

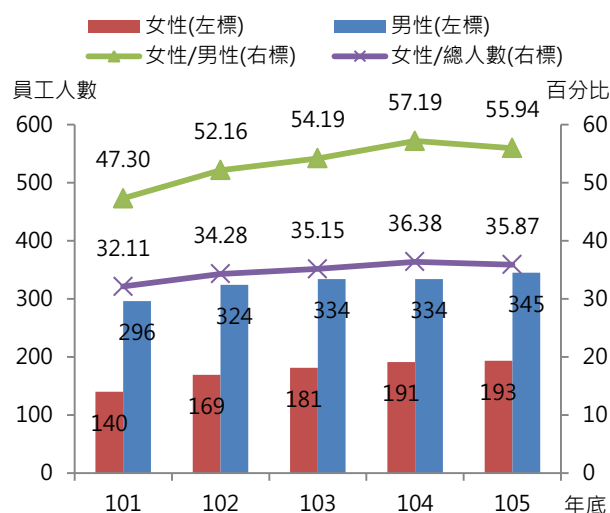
105 年新北市政府工務局暨所屬員工性別結構分析

新北市政府工務局 會計室

一般而言，對於承辦工程採購或自辦工程案件的政府機關來說，其男性員工人數普遍高於女性員工人數，但近年來女性任職公務員之比率逐漸增加之情形下，女性員工佔工程性質機關總員工人數的比率是否亦逐漸上升？本次就新北市政府工務局暨所屬機關(以下簡稱工務局)員工來探討性別組成情形及其他相關因子分析。

一、新北市政府工務局暨所屬女性員工比率分析

觀察工務局近 5 年編制內員工性別比率分布情形如圖一，女性員工佔總員工人數比率由 101 年的 32.11% 上升至 104 年的 36.38%，而 105 年略為下降至 35.87%，而女性員工佔男性員工人數比例由 101 年的 47.30% 上升至 104 年的 57.19%，而 105 年略為下降至 55.94%；但女性人數 105 年 193 人較 104 年 191 人增加 1.04%，惟男性人數 105 年 345 人較 104 年 334 人增加 3.29%，比女性人數增加幅度較大，故女性佔總人數之比率及占男性人數比例略為下降，擬進一步將 105 年非編制內員工納入分析。



圖一 近 5 年新北市政府工務局編制內員工人數統計

資料來源：新北市政府工務局人事室。

工務局截至 105 年底員工分布情形如表一，員工總人數(含非編制內)為 855 人，其中女性員工 354 人，女性員工佔總員工人數比率為 41.40%，編制內與非編制內女性員工各佔其總員工人數比率分別為 35.87% 及 50.79%。若分別以各機關來看，採購處女性員工比率最高，為 57.58%；養護工程處女性員工比率為 33.54% 最低，主要係因養護工程處之業務性質與道路及其附屬設施之養護、道路及其管線之挖掘管理作業較相關，且業務區域範圍較大所致。

