8%，漲幅隨之上揚，由第 1 季 2.7% 升至第 2 及 3 季之 5.8% 及 5.0%，第 4 季起受國際油價持續下跌影響，電費（我國為「每季」）、油料費等項目跌幅頗

深，整體漲幅隨之趨緩，甚至轉為下跌，致近 3 年「每月購買」之平均年漲幅（0.8%）低於「1 個月以上購買 1 次」（1.6%）。

日本 CPI 走勢圖（2015 年=100）按購買頻度



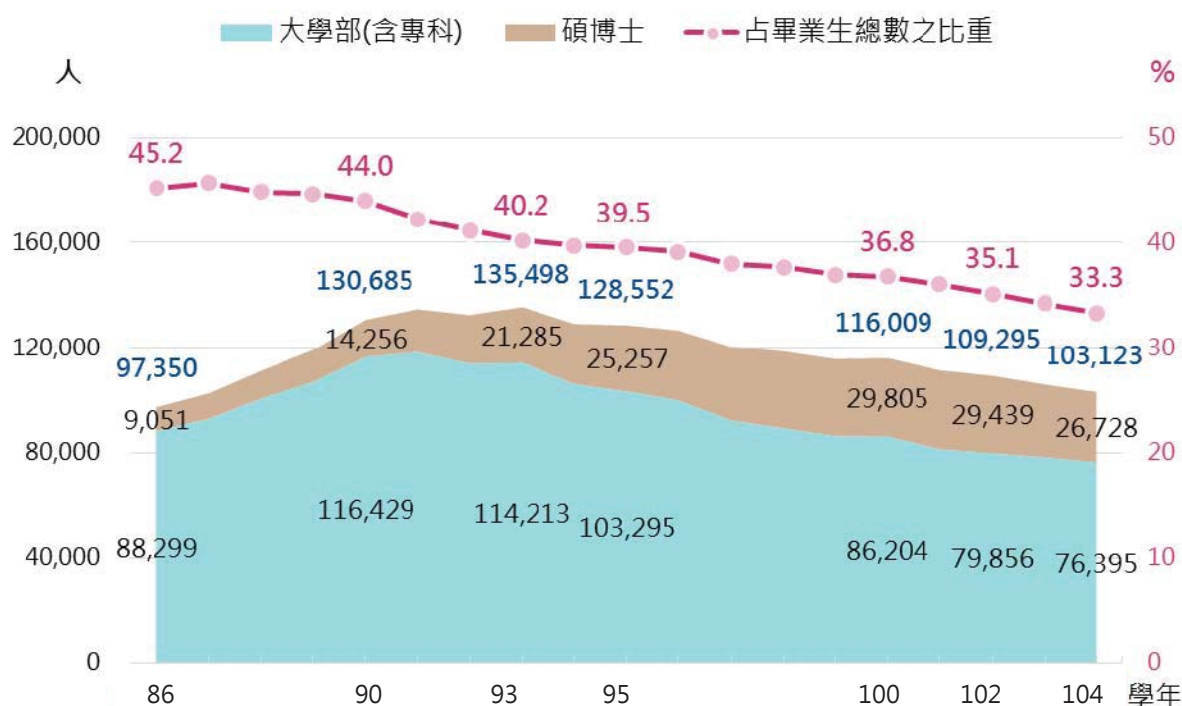
我國高等教育STEM領域畢業生概況

林效荷

教育部統計處研究助理

- 一、我國經濟成長主要來自於製造業成長的趨動，高技術密集勞動力的養成更攸關製造產業未來競爭力，其中每年高等教育所培育之科學、技術、工程及數學（Science、Technology、Engineering、Mathematics，簡稱STEM）等領域的畢業生多寡及占比，已成為國際上常用的評比指標之一。
- 二、隨著少子女化衝擊擴及至高教階段，加上國內產業結構轉變、服務業快速發展影響，我國高等教育STEM領域畢業生人數在93學年攀升到13.5萬人高峰後，逐年降至104學年之10.3萬人，計減少3.2萬人，占全體畢業生比率亦由93學年之40.2%下滑至104學年之33.3%。

