

112 年性別分析報告



桃園市政府水務局

中華民國 112 年 9 月 15 日

桃園市政府水務局

取得採購專業人員資格人數性別分析

壹、前言

政府採購是指政府機構採購商品、服務和工程的行為，政府採購制度之建立，自 85 年 5 月 27 日起施行「政府採購法」，是政府機關、公立學校及公營事業機構所有採購行為的最高指導原則與依據。以建構公開化、透明化、制度化、杜絕工程弊端，斷除圍標、綁標的公共工程運作機制為主要目標，致力於建構一個完善的公共工程整體環境，建立制度規範，以使政府與民間皆有依循，各類公共工程及商品服務均能在相同的理念及法規體系下運作。

採購作業之品質與效率，直接影響公共建設的推動及政府廉能形象，而政府採購法及其子法與行政院公共工程委員會相關函釋規定龐雜，且經常需要配合政府政策及法令修正，對機關辦理採購人員而言，熟悉政府採購法規定的各種採購作業程序，正確而有效率的辦理採購作業，進而提升採購效能，減少採購爭議，確保採購公共利益及維護廠商權益，實非易事。

在政府職能不斷擴張之下，政府採購政策需要能兼顧興利與防弊。採購法第 95 條規定：「機關辦理採購宜由採購專業人員為之。但一定金額之採購，應由採購專業人員為之。」、採購專業人員資格考試訓練發證及管理辦法第 3 條「本辦法所稱採購專業人員，指取得採購專業人員基本資格或進階資格者。」。

因此，採購專業人員作為公務部門組織中專業溝通的橋樑，扮演支援的多重角色，藉由了解需求單位採購標的內容，經過法定程序邀商，由廠商提供符合需求商品或服務，支援機關內部需要，每項作業均應依照採購法令程序及相關函釋之規範。因此，採購人員必須具備「專業知識」，力求採購過程中無爭議、無疏失，且確保履約過程順利，提升採購品質，促進機關業務推展進而達成整體目標。亦即「政府採購專業人員」是執行層面中相當重要之因素，為提升政府採購效率及品質，預防採購缺失之發生，並配合行政院公共工程委員會建立採購專業人員管理制度之政策，參加採購專業人員訓練班並取得證書，實

為重要之務。

貳、現況描述及性別分析

一、現職人數統計

本局現有公務員及約聘僱人員，可以承辦/審核/協辦/會辦採購案件人員，截至 112 年 5 月 31 日止，共有 232 人（表 1 及圖 1），男性 141 人；女性 91 人，女性占比 39.2%，主要辦理桃園市管河川、區域排水、雨水下水道及污水下水道(自辦及委託民間參與)之規劃與建置維護工程、野溪整治、山坡地、水權管理及防災相關系統與工程建置等業務。

表 1. 桃園市政府水務局現有職員辦理採購人數統計表

人員類別 科室別	公務人員				約聘僱人員				可承辦/審核/協辦/會辦採購案件人員			
	人數	男	女	女性占比	人數	男	女	女性占比	人數	男	女	女性占比
局本部	10	10	0	0.0%	1	0	1	100.0%	11	10	1	9.1%
綜合企劃科	7	4	3	42.9%	7	2	5	71.4%	14	6	8	57.1%
水利防災科	8	6	2	25.0%	3	3	0	0.0%	11	9	2	18.2%
水利行政科	10	9	1	10.0%	5	4	1	20.0%	15	13	2	13.3%
水利養護工程科	9	9	0	0.0%	6	2	4	66.7%	15	11	4	26.7%
河岸地工程管理科	5	4	1	20.0%	12	4	8	66.7%	17	8	9	52.9%
水利工程科	11	9	2	18.2%	8	5	3	37.5%	19	14	5	26.3%
坡地管理科	11	7	4	36.4%	4	3	1	25.0%	15	10	5	33.3%
雨水下水道科	12	10	2	16.7%	5	2	3	60.0%	17	12	5	29.4%
污水設施管理工程科	10	8	2	20.0%	9	4	5	55.6%	19	12	7	36.8%
污水企劃工程科	9	7	2	22.2%	13	8	5	38.5%	22	15	7	31.8%
污水促參計畫工程科	8	6	2	25.0%	12	6	6	50.0%	20	12	8	40.0%
秘書室	9	5	4	44.4%	8	4	4	50.0%	17	9	8	47.1%
政風室	2	0	2	100.0%	1	0	1	100.0%	3	0	3	100.0%
會計室	5	0	5	100.0%	6	0	6	100.0%	11	0	11	100.0%
人事室	4	0	4	100.0%	2	0	2	100.0%	6	0	6	100.0%
合計	130	94	36	27.7%	102	47	55	53.9%	232	141	91	39.2%