表一 105 年底新北市政府工務局員工人數統計

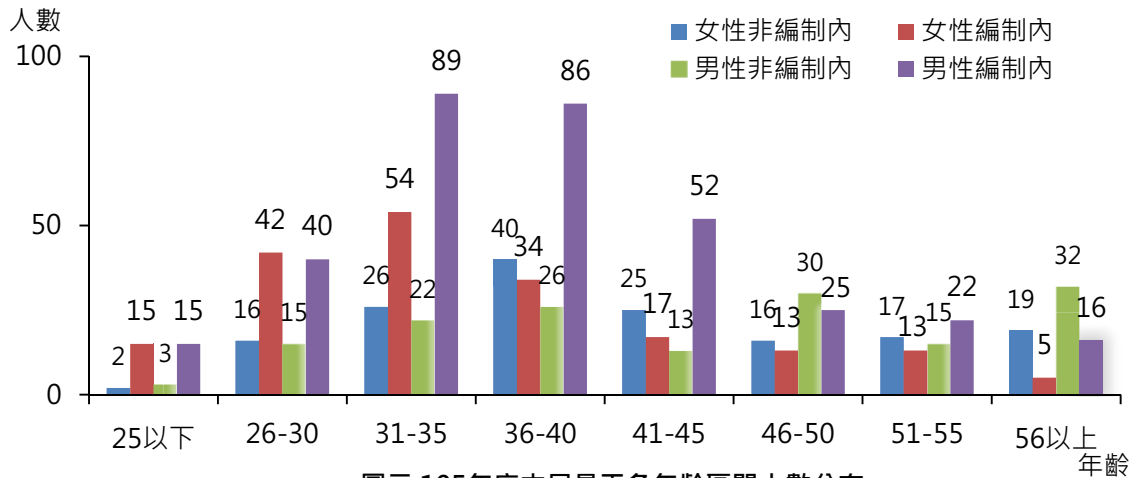
單位：人

機關名稱	編制內				非編制內				總計	女性人數	女性佔比
	女性	男性	合計	女性佔比	女性	男性	合計	女性佔比			
工務局	74	142	216	34.26%	82	47	129	63.57%	345	156	45.22%
採購處	31	27	58	53.45%	7	1	8	87.50%	66	38	57.58%
違章建築拆除大隊	28	33	61	45.90%	30	54	84	35.71%	145	58	40.00%
養護工程處	32	65	97	32.99%	21	40	61	34.43%	158	53	33.54%
新建工程處	28	78	106	26.42%	21	14	35	60.00%	141	49	34.75%
總計	193	345	538	35.87%	161	156	317	50.79%	855	354	41.40%

資料來源：新北市政府工務局人事室。

二、工務局暨所屬員工各因子分析

為了解工務局所屬女性員工的結構分布情形，針對 105 年底編制內所有員工的年齡、教育程度、考試種類等背景資料，以性別為主做相關分析敘述如下：



圖二 105年底本局員工各年齡區間人數分布

資料來源：新北市政府工務局人事室。

(一) 年齡因子分析

工務局女性員工平均年齡為 38.54 歲，其中編制內之女性員工平均年齡為 35.79 歲，非編制內之女性員工平均年齡為 41.83 歲；男性員工平均年齡為 40.23 歲，其中編制內之男性員工平均年齡為 38.40 歲，非編制內之男性員工平均年齡為 44.26 歲。年齡分布情形如圖二所示，女性員工以 31 至 35 歲區間內員工人數 80 人為最高，25 歲以下之人數 17 人為最低；男性員工以 36 至 40 歲區間內員工人數 112 人為最高，25 歲以下員工人數 18 人為最少，男女年齡人數差距最大則為 36 至 40 歲區間。

為進一步探討工務局女性員工與男性員工在配合條件因素下的既定範圍內平均歲數上是否有顯著差異性，以性別將員工年齡分成 2 組後進行獨立樣本 T 檢定，設定虛無假設 H_0 為男性員工平均歲數與女性員工平均歲數相同，對立假設 H_1 為男性員工平均歲數與女性員工平均歲數不同，顯著水準為 5%，分別計算檢定統計量後繪製成表二。

表二 105 年底員工性別平均年齡差異統計檢定結果

條件	人數		平均年齡(歲)		檢定統計量	P 值	
	男性	女性	男性	女性			
工務局暨所屬機關	501	354	40.23	38.54	2.5235 *	0.0118	
性質	編制內	345	193	38.40	35.79	3.3740 *	0.0008
	非編制內	156	161	44.26	41.83	2.0913 *	0.0373
機關	工務局	189	156	40.09	39.70	0.4032	0.6871
	採購處	28	38	40.29	36.37	1.6707	0.0997
	違章建築拆除大隊	87	58	48.55	41.79	4.0362 *	0.0001
	新建工程處	92	49	36.99	37.04	-0.0318	0.9747
	養護工程處	105	53	36.39	34.49	1.3605	0.1765