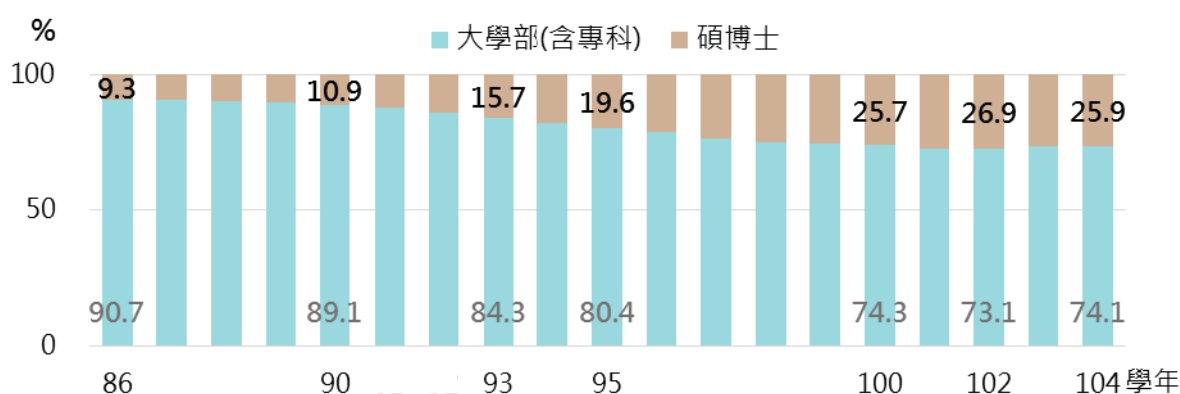
我國高等教育STEM領域畢業生人數及比重



說明：我國高等教育STEM領域畢業生係指就讀「自然科學、數學及統計領域」、「資訊通訊科技領域」及「工程、製造及營建領域」之畢業生。

- 三、按等級觀察，我國高教STEM領域畢業生結構呈現高階化趨勢，碩博士人數由93學年之2.1萬人升至100學年3.0萬人（惟104學年降至2.7萬人）；占比則由93學年之15.7%升至102學年之26.9%，104學年則因部分大學部畢業生選擇先就業再升學，微降1個百分點至25.9%。

我國高等教育STEM領域畢業生等級結構



四、根據IMD 2017年全球數位競爭力評比之Graduates in Sciences指標，我國指標百分比為29.5%，排名第8，與亞洲其他國家相比，低於馬來西亞37.2%（排名第2）及南韓31.0%（排名第5），高於日本21.1%；與歐美國家比較，則低於德國及奧地利，高於英、法及美國。

Graduates in Sciences 指標									
% of graduates in ICT, Engineering, Math & Natural Sciences									
排名	國家	百分比 (%)	人數 (萬人)	資料年別	排名	國家	百分比 (%)	人數 (萬人)	資料年別
1	沙烏地阿拉伯	38.3	2.4	2013	12	芬蘭	27.0	1.5	2014
2	馬來西亞	37.2	7.2	2015	13	泰國	26.8	9.9	2015
3	德國	34.8	18.4	2014	18	英國	25.8	18.6	2014
4	卡塔爾	33.6	0.1	2012	20	瑞典	25.5	1.6	2014
5	韓國	31.0	13.4	2014	21	法國	24.7	13.3	2014
6	奧地利	30.2	1.5	2014	32	日本	21.1	15.2	2014
7	希臘	29.6	2.0	2014	34	加拿大	20.7	5.7	2013
8	中華民國	29.5	10.3	2015	41	紐西蘭	19.9	1.0	2014
9	印度	29.2	257.5	2013	50	澳大利亞	16.7	5.6	2014
10	墨西哥	28.1	14.3	2014	52	美國	15.3	48.4	2014

