

中央選舉委員會委託研究案

111 年地方公職人員選舉及憲法修正案 公民複決投票統計分析

期末報告

執 行 單 位： 世新大學

計畫主持人： 莊文忠 教授

共同主持人： 李有容 副教授

協同主持人： 洪永泰 教授

兼 任 助 理： 陳亮羽

聯 絡 電 話： 02-22368225*63477

中華民國 113 年 12 月 10 日

(本報告內容，純屬研究小組意見，不應引申為本會意見)

目 次

圖	次.....	iii
表	次.....	v
摘	要.....	vii
第一章	研究主旨與背景說明	1
第二章	相關文獻檢閱	15
第一節	公民的政治參與.....	15
第二節	影響選民投票行為之研究途徑與因素	17
第三節	公民投票的制度設計與實證研究	25
第四節	投票統計之相關應用.....	31
第三章	研究設計與資料蒐集過程	43
第一節	多元研究方法.....	43
第二節	選舉人投票統計之抽樣設計	45
第三節	選舉人投票統計之執行過程	53
第四章	選舉人投票性別與年齡統計抽樣分析	73
第一節	選舉人名冊之整理與資料校對	73
第二節	選舉人投票統計抽樣分析之樣本代表性檢定與加權	78
第三節	選舉人之性別與年齡投票統計抽樣分析結果	93
第四節	2022 年縣市長選舉之選舉人性別投票專章分析	110
第五節	焦點座談資料分析.....	127
第五章	結論與建議	145
第一節	結論.....	145
第二節	建議.....	152
參考文獻.....		155
附錄一、選舉人名冊與投票權人名冊格式		160
附錄二、保密同意書		164
附錄三、各縣市各層抽取亂數		165
附錄四、各縣市中選村里		171

附錄五、樣本結構代表性檢視	217
附錄六、期中報告審查意見與回應表（略）	222
附錄七、各縣市中選村里	223
附錄八、2022 年地方公職人員選舉及憲法修正案公民複決第 1 案之 性別與年齡層投票統計	246
附錄九、2022 年地方公職人員選舉及憲法修正案公民複決第 1 案各 直轄市、縣（市）性別與年齡層之投票統計	270
附錄十、期末報告審查意見與回應表（略）	282

圖 次

圖 2-1：2016 年總統副總統選舉之性別與年齡投票統計.....	34
圖 2-2：2016 年全國不分區立委選舉之性別與年齡投票統計.....	35
圖 2-3：2018 年縣市長選舉與 2016 年總統選舉之年齡投票統計.....	37
圖 2-4：2018 年全國性公民投票案第 7 案之性別與年齡投票統計.....	37
圖 2-5：2016 年總統選舉、2018 年縣市長選舉及 2020 年總統選舉之年齡投票統計.....	38
圖 2-6：2016 年至 2021 年選舉與公民投票之年齡投票統計.....	40
圖 4-1：2022 年地方公職人員選舉之性別投票統計	94
圖 4-2：2022 年憲法修正案公民複決第 1 案之性別投票統計.....	94
圖 4-3：2022 年直轄市/縣（市）長選舉之性別與年齡投票統計	96
圖 4-4：2022 年鄉鎮市長選舉之性別與年齡投票統計	97
圖 4-5：2022 年村里長選舉之性別與年齡投票統計	98
圖 4-6：2022 年縣市議員（區域）選舉之性別與年齡投票統計	99
圖 4-7：2022 年鄉鎮市民代表（區域）選舉之性別與年齡投票統計	100
圖 4-8：2022 年憲法修正案公民複決第 1 案之性別與年齡投票統計	101
圖 4-9：2016 年至 2022 年選舉與公民投票之年齡投票統計	105
圖 4-10：2018 年和 2022 年縣市長選舉之年齡投票統計	106
圖 4-11：2018 年和 2022 年縣市長選舉之年齡投票統計（五歲組）	107
圖 4-12：2024 年總統選舉各直轄市、縣（市）之性別投票統計	109
圖 4-13：2022 年縣市長選舉全國選舉人之性別投票統計	111
圖 4-14：2022 年縣市長選舉臺北市選舉人之性別投票統計	112
圖 4-15：2022 年縣市長選舉新北市選舉人之性別投票統計	113
圖 4-16：2022 年縣市長選舉桃園市選舉人之性別投票統計	113
圖 4-17：2022 年縣市長選舉臺中市選舉人之性別投票統計	114
圖 4-18：2022 年縣市長選舉臺南市選舉人之性別投票統計	115
圖 4-19：2022 年縣市長選舉高雄市選舉人之性別投票統計	115
圖 4-20：2022 年縣市長選舉宜蘭縣選舉人之性別投票統計	116
圖 4-21：2022 年縣市長選舉新竹縣選舉人之性別投票統計	117
圖 4-22：2022 年縣市長選舉苗栗縣選舉人之性別投票統計	117
圖 4-23：2022 年縣市長選舉彰化縣選舉人之性別投票統計	118
圖 4-24：2022 年縣市長選舉南投縣選舉人之性別投票統計	119
圖 4-25：2022 年縣市長選舉雲林縣選舉人之性別投票統計	119