表二 105 年底員工性別平均年齡差異統計檢定結果(續)

條件	人數		平均年齡(歲)		檢定統計量	P 值	
	男性	女性	男性	女性			
職等	委任	86	83	35.00	34.37	0.4886	0.6258
	薦任	247	109	39.01	36.68	2.2821 *	0.0237
考試種類	普通考試	28	34	34.82	33.76	0.5145	0.6088
	高等考試	150	61	37.19	33.08	3.7761 *	0.0003
	特種考試	124	69	37.80	35.43	2.1182 *	0.0358
	其他	43	29	46.70	44.69	0.8677	0.3885
教育程度	研究所	189	49	39.15	36.73	1.9786	0.0513
	大學	211	212	36.69	34.69	2.5959 *	0.0098

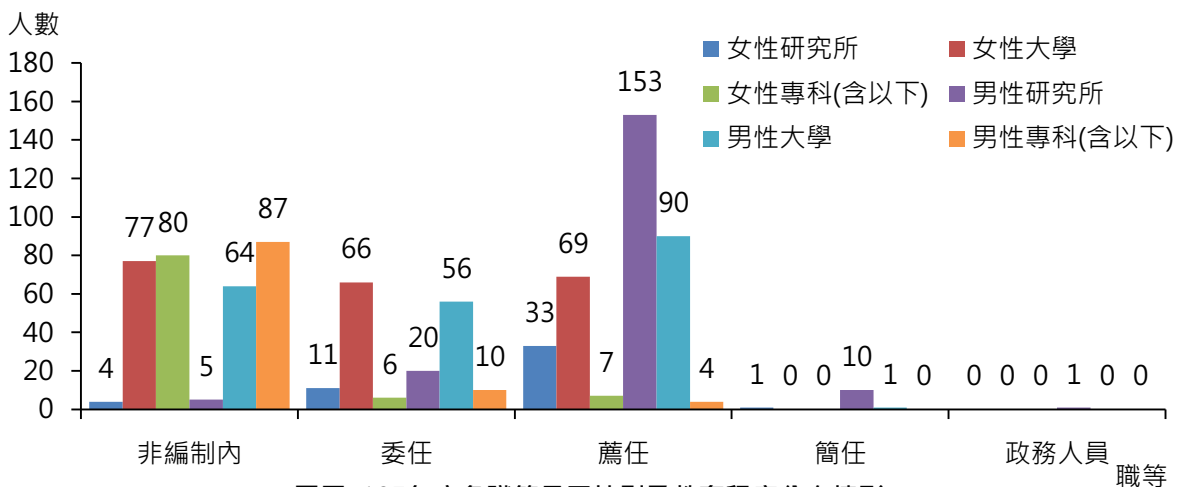
資料來源：新北市政府工務局人事室。

附註：*為顯著水準達到 5%，拒絕虛無假設。

由表二可知工務局暨所屬機關男女員工平均年齡具有顯著的差異性，且性質區分為編制內與非編制內之男女員工平均年齡亦具有顯著差異性。在各機關類別中，僅違章建築拆除大隊之男女員工平均年齡有顯著性差異；在職等類別中，薦任女性員工人數遠低於男性員工人數，平均年齡有顯著性差異；在考試種類中，高等考試及特種考試的男女員工平均年齡具有顯著性差異；在教育程度中，最高學歷為大學之男女員工平均年齡具有顯著性差異，而學歷為研究所之女性員工人數遠低於男性員工人數，而平均年齡無顯著性差異。

(二) 職等因子分析

工務局員工各職等類別人數分別為非編制內 317 人、委任 169 人、薦任 356 人、簡任 12 人及政務人員 1 人。在各職等類別中以性別及教育程度為標準區分之下，由圖三可知，非編制內員工中，最高學歷為研究所及大學之女性員工 81 人大於男性員工 69 人；職等為委任員工中，最高學歷為大學之女性員工人數 66 人高於男性員工人數 56 人；職等為薦任員工中，最高學歷為研究所及大學女性員工人數皆低於男性員工人數，且以最高學歷為研究所之男性員工人數 153 人為最多；職等為簡任員工中，主要以最高學歷為研究所之男性員工 10 人為主，女性員工僅 1 人。

