

# 技師性別比例分析

## 壹、前言

技師為技術專業職務，受委託辦理本科技術事項之規劃、設計、監造、研究、分析、試驗、鑑定、施工、製造、保養、檢驗、計畫管理及與本科技術有關之事務，理應無性別差異；惟依統計資料顯示，執業技師之男女比例差異十分懸殊，即使每年度女性執業技師人數皆有成長，仍與男性執業技師人數有相當差距。

## 貳、性別比例差異分析

每個人所學之專長與未來所選之工作未必相同，或許這也是造成投入職場之執業技師男性人數遠大於女性人數之因素之一；但觀察 109 年大專院校之學生人數(如下表)，技師相關之技術科別的男女比例即有相當差距，惟反觀生物科學、農業與醫學等其他技術科別，卻沒有如此大的差距，或許是以下原因造成此男女比率懸殊之現象：

109 大專校院學生人數—按性別與學門別(單位：人)

學門別	教育學門	藝術學門	人文學門	語文學門	社會及行為科學學門	新聞學及圖書資訊學門	商業及管理學門	法律學門	生命科學學門	環境學門	物理、化學及地球科學學門	數學及統計學門	資訊通訊科技學門	工程及工程業學門
合計	35,808	100,113	14,248	82,876	39,845	16,642	205,918	20,179	23,718	2,651	21,070	12,857	81,302	201,599
男	11,723	36,777	6,893	25,179	17,156	5,482	86,465	9,726	9,922	1,620	14,393	8,705	58,701	170,804
女	24,085	63,336	7,355	57,697	22,689	11,160	119,453	10,453	13,796	1,031	6,677	4,152	22,601	30,795
學門別	製造及加工學門	建築及營建工程學門	農業學門	林業學門	漁業學門	獸醫學門	醫藥衛生學門	社會福利學門	餐旅及民生服務學門	衛生及職業衛生服務學門	安全服務學門	運輸服務學門	其他學門	
合計	9,586	30,061	10,280	2,273	2,512	1,976	119,027	31,106	124,175	1,718	1,356	8,816	1,748	
男	3,937	20,294	5,421	1,289	1,801	854	31,949	5,390	52,854	1,058	1,161	4,453	831	
女	5,649	9,767	4,859	984	711	1,122	87,078	25,716	71,321	660	195	4,363	917	

總計	1,203,460
男	594,838
女	608,622

說明：1.本表係依 106.9.4 分行實施之「中華民國學科標準分類(第 5 次修正)」歸類。

2.資料來源係整理自教育部統計處網站。

### 一、傳統性別成見：

傳統思維中，生兒育女的家庭責任是女性無法避免，致常以家庭為首要考量，而工程從事人員因工作特性，其工作地點常須上山下海或位處偏遠地區，工作時間亦需配合工程進度，常有加班需求，甚至須熬夜，難以兼顧家庭與事業，致使女性人員視為畏途並產生成見。

### 二、職業刻板印象：

相較過去，現在對男女平權之概念已較為普及，但對職業之性別刻板印象仍時有所聞。一般學生在選擇科系時，首先要面對的即是來自長輩的壓力，如長輩尚有職業性別刻板印象存在，對女性是否選擇攻讀工程相關科系不無影響。另外對職業貴賤之刻板印象亦是許多人之迷思，相較其他技術科別，技師相關技術科別因未來工作環境較為嚴苛，亦會使女性在選擇就讀科系時，受到來自父母或長輩的壓力。

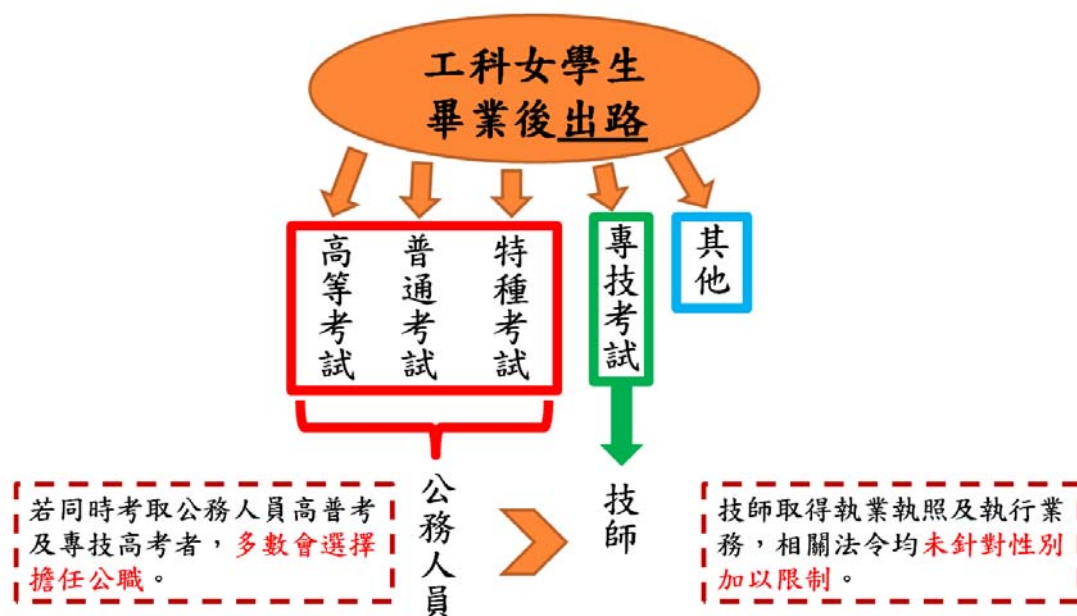
### 三、數理與邏輯推理認知之偏見：

縱使是現今社會，仍然存在女性在數理能力之表現較為低落的主觀認知，男女在數理能力上並無任何證據顯示有明顯差別，但在社會環境的潛移默化下，使得許多女性還未嘗試就被認定數理能力較差，進而影響其對專業技術之興趣與能力培養。

