

臺中市政府水利局

女性參與水利排水工程—以中科滯洪池為例

111年1月

壹、前言

全國水環境改善計畫：推動治水、淨水、親水一體，結合生態保育、水質改善及周邊地景之水環境改善，加速改善全國水環境，期能恢復河川生命力及親水永續水環境，達「水與環境」之「與水共生、共存、共榮」願景及營造「魅力水岸」。本計畫目標如下：(1)營造優質生活環境，提供自然遊憩空間，打造樂活水岸風貌。(2)串連水陸環境以活化水岸空間環境、在地文化與觀光遊憩產業。(3)改善水質污染、結合地景資源營造生物多樣性棲地，發展永續生態環境，並建構水環境教育場所。

水利公共工程建設為大眾共享之重大建設，並沒有設定特定性別為受益對象，但因女性或弱勢族群常因生理、資源分配不均、家庭照護等因素，使得在各種防災、減災、公共設施之使用上常有不同的經驗與需求。而一般水安全計畫、建設工程規劃設計常因缺少前述之族群參與決策，因傳統性別刻板印象使女性參與工程意願低以及工程領域女性工程師比例較低，在水安全、水環境、水利等公共建設工程缺乏女性意見參與討論，造成工程的性別友善度有所落差。

依據臺中市性別平等政策方針重點工作，為建構性別友善之公共生活環境、降低各領域性別隔離等目標，應針對水環境改善計畫的建設工程含水利、下水道工程、河川環境改善計畫等落實性別影響評估情況，以建構性別友善親水環境。

貳、性別統計分析

一、后里區(后里里、義里里、義德里)里民性別統計

中部科學園區(后里)溪畔景觀滯洪池，該中科(后里)景觀滯洪池防汛範圍為后里區后里里、義里里、義德里三里為主要影響區域。

表1、后里區(后里里、義里里、義德里)性別統計

后里里	年齡別									
	24歲以下	25-29歲	30-34歲	35-39歲	40-44歲	45-49歲	50-54歲	55-59歲	60-64歲	65歲以上
總計	1,058	339	296	299	366	314	323	312	294	740
男性	536	186	152	146	185	163	168	159	142	342
女性	522	153	144	153	181	151	155	153	152	398

義里里	年齡別									
	單位：人									
	24歲以下	25-29歲	30-34歲	35-39歲	40-44歲	45-49歲	50-54歲	55-59歲	60-64歲	65歲以上
總計	921	285	242	269	325	271	252	241	257	636
男性	473	146	130	131	173	143	119	117	131	282
女性	448	139	112	138	152	128	133	124	126	354

義德里	年齡別									
	單位：人									
	24歲以下	25-29歲	30-34歲	35-39歲	40-44歲	45-49歲	50-54歲	55-59歲	60-64歲	65歲以上
總計	719	227	192	212	277	260	206	194	185	566
男性	357	121	95	108	123	131	120	101	77	240
女性	362	106	97	104	154	129	86	93	108	326