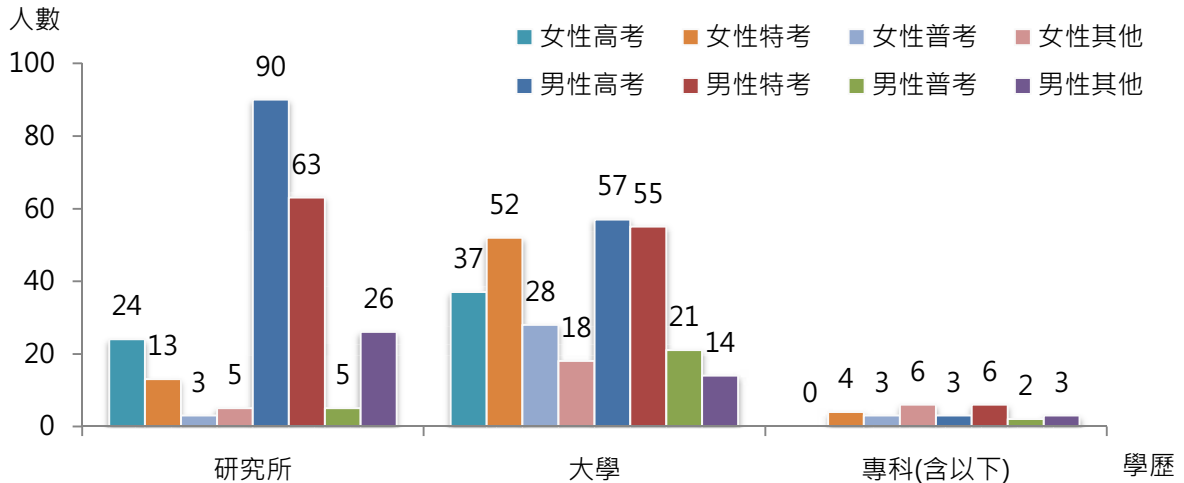


圖三 105年底各職等員工性別及教育程度分布情形

資料來源：新北市政府工務局人事室。

(三) 教育程度因子分析

以各教育程度人數依性別及考試種類為標準區分之下，排除非編制內員工，最高學歷至研究所為 229 人，大學為 282 人，專科(含以下)為 27 人，由圖四可知最高學歷至研究所之員工中，以通過高等考試任職之男性員工 90 人為最高，女性則各種考試類別人數普遍較低；最高學歷至大學之員工中，以通過高等考試之男性員工 57 人為最高，而通過特種考試之女性員工為 52 人，在此類別中男女員工各考試種類分布人數差異性較研究所之分布小；最高學歷至專科(含以下)之員工中，男女員工各考試種類分布人數差異性最小。



圖四 105 年底各教育程度員工性別及考試種類分布情形

資料來源：新北市政府工務局人事室。

三、結語

- (一) 工務局編制內女性員工人數任職逐年增加，惟編制內男性員工人數亦增加，故 105 年編制內女性與男性員工人數比例略為下降，惟非編制內女性員工人數佔整體非編制內員工總數之比率僅違章建築拆除大隊及養護工程處未超過 50%，顯示藉由聘用臨時人員及約僱人員等非編制內人員來降低男女不平等之現象。
- (二) 工務局員工年齡層分布中，女性與男性員工人數皆主要集中於 31 至 40 歲之間。
- (三) 工務局編制內之男性員工以通過高等考試，教育程度為研究所之薦任人員為主流，而編制內女性員工則是以通過特種考試，教育程度為大學之薦任人員為大宗，可見工務局實為一素質精良、學歷及考試均逐漸提升之堅實機關。
- (四) 整體而言，工務局暨所屬機關之男性員工人數佔員工總人數比率仍較女性員工高，造成男女不平等之原因為工務局暨所屬機關之業務性質多與工程相關，而在教育體系下(如大學及技職體系)就讀與工程相關之學生以男性居多，故導致報考公務機關經錄取且選填志願以工務局之男性居多；若要消除此性別不平等之現象，除非要求考試錄取者選填工務局僅限女性，但此舉違反性別平等，故尚待尋找解決之道。