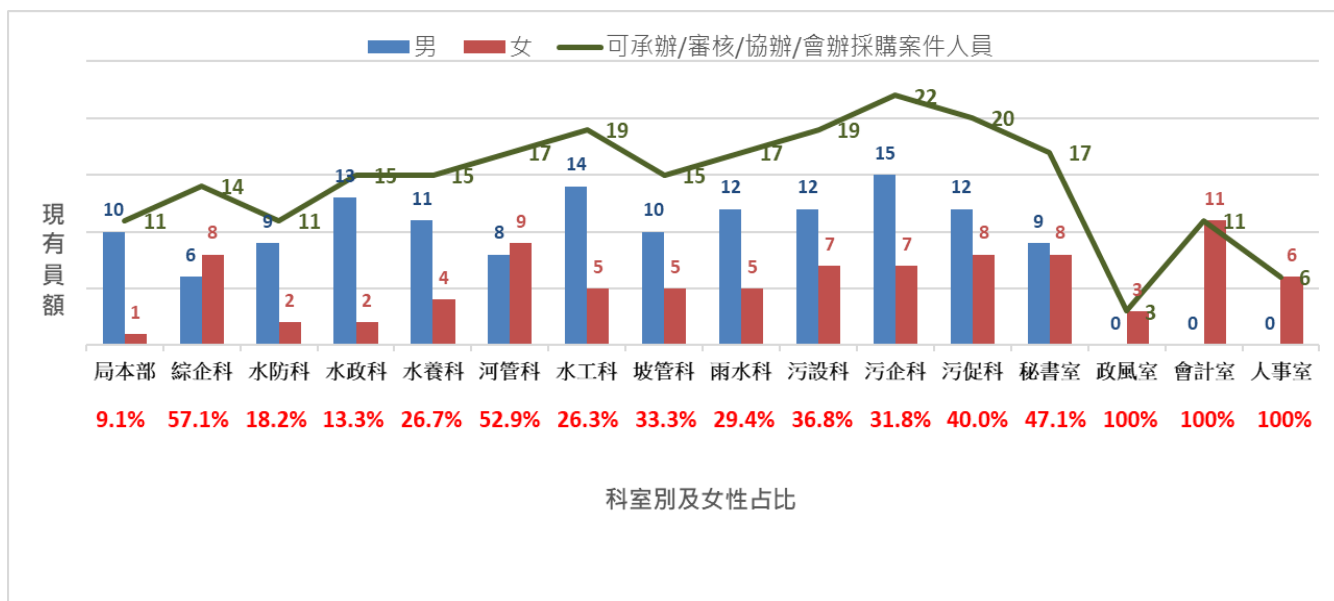


圖 1. 可承辦/審核/協辦/會辦採購現有員額數及女性占比分析

二、依性別分析本局取得採購證照人數

(一) 本局為工程機關，採購案件甚多，近 3 年度度採購決標案件計有 736 件，決標金額約 91.94 億元，其中不乏巨額金額以上採購，統計如表 2。

表 2. 桃園市政府水務局 109-111 年度採購決標資料統計表

年度	決標件數	決標總金額(元，新台幣)
109	231	2,316,519,473
110	265	2,704,243,844
111	243	4,173,606,000
合計	739	9,194,369,317

(二) 茲就本局取得採購專業人員資格之性別、單位做進一步分析，各科室取得採購專業人員資格人數，依性別區分如表 3 及圖 3，依統計資料觀察本局取得採購證照之男女性人數比例為 63.2%：36.8%與可辦理採購業務之男女性人數比例 60.8%：39.2%差距不大，性別比例相當。

表 3. 桃園市政府水務局取得採購專業人員資格人數性別統計

資料時間：112 年 5 月底

科室別	公務人員			約聘僱人員			合計
	取得採購專業人員資格人數	男性	女性	取得採購專業人員資格人數	男性	女性	
局本部	4	4	0	0	0	0	4
綜合企劃科	4	2	2	0	0	0	4
水利防災科	8	6	2	1	1	0	9
水利行政科	5	4	1	0	0	0	5
水利養護工程科	4	4	0	1	0	1	5
河岸地工程管理科	4	4	0	6	1	5	10
水利工程科	9	7	2	3	2	1	12
坡地管理科	8	5	3	0	0	0	8
雨水下水道科	5	4	1	0	0	0	5
污水設施管理工程科	5	4	1	2	1	1	7
污水企劃工程科	6	5	1	0	0	0	6
污水促參計畫工程科	6	4	2	3	0	3	9
秘書室	4	2	2	0	0	0	4
政風室	2	0	2	1	0	1	3
會計室	2	0	2	1	0	1	3
人事室	1	0	1	0	0	0	1
合計	77	55	22	18	5	13	95