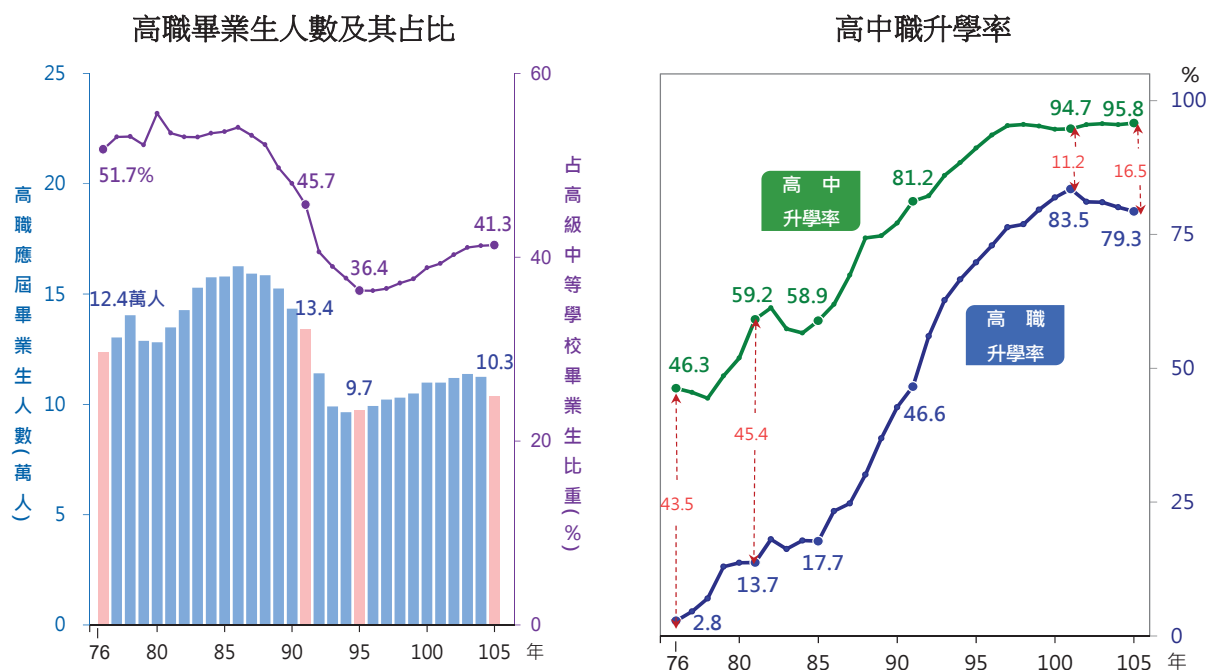
資料來源：指標資料參考「IMD 2017年數位競爭力排名」（百分比為各國統一標準化後之結果），人數資料參考OECD及UNESCO統計資料庫，為各國高教STEM相關領域畢業生人數。

高職畢業生流向概況

許志銘

教育部統計處專員

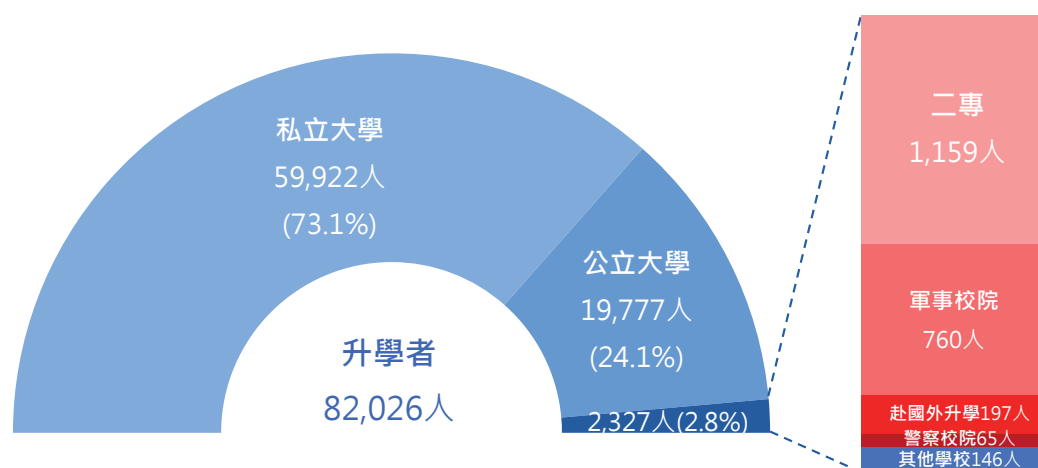
- 105年高級中等學校專業群科¹（以下簡稱高職）畢業生計10萬3,398人，雖較上年減少8.1%，但占全體高級中等學校畢業生比重41.3%，則為連續10年上升，且為民國92年以來之最高（91年占比為45.7%）。
- 早期高職畢業生係以直接投入勞動市場為主，僅少數繼續升學，76年升學率尚不及3%，惟隨國內產業結構調整及生產自動化推動，企業人力的需求逐漸轉向以中高階為主，加上學生及家長對於升學之期待，帶動技術學院增設或由五專改制，高職升學率因而持續上升，85年為17.7%；隨後復受改制科技大學熱潮、科系與招生人數增多等影響，升學率逐年陡升，101年攀升至83.5%歷史新高；近幾年因政府推動技職再造計畫，鼓勵學生適性發展，高職升學率轉折下降，105年為79.3%。