圖 4-26：2022 年縣市長選舉嘉義縣選舉人之性別投票統計	120
圖 4-27：2022 年縣市長選舉屏東縣選舉人之性別投票統計	121
圖 4-28：2022 年縣市長選舉臺東縣選舉人之性別投票統計	121
圖 4-29：2022 年縣市長選舉花蓮縣選舉人之性別投票統計	122
圖 4-30：2022 年縣市長選舉澎湖縣選舉人之性別投票統計	123
圖 4-31：2022 年縣市長選舉連江縣選舉人之性別投票統計	123
圖 4-32：2022 年縣市長選舉金門縣選舉人之性別投票統計	124
圖 4-33：2022 年縣市長選舉基隆市選舉人之性別投票統計	125
圖 4-34：2022 年縣市長選舉新竹市選舉人之性別投票統計	125
圖 4-35：2022 年縣市長選舉嘉義市選舉人之性別投票統計	126
圖 5-1：2022 年縣市長選舉村里投票率估計誤差	151

表 次

表 1-1：第 14 任總統副總統選舉選舉人性別投票統計表	3
表 1-2：第 15 任總統副總統及第 10 屆立法委員選舉選舉人性別統計	4
表 1-3：全國性公民投票第 1 案至第 20 案一覽表	6
表 1-4：2018 年直轄市、縣（市）長選舉人數、投票數與投票率	8
表 1-5：2018 年全國性公民投票第 7 至 16 案投票結果	9
表 1-6：2021 年全國性公民投票第 17 至 20 案投票結果	10
表 1-7：2022 年直轄市、縣（市）長選舉人數、投票數與投票率	11
表 1-8：2022 年憲法修正案公民複決第 1 案投票權人數、投票數與投票率	12
表 3-1：各直轄市、縣（市）依據投票權人數之預抽樣本數規劃	45
表 3-2：各直轄市、縣（市）分配樣本數	46
表 3-3：2016 年至 2022 年選舉之選舉人（投票權人）投票統計資料檔建置比較	51
表 3-4：全國各村里分層結果（依投票權人數）	55
表 3-5：各縣市村里分布在各層的統計結果（依投票權人數）	56
表 3-6：各縣市分層預抽樣本數（依投票權人數分層）	58
表 3-7：亂數決定表（宜蘭縣為例）	64
表 3-8：二套中選樣本之樣本代表性檢視（縣市長選舉）	66
表 3-9：二套中選樣本之樣本代表性檢視（村里長選舉）	67
表 3-10：二套中選樣本之樣本代表性檢視（憲法修正案公民複決第 1 案）	68
表 3-11：歷年中選樣本之樣本代表性（依選舉人數／投票權人數）	69
表 3-12：各縣市分配樣本數、預抽樣本數及設計抽出樣本數	71
表 4-1：投票權人與選舉人名冊資料整理表（以宜蘭縣為例）	76
表 4-2：各縣市實際完成建檔人數	77
表 4-3：加權前樣本代表性檢定_性別	81
表 4-4：加權前樣本代表性檢定_年齡	82
表 4-5：加權前樣本代表性檢定_地理區域	83
表 4-6：加權後樣本代表性檢定_性別	84
表 4-7：加權後樣本代表性檢定_年齡	85
表 4-8：加權後樣本代表性檢定_地理區域	86
表 4-9：加權前後之投票率估計_2022 年縣市長選舉	87
表 4-10：加權前後之投票率估計_2022 年鄉鎮市長選舉	88
表 4-11：加權前後之投票率估計_2022 年村里長選舉	89