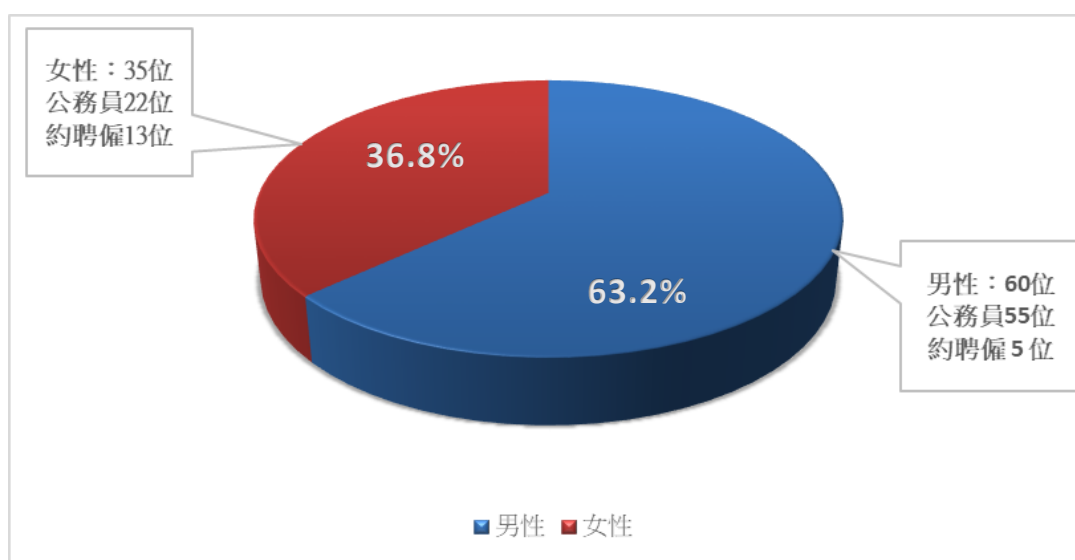


圖 2. 桃園市政府水務局取得採購專業人員資格性別比例分析圖

(三) 再從本局可以承辦/審核/協辦/會辦採購案件人員，區分為公務人員及約聘僱人員，統計各性別占比，以更細緻分析，俾作為提升本局取得採購專業能力政策規劃及精進方向參考。

1. 本局公務人員取得採購專業人員資格計有 77 位，取得資格者與現有 130 位公務人員占比 59.2%，其中男性 55 位，占男性比率 58.5%；女性 22 位，占女性比率 61.1%（表 4 及圖 3）。

表 4. 桃園市政府水務局 **公務員** 取得採購專業人員資格人數統計表

科室別	人數	男	女	取得採購 專業人員 資格人數	男性	占男性 比率(%)	女性	占女性 比率(%)
局本部	10	10	0	4	4	0.0%	0	0.0%
綜合企劃科	7	4	3	4	2	50.0%	2	66.7%
水利防災科	8	6	2	8	6	100.0%	2	100.0%
水利行政科	10	9	1	5	4	44.4%	1	100.0%
水利養護工程科	9	9	0	4	4	44.4%	0	0.0%
河岸地工程管理科	5	4	1	4	4	100.0%	0	0.0%
水利工程科	11	9	2	9	7	77.8%	2	100.0%
坡地管理科	11	7	4	8	5	71.4%	3	75.0%
雨水下水道科	12	10	2	5	4	40.0%	1	50.0%
污水設施管理工程 科	10	8	2	5	4	50.0%	1	50.0%
污水企劃工程科	9	7	2	6	5	71.4%	1	50.0%
污水促參計畫工程 科	8	6	2	6	4	66.7%	2	100.0%
秘書室	9	5	4	4	2	40.0%	2	50.0%
政風室	2	0	2	2	0	0.0%	2	100.0%
會計室	5	0	5	2	0	0.0%	2	40.0%
人事室	4	0	4	1	0	0.0%	1	25.0%
合計	130	94	36	77	55	58.5%	22	61.1%