- 至於高中，因繼續升學為主，76年升學率46.3%，與高職相較差距達43.5個百分點，81年因高中升學率顯著攀升至59.2%，致差距擴大至45.4個百分點，為歷年之最。至101年高中升學率已達94.7%，惟與高職間差距縮小至11.2個百分點。近年高中升學率雖仍緩升，惟因高職驅降，二者差距至105年已擴至16.5個百分點。
- 105年選擇繼續升學之高職畢業生共8萬2,026人，其中升讀私立大學者近6萬人（占73.1%）最多，升讀公立大學者近2萬人（占24.1%）次之，升讀二專、軍事校院、警察校院者各為1,159人、760人及65人，另有197人選擇到海外就讀。

¹高級中等學校課程包含「普通科」、「專業群（職業）科」、「實用技能學程」及「進修部（學校）」等學程；「高中」係指普通科及綜合高中，「高職」為專業群（職業）。

105年高職畢業生升學進路



五、105年高職各群別畢業人數，以餐旅群1萬9,912人、商業與管理群1萬9,223人、電機及電子群1萬6,769人為前三大，設計、機械、家政、動力機械、外語等群別則介於5,900~8,600人之間。以就業率而言，招收輕度障礙生之「綜合」學群（「綜合職能科」）59.4%最高，其次為「動力機械群」29.7%（其就業者有9成3主修「汽車科」），而「家政群」23.0%居第三（其就業者有6成3主修「美容科」）；升學率以「外語群」之94.7%最高，「化工群」93.6%居次。

105年高職各學群畢業生升學率與就業率

單位：人、%

群別	畢業人數	升學率	就業率	群別	畢業人數	升學率	就業率
總計	103,398	79.3	13.6				
餐旅群	19,912	68.6	22.3	藝術群	2,606	81.1	11.6
商業與管理群	19,223	89.7	6.0	土木與建築群	1,910	87.3	6.1
電機與電子群	16,769	83.0	9.8	農業群	1,906	80.7	12.3
設計群	8,528	88.0	6.5	綜合	1,513	11.4	59.4
機械群	7,915	85.0	8.9	食品群	1,482	79.2	13.4
家政群	7,432	71.9	23.0	化工群	1,443	93.6	3.2
動力機械群	6,158	58.3	29.7	海事群	362	46.4	19.1
外語群	5,997	94.7	2.9	水產群	242	68.2	14.0

說明：1. 高職（專業群科）之「綜合」學群僅有開設「綜合職能科」。

2. 畢業生流向結構除升學和就業外，尚包括未升學且未就業者及其他（如移居國外、死亡等）。

中國統計學社

第 37 屆理事暨監事

理事長：鹿篤瑾

常務理事：鄭清水 黃文璋 蔡鴻坤 劉天賜

常務監事：鄭文淵

理事：吳鐵肩 李克昭 沈金祥 林麗貞 徐南蓉 梁德馨

許璋瑤 陳宏 陳憫 陳昌雄 陳珍信 陳麗霞

鹿篤瑾 傅承德 彭賢明 曾勝滄 辜炳珍 黃文璋

黃冠華 黃提源 劉三錡 劉天賜 劉惠美 蔡美娜

蔡鴻坤 鄭光甫 鄭清水 蕭興富 謝邦昌 羅昌南

蘇媛瓊

監事：伍家志 吳焄雯 李秋嫵 張惠菁 張雲濤 張志強

蔡宗儒 鄭文淵 鄭敏祿

統計通訊稿約

- 一、刊登原則：本刊所登文章所需稿件為統計專載（針對某特定專題所發表之工作成果及研究心得）。
- 二、文字應流暢精確，以不超過 3,000 字為原則，數字請取 1 位小數。
- 三、翻譯稿請附原文，註明詳細出處，並請取得原著作所有權人同意授權。
- 四、來稿請註明作者姓名、職稱、服務機關。
- 五、來稿檔案格式為 word 檔，圖表請附原 excel 格式，以利統一修正格式。
- 六、本刊對來稿有刪改權，如不願被刪改者請先註明，未能刊登者，稿件恕不退還。
- 七、所投稿件一經發表，作者同意非專屬授權本社（作者仍擁有著作權），雙方權益另簽訂著作權同意書。
- 八、來稿請註明「統計通訊投稿」逕寄：臺北市廣州街 2 號 5 樓，中國統計學社編輯部陳國大先生（E-Mail: gwaudar@dgbas.gov.tw）收。



統計通訊 = Newsletter of the Statistical Association.

— 第 1 卷第 1 期 (民 79 年 1 月)

— • -- 臺北市：中國統計學報雜誌，民 79

— 面， 公分

ISSN 1016-6171

1.中國 — 統計 — 期刊

514.025 ○