圖1、后里區(后里里、義里里、義德里)三里性別統計

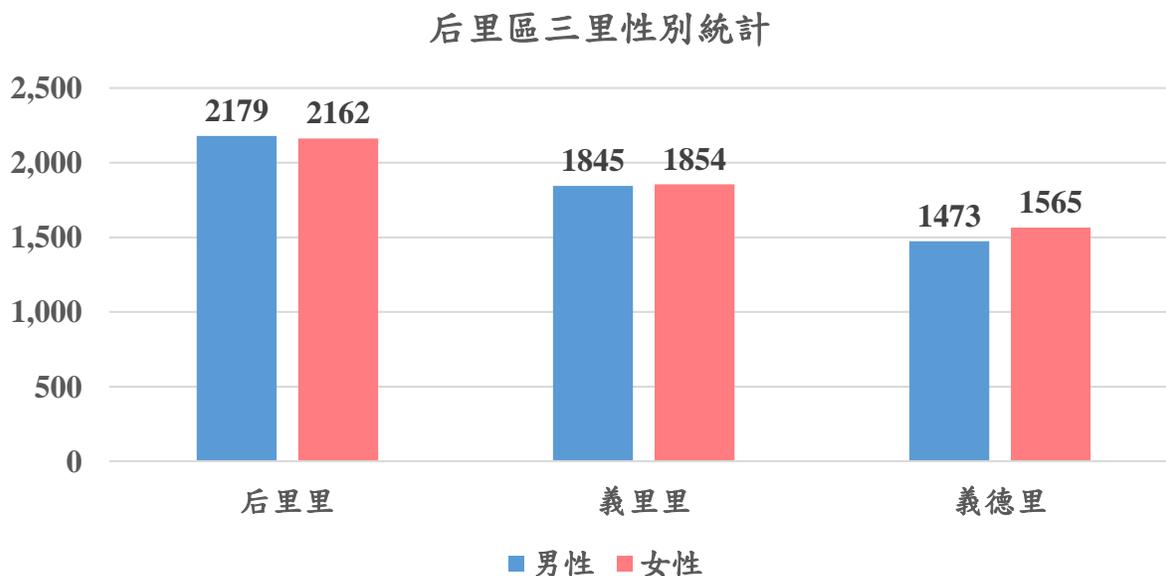
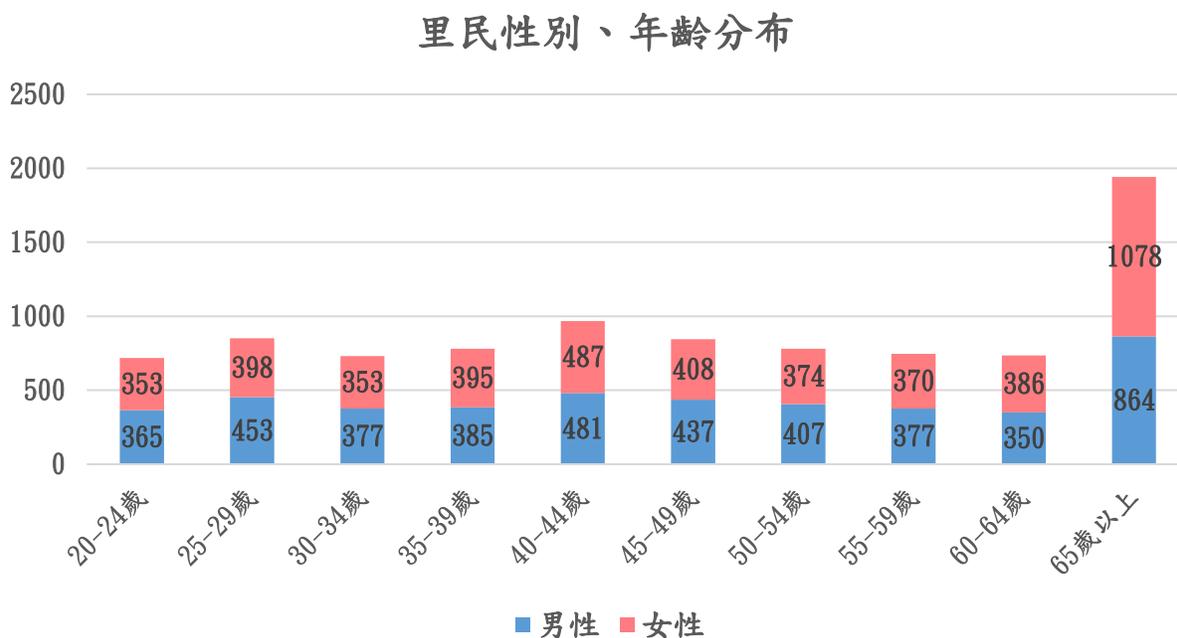


圖2、后里區(后里里、義里里、義德里)里民性別、年齡分布



由本市民政局人口統計資料表如表一，針對受影響(后里里、義里里、義德里)三里里民性別統計結果顯示，三里里民人口總計11,078人，其中男性人數為5,497人，所占比率為49.6%；女性人數為5,581人，所占比率為50.4%，從統計資料顯示該地區(后里里、義里里、義德里)三里為女性人數略多於男性人數如圖1。

由圖2該地區三里里民年齡、性別分布，由民政局統計資料顯示，后里區(后里里、義里里、義德里)里民在長者(65歲以上)男女性別人數差異較多該年齡層(65歲以上)，其中男性人數為864人，占當地人口總數7.8%；女性人數為1,078人，占當地人口總數9.7%。由統計資料，顯示當地女性人口多於男性人口，且當地65歲以上的女性長者人數較男性長者多，所以當地公共工程對於女性影響較多，在規劃、設計工程時應該多考慮到女性長者等，較為弱勢者的需求。