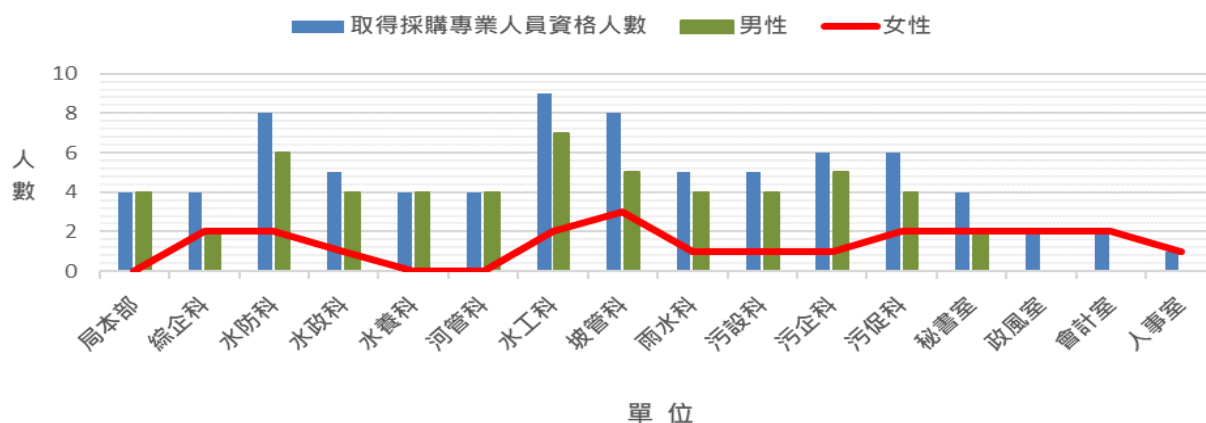


圖 3. 桃園市政府水務局公務人員取得採購專業人員資格人數

2. 本局約聘僱人員取得採購專業人員資格計有 18 位，取得資格者與現有 102 位約聘僱人員占比 17.6%，其中男性 5 位，占男性比率 10.6%；女性 13 位，占女性比率 23.6%（表 5 及圖 4）。

表 5. 桃園市政府水務局約聘僱人員取得採購專業人員資格人數統計表

科室別	人數	男	女	取得採購專業人員資格人數	男性	占男性比率(%)	女性	占女性比率(%)
局本部	1	0	1	0	0	0.0%	0	0.0%
綜合企劃科	7	2	5	0	0	0.0%	0	0.0%
水利防災科	3	3	0	1	1	33.3%	0	0.0%
水利行政科	5	4	1	0	0	0.0%	0	0.0%
水利養護工程科	6	2	4	1	0	0.0%	1	25.0%
河岸地工程管理科	12	4	8	6	1	25.0%	5	62.5%
水利工程科	8	5	3	3	2	40.0%	1	33.3%
坡地管理科	4	3	1	0	0	0.0%	0	0.0%
雨水下水道科	5	2	3	0	0	0.0%	0	0.0%
污水設施管理工程科	9	4	5	2	1	25.0%	1	20.0%
污水企劃工程科	13	8	5	0	0	0.0%	0	0.0%
污水促參計畫工程科	12	6	6	3	0	0.0%	3	50.0%
秘書室	8	4	4	0	0	0.0%	0	0.0%
政風室	1	0	1	1	0	0.0%	1	100.0%
會計室	6	0	6	1	0	0.0%	1	16.7%
人事室	2	0	2	0	0	0.0%	0	0.0%
合計	102	47	55	18	5	10.6%	13	23.6%