### 參、女性執業技師比率較低原因

#### 一、同時考取公務員與技師者，多數選擇擔任公職：

大專校院工程、製造及營造類科之女性學生畢業後，出路多元，可選擇公職、執業技師或其他行業，若同時考取公務人員高普考及專技高考者，多數會選擇擔任公職。另過去大專校院工程、營造類科之女學生占比與專門職業及技術人員高等考試工程科學類之女性及格比率較低，且需具備二年以上服務年資，恐影響其執業意願，導致現今女性執業技師人數及比率偏



低。

#### 二、工作環境影響女性職業意願：

依照本會於 109 年底之各科執業技師人數統計(附件 1)，女性技師之占比以都市計畫科為最高(33.59%)，其次為交通工程科(22.22%)，依技師法各科技師執業範圍，都市計畫技師係從事有關都市計畫之規劃、設計、檢討、研究、分析、評估、調查及計畫管理等業

務，而交通工程技師從事車輛與行人之交通特性、流量、事故、道路服務水準之調查、分析、研究與評估等業務，綜觀其工作性質大多均可在辦公室之內部環境完成，若需辦理現地勘查亦多位於都會區等交通便利之範圍，顯見工作環境會大幅影響女性技師之執業意願。

#### 肆、結論

各科執業技師之女性人數 2017 年為 217 人，比率為 4.95%；2018 年為 243 人，比率為 6.0%；2019 年為 267 人，比率為 6.16%，2020 年為 286 人，比率為 6.56%。女性執業技師除人數逐年增加外，比率亦持續上升，現在社會對於上述刻板印象似有漸漸改善的情況。

但執業技師之工作環境在長期男女人數不均的情況下，多以男性為主導，且工程相關職場對女性之性別歧視或性騷擾仍偶有所聞，這些都對女性執業技師進入職場形成阻力，亦會使女性學子於選擇就讀科系時產生影響。

為改善執業技師性別分佈不均情形，除持續透過各技師公會及工程技術顧問商業同業公會宣導性別平權的觀念外，亦可從法規面增加性別友善工作環境之相關規定，增加既有女性技師進入職場之意願。一旦工作環境中的女性技師增加後，除了能改善長期由男性主導之情形外，亦能使年輕女性對投入技師工作產生興趣與憧憬，增加女性學子就讀技師相關技術科系之意願，也能從外而內解除傳統的職場刻板印象與性別成見，使執業技師性別分佈更為均衡。

附件1

統計日期：109年12月31日

科別	領有技師證書人數	單獨設立或與其他技師組織聯合技師事務所之執業人數			組織或受聘於工程技術顧問公司之執業人數			受聘於前款以外依法令規定必需聘用領有執業執照之技師之營利事業或機構之執業人數			前三項合計				
		男	女	合計	男	女	合計	男	女	合計	男	比例%	女	比例%	合計
土木工程	10114	288	5	293	1107	40	1147	0	0	0	1395	96.88	45	3.13	1440
水利工程	1395	18	0	18	232	14	246	0	0	0	250	94.7	14	5.3	264
結構工程	1792	250	6	256	364	16	380	0	0	0	614	96.54	22	3.46	636
大地工程	959	66	0	66	275	7	282	0	0	0	341	97.99	7	2.01	348
測量	460	5	0	5	72	8	80	87	1	88	164	94.8	9	5.2	173
環境工程	2003	94	10	104	295	35	330	0	0	0	389	89.63	45	10.37	434
都市計畫	942	36	6	42	137	82	219	0	0	0	173	66.28	88	33.72	261
機械工程	679	27	0	27	29	0	29	0	0	0	56	100	0	0	56
冷凍空調工程	761	152	0	152	123	0	123	0	0	0	275	100	0	0	275
造船工程	42	9	0	9	0	0	0	0	0	0	9	100	0	0	9
電機工程	2295	330	1	331	154	0	154	0	0	0	484	99.79	1	0.21	485
電子工程	212	2	0	2	4	0	4	0	0	0	6	100	0	0	6
資訊	227	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
航空工程	157	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
化學工程	181	1	0	1	6	0	6	0	0	0	7	100	0	0	7
工業工程	92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
工業安全	510	50	5	55	2	0	2	0	0	0	52	91.23	5	8.77	57
紡織工程	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
食品	2051	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
冶金工程	34	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	100	0	0	1
農藝	105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
園藝	419	6	1	7	0	0	0	0	0	0	6	85.71	1	14.29	7
林業	423	8	0	8	0	0	0	0	0	0	8	100	0	0	8
畜牧	168	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
漁撈	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
水產養殖	330	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
水土保持	772	43	6	49	191	22	213	0	0	0	234	89.31	28	10.69	262

採礦工程	35	4	0	4	3	0	3	0	0	0	7	100	0	0	7
應用地質	212	19	0	19	82	4	86	0	0	0	101	96.19	4	3.81	105
礦業安全	31	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	100	0	0	1
交通工程	303	9	5	14	68	17	85	0	0	0	77	77.78	22	22.22	99
職業衛生	80	57	5	62	0	0	0	0	0	0	57	91.94	5	8.06	62
合計 (有效人	25976	1217	44	1261	2773	241	3014	87	1	88	4077	93.44	286	6.56	4363