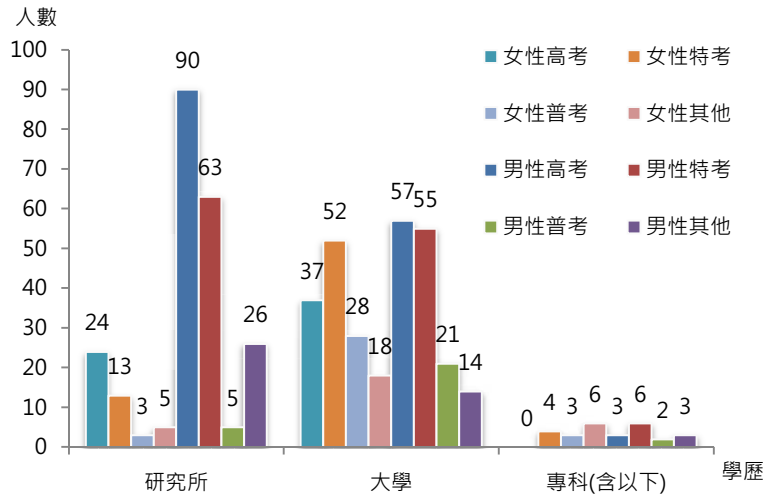
新北市政府工務局性別分析檢視表

一、確認識題與問題

(一)計畫名稱	105 年新北市政府工務局暨所屬員工性別結構分析	
(二)領域(可複選)	<input type="checkbox"/> 權力、決策、影響力領域 <input checked="" type="checkbox"/> 就業、經濟、福利領域 <input type="checkbox"/> 人口、婚姻、家庭領域 <input type="checkbox"/> 教育、文化、媒體領域	<input type="checkbox"/> 人身安全、司法領域 <input type="checkbox"/> 健康、醫療、照顧領域 <input type="checkbox"/> 環境、能源、科技領域 <input type="checkbox"/> 其他：
(三)問題、現況或性別不平等情形之描述	承辦工程採購或自辦工程案件的政府機關其男性員工人數普遍高於女性員工人數。	
(四) 融入性別觀點，就議題進行統計分析		
統計指標分析 1： 「工務局及所屬各處現有職員人數-按職員學歷別分」	文字說明	
	工務局員工各職等類別人數分別為非編制內 317 人、委任 169 人、薦任 356 人、簡任 12 人及政務人員 1 人。在各職等類別中以性別及教育程度為標準區分之下，由圖三可知，非編制內員工中，最高學歷為研究所及大學之女性員工 81 人大於男性員工 69 人；職等為委任員工中，最高學歷為大學之女性員工人數 66 人高於男性員工人數 56 人；職等為薦任員工中，最高學歷為研究所及大學女性員工人數皆低於男性員工人數，且以最高學歷為研究所之男性員工人數 153 人為最多；職等為簡任員工中，主要以最高學歷為研究所之男性員工 10 人為主，女性員工僅 1 人。	
	圖表說明	
統計指標分析 2： 「工務局及所屬各處現有職員人數-按考試類別分」	文字說明	
工務局員工人數依教育程度區分，最高學歷至研究所為 229 人，大學為 282 人，專科（含以下）為 27 人。在各教育程度人數依性別及考試種類為標準區分之下，由圖可知最高學歷至研究所之員工中，以通過高等考試任職之男性員工 90 人為最高，女性則各種考試類別人數普遍較低；最高學歷至大學		