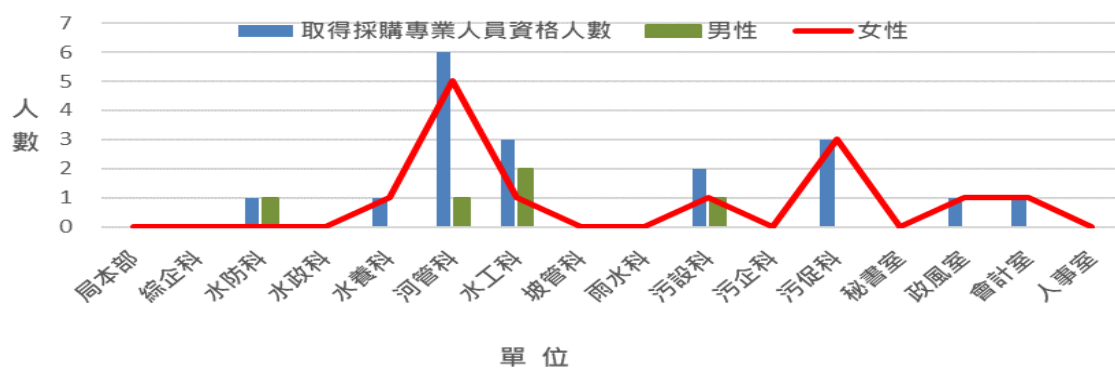


圖 4. 桃園市政府水務局公務人員取得採購專業人員資格人數

參、性別議題及問題說明

- 一、據本統計資料顯示，本局取得採購專業人員資格男女性別整體比例，與現有員額男女性別比例（60.8%：39.2%）差距不大，亦即男性 63.2%、女性 36.8%。
- 二、惟依職務別區分為公務人員及約聘僱人員，2 類人員女性取得採購專業人員資格者均高於男性，尤其在約聘僱人員部分，其男女員額相當，但女性取得採購專業人員資格比例高於男性 13%，相距甚大。
- 三、一般而言，採購專業人員訓練之參訓對象並無性別、年齡或學歷之限制，除機關人員外，一般民眾也可報名，參與本訓練除可能本身業務需要，也可能與所學、興趣或從事之工作有關，屬個人自由意志之選擇。惟採購專業人員資格考試訓練發證及管理辦法第 6 條第 1 點「採購單位主管人員宜取得採購專業人員進階資格，採購單位非主管人員宜取得採購專業人員基本資格」；同條第 3 點規定未取得採購專業人員資格者，機關宜命其參加訓練，並列入年終考核獎懲參考。
- 四、從本局取得採購專業人員性別比例，參考行政院公共工程統計近 10 年統計資料（表 6），自 99 年起，每年取得採購專業人員資格之男女性別比率已逐年拉近，自 103 年起取得採購專業人員資格之女性比率除 105 年外，多數已超越男性且逐年攀升，惟男女性別比率仍屬相當。

表 6. 取得採購專業人員性別比例

年別	總計		男		女		其他	
	人數	比例	人數	比例	人數	比例	人數	比例
99年	9,593	100%	5,266	54.89%	4,327	45.11%		
100年	8,341	100%	4,489	53.82%	3,852	46.18%		
101年	9,726	100%	4,953	50.93%	4,773	49.07%		
102年	9,059	100%	4,619	50.99%	4,440	49.01%		
103年	8,550	100%	4,180	48.89%	4,370	51.11%		
104年	8,502	100%	4,122	48.48%	4,380	51.52%		
105年	8,215	100%	4,031	49.07%	4,184	50.93%		
106年	8,120	100%	3,952	48.67%	4,168	51.33%		
107年	8,777	100%	4,268	48.63%	4,509	51.37%		
108年	8,395	100%	3,974	47.34%	4,421	52.66%		
109年	7,129	100%	3,272	45.90%	3,857	54.10%		
110年	9,109	100%	4,406	48.37%	4,701	51.61%	2	0.02%
111年	11,924	100%	5,641	47.31%	6,283	52.69%		
資料來源：行政院公共工程委員會企劃處								

五、從上表察覺，本局職員取得採購專業人員資格男女比例為 63.2%：

36.8%，男性高於女性 26.4%，男性取得專業比例高於工程會統計之全國數值；女性低於全國數值。

六、進一步觀察，本局現有可以承辦/審核/協辦/會辦採購案件之公務員及約聘僱人員之年齡分佈（表 7），25-29 歲 52 人（22.4%），30-39 歲 81 人（34.9%），40-49 歲 63 人（27.2%），50-59 歲 32 人（13.8%），60 歲以上 4 人（1.7%），顯示 30-39 歲為主要族群。

表 7. 桃園市政府水務局編制內現有職員人數及年齡統計表

類別	性別	小計	按 年 齡 別 分				
			25-29 歲	30-39 歲	40-49 歲	50-59 歲	60 歲以上
公務人員	男性	94	18	28	31	15	2
	女性	36	9	10	10	6	1
	合計	130	27	38	41	21	3
約聘僱人員	男性	47	12	21	9	4	1
	女性	55	13	22	13	7	0
	合計	102	25	43	22	11	1