二、后里區地方說明會參與率

圖3、開工前地方說明會參與者性別統計

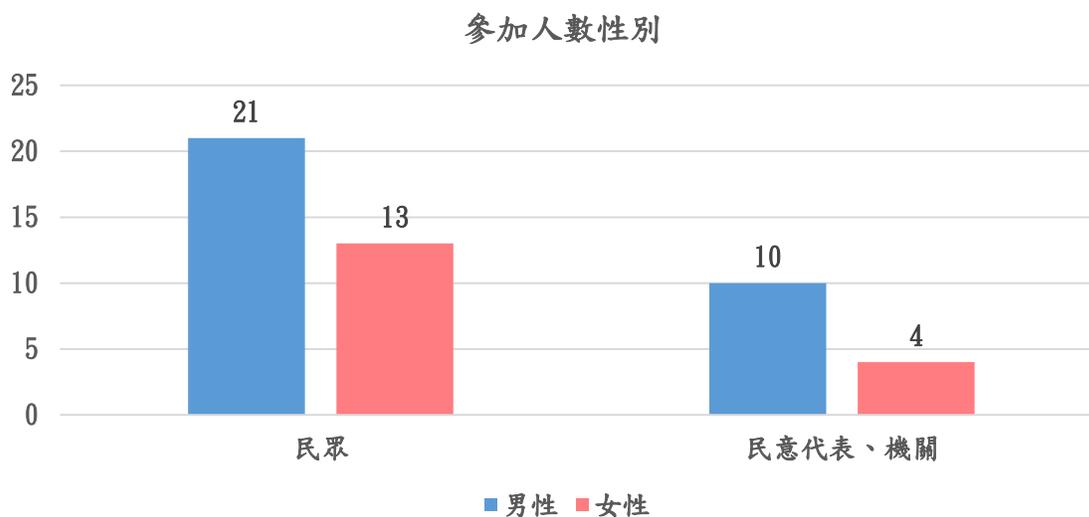


圖3為中部科學(后里)園區溪畔景觀滯洪池工程開工前地方說明會，統計參加會議之男、女性別人數，由統計資料顯示，地方民眾參與說明會的男性人數比女性人數多；機關、民意代表參與性別也是以男性居多，說明會整體參與的性別比例，男性占比約為65%，女性占比約為35%。

統計數據可知說明會的主要參與者還是以男性占大部分，而當地民眾男女性人數數據以女性居多(占總體比率50.4%)，所以參與地方說明會的女性人數比率和當地整體性別比率有落差，而當地大多數女性年紀較大，傳統的女性認為工程應是男性的事務，造成當地公共工程女性的需求與意見加入討論的機會比例較少，較難考量到女性的需求。

三、女性參與公共工程之重要性

依據 CEDAW 第37號一般性建議第4段內容：「婦女遇到災害死亡率和發病率更高。基於性別的經濟不平等，婦女、特別是家庭女戶主，更容易陷入貧困，更可能居住不適住房，容易受到天然災害之類氣候相關事件的影響。身處衝突局勢下的婦女更容易面臨與災害和氣候變化相關的風險。婦女在災害期間和災害之後的死亡率和發病率較高，也是因為她們在獲得衛生保健、糧食、環境衛生、信息方面面臨不平等。此外，如不能促進性別平等的規劃和執行工作，常常導致預警機制和救濟方案等設施忽視婦女群體的特殊利用需求。

依據行政院性別平等政策綱領內容：「女性與男性經常因生理、社會角色與資源配置等差異，而在攻堅使用、社會參與、環保、科技利用等行為與認知方面，有不同模式或優先順序，特別是原住民與農村女性，有許多在地的知識、創新和實務智慧，對環境生態和生物多樣性都有貢獻，卻經常受到忽略。當環境汙染及災難發生時，女性與男性也很可能受到不同的影響，或在救援、整治或重建等工作上有不

同需求。因此，性別主流化強調所有的政策、計畫、設施等都應評估其對於不同性別者之影響。透過揭露這些過去被排除或忽略的經驗、知識與價值，我們可以進一步檢討許多政策背後的價值考量和知識根據之不足，進而嘗試以女性及弱勢觀點，作為主流的政策設計依據，改變或補充原本主導這些領域發展的男性標準、男性典範及男性中心」

綜上所述，婦女和女童常基於性別不平等的對待，當遇到災害發生時的死亡率和發病率更高，更忽略女性在減少災害風險、災後復原、災後救助方案及預警機制等方面的重要貢獻。因此，如何讓女性能充分參與公共建設、水利建設工程的規劃設計為重要課題。

參、規劃&目標

CEDAW 亦強調機會平等、參與公共生活和決策的重要性，第 23 號一般性建議第 13 段指出，婦女在公共及政治生活的低參與度，強化其不平等地位。僅由男性制定政策和決定，只反映人類的部分經驗也未能實踐民主之真義；第 17 段明示，婦女充分和平等地參與國家各級決策、參加公共生活，以便平等、發展與實現和平等目標作出貢獻，確保婦女利益獲得保護，保障性別平等，促使整體社會進步。