之員工中，以通過高等考試之男性員工 57 人為最高，而通過特種考試之女性員工為 52 人，在此類別中男女員工各考試種類分布人數差異性較研究所之分布小；最高學歷至專科(含以下)之員工中，男女員工各考試種類分布人數差異性最小。

圖表說明

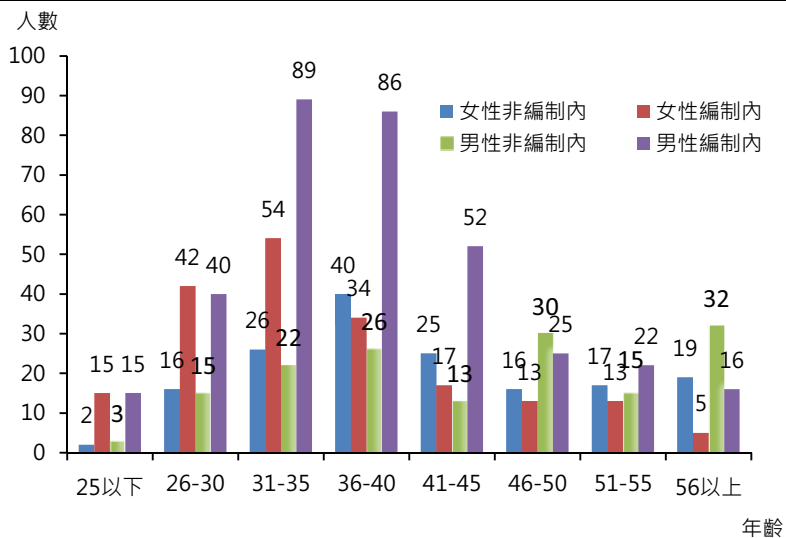


統計指標分析 3：
「工務局及所屬各處現有職員人數-按年齡別分」

文字說明

工務局女性員工平均年齡為 38.54 歲，其中編制內之女性員工平均年齡為 35.79 歲，非編制內之女性員工平均年齡為 41.83 歲；男性員工平均年齡為 40.23 歲，其中編制內之男性員工平均年齡為 38.40 歲，非編制內之男性員工平均年齡為 44.26 歲。年齡分布情形如圖二所示，女性員工以 31 至 35 歲區間內員工人數 80 人為最高，25 歲以下之人數 17 人為最低；男性員工以 36 至 40 歲區間內員工人數 112 人為最高，25 歲以下員工人數 18 人為最少，男女年齡人數差距最大則為 36 至 40 歲區間。

圖表說明



二、確定預期成果

(一)訴求	近年來女性任職公務員之比率逐漸增加的情形下，女性員工占工程性質機關總員工人數的比率是否也有逐漸上升的情形產生，因此分析工務局員工性別結構。
(二)達成目標之統計指標訂定	以工務局及所屬各處現有職員人數按職員學歷別分、考試類別分、年齡別分等性別因子，探討是否有顯著影響。
(三)相關法規	本計畫無相關法規或無涉及法規。

三、發展並選擇方案

(一)方案說明：無。
(二)延伸議題：無。

四、分析並提出意見

(一)分析比較：無。
(二)方案之選定：無。

五、執行決策之溝通

(一)涉及層級 (可複選)	1. <input checked="" type="checkbox"/> 僅本機關	2. <input type="checkbox"/> 涉及其他機關
		<input type="checkbox"/> 涉及中央 <input type="checkbox"/> 涉及縣市 <input type="checkbox"/> 涉及跨局處業務 <input type="checkbox"/> 涉及跨科室業務 <input type="checkbox"/> 涉及公所業務
(二)討論會議	會議情形	會議決議重點
	無。	

六、評估與監督

(一)計畫執行機關	新北市政府工務局
(二)計畫主責承辦人員/科室	林宜蓁/會計室
(三)計畫評估與監督單位	新北市政府計工務局性別平等專案小組