七、再就本局公務人員及約聘僱人員現有員額取得採購專業人員資格，以性別及年齡做為區分(圖 5、圖 6)，在公務員部分，男性取得採購專業人員資格者最多為 40-49 歲年齡層計 24 人，最少為 25-29 歲年齡層僅 2 人；女性取得採購專業人員資格者最多為 30-39 及 40-49 歲年齡層均為 7 人，其次為 25-29 歲及 50-66 年齡層各 4 人，除男性在 25-29 歲年齡層取得採購專業人員資格人數與員額數落差較大外，餘比例相當。在約聘僱人員部分，男性取得採購專業人員資格者最多為 39-39 歲及 40-49 歲年齡層均為 2 人，最少在 25-29 歲年齡層無人取得證照；女性取得採購專業人員資格者最多為 40-49 歲年齡層計 5 人，最少在 50-66 年齡層為 1 人，不論男性女性在各年齡層取得採購專業人員資格人數與員額數均落差較大。

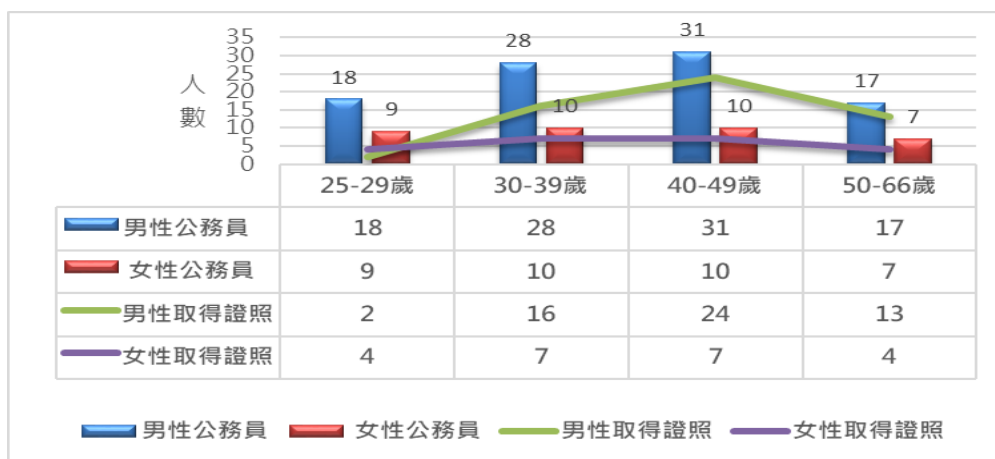


圖 5. 公務員人數及取得採購專業人員資格年齡統計

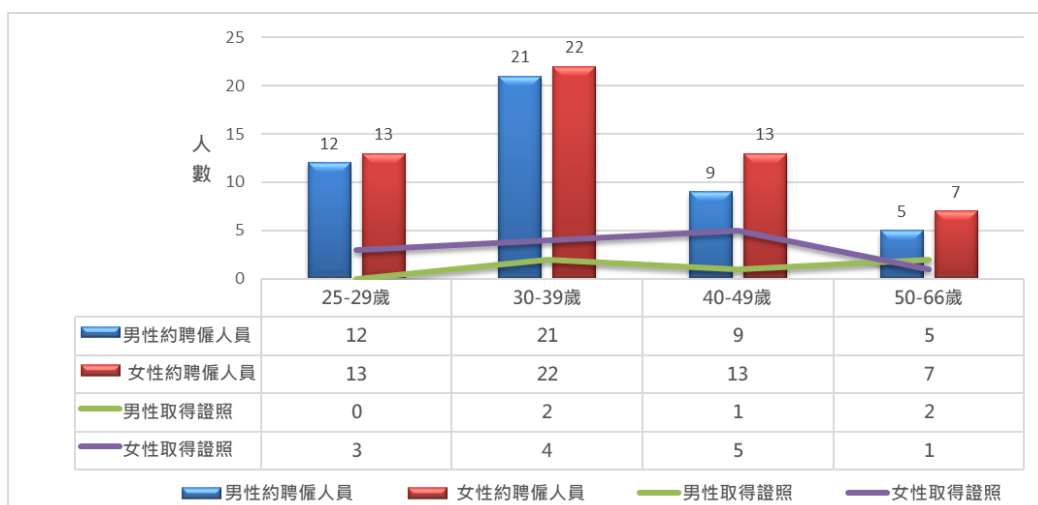


圖 6. 約聘僱人數及取得採購專業人員資格年齡統計

八、綜觀本局可以承辦/審核/協辦/會辦採購案件之公務員及約僱人員，分析性別差異如下：

- (1) 按年齡層區分，主力層最多在 30-39 歲，男女人數占全部員額比例為 21.1%；13.8%，取得採購專業人員資格比 18.9%：11.6%，女性取得採購專業資格性別比例較男性低 7.3%。在 25-29 歲年齡層，男女人數占全部員額比例為 12.9%；9.5%，取得採購專業人員資格比 2.1%：7.4%，男性取得採購專業資格性別比例較女性低 5.3%，差距較大。在 40-49 歲年齡層，男女人數占全部員額比例為 17.2%；9.9%，取得採購專業人員資格比 26.3%：12.6%，女性取得採購專業資格性別比例較男性低 13.7%。在 50-66 歲年齡層，男女人數占全部員額比例為 9.5%；6.0%，取得採購專業人員資格比 15.8%：5.3%，女性取得採購專業資格性別比例較男性低 10.5%。
- (2) 依員額比區分，本局公務人員計 130 人，男性 94 人、女性 36 人，取得採購專業人員資格者計男性 55 人、女性 22 人，各占其員額比例為 58.5%：61.1%，男性略低於女性 2.6%。在約聘僱人員部分共 102 人，男性 47 人、女性 55 人，取得採購專業人員資格者計男性 5 人、女性 13 人，各占其員額比例為 10.6%：23.6%，男性低於女性 13%。