一、規劃可行之方案

為了達成性別平等和性別友善之水環境目標，使女性可表達其自身生活經驗、知識或實際參與工程規劃設計討論，提升女性於公共工程參與率，爰研擬以下方案：

方案一、增加現場宣導場次與時段：

在公共工程建設中女性在工程設計、規畫討論的參與主動意願較低。為提升女性參與意願，可藉由增加辦理宣導、教育課程等方式，鼓勵、提升參與意願，並考量到女性因家庭因素可能時間較不充裕，建議在不同時段辦理宣導、使女性工程參與率提升。

方案二、利用社群媒體進行網路宣導：

現代社會網路發達民眾使用手機網路進行資訊瀏覽的機會與時間大幅增加，且由網路社群媒體使用者統計資料可知臺灣的主流社群媒體 FB、IG 使用者大多由女性使用者為多數，因此透過網路社群媒體宣導，並開放民眾留言與進行討論，讓女性能更方便、簡單的參與工程建設決策。

方案三、重視當地女性居民意見：

水利工程旨在改善當地排水、水質及提升周邊民眾居住安全及境衛生，而氣候變遷亦影響水利工程的施作內容。許多研究結果皆顯示，相對於男性，女性對於環保議題較為關注；又由於女性在家庭中通常扮演著照護者的角色，使得其對於資源的管理及居住的社區環境有較為透徹的瞭解。女性族群常因生理、資源分配等因素，在各種防災、減災、公共設施之使用有不同的需求。一般工程的規劃設計又因缺少女性參與決策，易造成傾向於供給及技術面的研擬，而忽略了政策對象是否需要、受益對象的需求能否一致等問題。因此，應於工作計畫期間（規劃設計、施工、管理維護等階段）召開地方說明會，針對水利建設之規劃及對當地造成衝擊、效益等面向進行詳細說明，並廣泛

邀請當地居民，特別是婦女組織參與討論，更應重視其意見。

二、方案之執行、檢討與修正

為了水安全計畫進行工程規劃設計時達到性別平等化，對不同方案的可行性評估並選擇較可在實際執行之方案，並對於方案投入之預算經費、方案是否與水安全計畫、水安全工程相關、方案在法律與行政上之可行性、方案是否能確保女性參與權利，以表二性別平等方案評估選擇以方案三進行執行。

三、方案效益之評估與目標

選擇以方案三重視當地女性居民意見做為執行之方案，為了提升女性能參與水利工程的比例，本局由女性承辦人擔任此工程的主要承辦，以女性觀點能讓當地女性參與比例提升。在工程施工地區，發現當地的志工團體、環保團體參與的志工性別以女性人數較多且主導者通常為女性，顯示女性對於當地環境、生態仍相當重視，本局透過女性承辦人多次拜訪當地女性組織、志工環保團體，最終和當地志工環保團體達成良好的溝通，也邀請女性組織、志工團體參與工程規劃、設計階段的意見討論中，將志工團體的需求與建議，如進行環保志工活動對工程的植栽設計、規劃路線與步道設計等提出意見，並納入工程設計時的考量，且重視當地女性提出的意見。

當地由女性主導的環保、志工團體將其意見加入工程的規劃與設計階段討論，在工程完成在工程的路線規劃、周邊植栽、階梯設計都納入志工團體的意見，讓工程更符合志工團體進行志工、環保活動的需求，更容易進行工程周邊環境維護，如設計在重視女性意見同時提升女性在公共工程的參與比例。

表2、達成性別平等方案評估

	一	二	三
評估項目	增加現場宣導場次與時段	利用社群媒體進行網路宣導	重視當地女性居民意見
經費預算	需持續投入經費以提升宣導效果	可包含在工作計畫內執行，無須特別投入經費	可包含在工作計畫內執行，無須特別投入經費
確保女性參與權利	未能確保增加場次必定能提升參加意願	無明顯保障效果	能讓當地各個不同組織參與計畫
接觸水利建設資訊	直接接觸	直接接觸	直接接觸
行政可行	若預算許可，則原則可行	原則可行	原則可行

肆、結語

上述方案經評估後，選擇執行方案三重視當地女性意見以提升女性參與水安全計畫方案最經濟、可行性最高。選定執行方案後投入本局進行辦理之水安全計畫中執行，並於執行計劃期間持續統計參與工程的女性比例、並以問券或網路表單等多元管道蒐集參與當地民眾意見回饋，統計當地女性意見，計算女性回饋意見在整體意見所佔之比率作為此方案的回饋指標，並重視所獲取的女性意見提升未來女性參與工程之意願，最後將回饋指標資料提供給性別平等小組進行方案效益評估與討論，並以未來工程男女參與比例差異是否改善作為此方案的效益指標，如以在工程的說明會召開後評估該工程女性參與度比例，以女性參與人數和整體參與人數之比率為工程會議出席率指標，並持續修正方案以提升女性參與工程的比例。