- (3) 就科室別區分，在公務員男性，計有水利行政科、水利養護工程科、雨水下水道科及秘書室等 4 科室未過半數之男性取得採購專業人員資格；女性公務員部分，計有會計室及人事室未過半數女性取得採購專業人員資格。在約聘僱男性，除會計、政風室及人事室無進用男性約聘僱人員外，餘各科室男性取得採購專業人數均未過半數；女性約聘僱人員，除河岸地工程管理科、污水促參計畫工程科、政風室之女性取得採購專業資格已過半數及水利防災科未進用女性約聘僱人員外，餘均未達半數。
- (4) 參考行政院公共工程委員會統計資料，111 年全國取得採購專業人員性別比例，男女比為 47.3%：52.7%，女性占比高於男性；反觀本局可

以承辦/審核/協辦/會辦採購案件之公務員及約僱人員總計 232 人，其中男性 141 人、女性 91 人，男女取得採購專業人員資格者計男性 60 人、女性 35 人，男女取得採購專業資格各占其員額比例為 42.6%：38.5%，女性略低於男性 4.1%。

肆、促進性別平等建議

本局職員可以承辦/審核/協辦/會辦採購案件之性別結構為男性占比多於女性（60.8%：39.2%），且超過 6 成以上業務科室男性多於女性，依據 1979（民國 68）年聯合國大會通過「消除對婦女一切形式歧視公約」（簡稱 CEDAW）第十條：「締約各國應採取一切適當措施以消除對婦女的歧視，以保證婦女在教育方面享有與男子平等的權利，特別是在男女平等的基礎上保證：（a）在各類教育機構，不論其在城市或農村，在專業和職業輔導、取得學習機會和文憑等方面都有相同的條件。在學前教育、普通教育、技術、專業和高等技術教育以及各種職業培訓方面，都應保證這種平等」。

性別平等政策綱領之五、推動策略之（一）權力、決策與影響力：「1. 推動性別平衡原則，縮小決策權力職位的性別差距，達成權力的平等。2. 增進女性培力與發展，擴大不同性別者的參與管道，突破參與上的性別區隔，達成決策的平等。3. 重視不同性別者的經驗與觀點，使決策具備性別敏感度，達成影響力的平等」。

提升本局取得採購專業人員資格人數，讓各性別都能均衡的接受採購專業人員資格教育訓練，除加強個人專業知能，促進本局辦理政府採購業務的效能，進而健任全市公共工程品質。

一、發展選擇方案

為使不同性別者都能享有機會平等、取得資源的機會平等，能提升其經驗知識並運用在政府採購建議，以達到性別平等之目標，爰研擬以下方案：

方案一、加強宣導採購專業人員課程資訊，提升參與意願：

依「採購專業人員資格考試訓練發證及管理辦法」，辦理採購人員需具備專業能力，但採購法及其相關規定複雜且龐大，常令承辦人「雲深不知處，如墜五里霧」，一個環節錯漏，即可能造成採購作業疏失，從事公職人員處理採購案不可不甚。因此，採購人員專業能力的養成有賴採購專業訓練的養成，以增進採購效能，避免發生弊端。因此，本局加強提供採購專業人員資格教育訓練課程資料，以通報宣導或張貼公佈欄方式周知，讓同仁取得進修資訊。

方案二、保障女性參訓權利：

本局為工程單位，在社會文化環境的影響下，普遍認為工程為男性的專業，致使女性職員人數低於男性，相對女性取得採購專業資格人數亦低於男性人數。為改善此一性別差異，可藉由加強鼓勵提升女性參與意願並優先遴選女性人員參訓來取得採購專業人員資格，以加強女性自信心，提升工作能力，對未來個人職涯規劃，亦是一大助益。

方案三、建立本局女性採購專業人才資料庫：

採購「專業知識」與「工作經驗」並非短時間內累積而成，除遵循「採購專業人員資格考試訓練發證及管理辦法」，考取採購基礎及進階資格之外，更需要透過長期訓練與學習累積，經過各階段講習、課程訓練、前輩傳授或自身辦購實務經驗而熟稔。因此，建立女性採購專業人才資料庫，提供採購經驗分享或交流，可讓採購新人透過經驗傳承學習，亦可藉以做為女性楷模，激勵女性充實知能、提升技能。

方案四、取得採購專業人員資格者列入年終考核參考：

「工欲善其事，必先利其器」，公家機關人員在各種工作崗位上之業務，或多或少都需要辦理或審核採購業務，惟政府及其委託民間機

構、學校辦理之教育訓練課程，多安排在平日晚上及週末假日，且須連續上課 70 小時，並經考試及格，方領有及格證書，因上課時間多安排在下班時間且連續緊湊，對許多人而言，有家務或私人因素考量，導致不方便受訓，建議給予實質鼓勵機制，如取得採購專業人員資格者列入年終考核評分參考。

二、方案可行性評估

為瞭解前述各方案之可行性，確保女性權能、提升本局採購專業人員資格人數，於行政作為可行性分析如下表 8。

表 8、 確保女性權能、提升本局採購專業人員資格人數方案分析表

建議方案	優點	缺點
加強宣導採購專業人員課程資訊，提升參與意願	蒐集採購專業人員資格受訓管道，並廣為宣導，且經考試及格取得資格者，參訓費用由機關核支，可藉以鼓勵同仁多加使用學習資源，提升參訓意願。	採購專業人員資格訓，仍須視同仁自發性參加，參訓人數如有性別比率落差，則需進一步透過問卷調查不同性別人員參訓之誘因。
保障女性參訓權利	增加女性取得採購專業人員資格人數，縮小性別差距，提升女性工作知能，強化女性專業度、自信心及職場競爭力。	採購專業人員資格課程（含考試）須上課 70 小時，且多安排在星期一至五晚上或週休假日整天，對多數女性而言，下班後仍是家事工作主要負擔者，恐影響參訓意願。可建議行政院公共工程委員會考量部分課程安排在上班時間，量身打符合不同人員需求差異。
建立本局女性採購專業人才資料庫	建立採購經驗分享或交流平台做經驗傳承，提供採購新人更多學習管道，亦可做為女性楷模，激勵女性參加採購專業人	本局為工程單位，男女職員性別比例為 60.8%：39.2%，進而女性取得採購專業證照樣本人數較少，可

	員資格訓練，充實知能、提升自我技能。	藉由性平媒材宣導，破除行業別性別隔閡，鼓勵青年學子投入工程行列。
取得採購專業人員資格者列入年終考核參考	符合平時考核紀錄表之「工作知能」一項，可列入紀錄，並做為年終考核參考。年終考核又是人員晉級的基準，對同仁有激勵效果。	平時及年終考核屬單位主管權責，尚須請單位主管配合。

伍：結論與目標

- 一、政府機關推行政策及打造公共建設，辦理採購業務已然成為必要且重要之過程，負責採購人員的專業知能又攸關採購品質，對於社會需求及民生福祉有著環環相扣的影響。現行採購法及相關法令解釋內容錯綜複雜，因此薦派未取得採購專業人員資格訓練之人員參加受訓，實屬當務之急，尤其像本局是工程單位，女性職員原本較少，如能保障其參訓權利並加以遴薦，不但有助縮小本局取得採購專業資格者性別比例，更是對女力的提升，促進性別平等有著良好的實質作為。
- 二、採購專業能力是政府機關人員所應具備的基本知能，透過教育訓練可以提升工作品質、減少錯失紛爭及施政效能，對個人而言有助增加專業度能及職涯競爭力；就機關而言是培養專業人才，建立本局女性採購專業人才資料庫，做為經驗分享及實務交流，降低內耗成本，增進施政效能，長遠來說綜效顯著。