表 4-12：加權前後之投票率估計_2022 年縣市議員選舉（區域）	90
表 4-13：加權前後之投票率估計_2022 年鄉鎮市民代表選舉（區域）	91
表 4-14：加權前後之投票率估計_2022 年憲法修正案公民複決第 1 案	92
表 4-15：三場焦點團體之名單	128
表 5-1：2022 年選舉人（投票權人）投票統計資料檔檢誤程序	147
表 5-2：2022 年地方公職人選舉及憲法修正案公民複決第 1 案之投票率抽樣估計 （加權後）	148
表 5-3：2016 年至 2022 年選舉人（投票權人）投票統計資料檔與投票率估計誤 差	149

摘要

本計畫就 2022 年 11 月同時舉行地方公職人員選舉及憲法修正案公民複決第 1 案的選舉人（投票權人）之性別、年齡及地區等項目，進行抽樣設計與分析，瞭解選舉人（投票權人）之投票情形，並將中選村里之選舉人（投票權人）名冊上的領票紀錄作有效之整理、建檔及分析，以建立具有代表性與參考價值的統計資料檔，並結合相關之總體資料，提供各界參考。

本研究採用的研究方法包含：(1) **文獻分析法**，蒐集國內、外有關政治參與、公職人員選舉、公民投票之投票行為的期刊論文、專書著作、研究報告等，以掌握影響不同類型投票行為之重要變數、相關統計方法之應用。(2) **次級資料分析法**，以 2022 年地方公職人員選舉和憲法修正案公民複決第 1 案之選舉人（投票權人）名冊的所有項目，包含性別、出生年月日、領票紀錄、戶籍地址及鄰別等進行整理、建檔及統計分析。其中抽樣設計主要採用二階段 PPS 抽樣，第一階段先抽取村里，第二階段抽取投票權人。(3) **焦點團體研究法**，於臺灣地區北部、中部及南部各舉辦一場焦點團體，共計邀請 19 位專家學者針對現行投票統計的作法與分析結果、性別與年齡的投票統計意涵、資料加值應用等議題進行探討。

綜合應用上述的研究方法，本研究的主要研究成果如下：

(1) **建置個體層次的選舉人投票資料庫**，本研究繼 2016 年總統及立法委員選舉、2018 年地方公職人員選舉及全國公民投票案、以 2020 年總統與立法委員選舉、2021 年全國性公民投票案之後，再次以 2022 年地方公職人選舉及憲法修正案公民複決第 1 案為研究範圍，利用隨機抽樣方法自選舉人名冊中抽出具有代表性的選舉人（投票權人），整理與建檔其投票紀錄，此一資料庫不僅可以分析個體層次的選民投票行為，亦可結合總體層次的變數進行跨層次分析，也為政治學門的經驗研究提供一個新的資料來源與分析視角。

(2) **建立抽樣設計之標準化流程**，本研究累積了 2016 年總統及立法委員選舉、

2018 年地方公職人員選舉及全國公民投票案、2020 年總統與立法委員選舉、2021 年全國性公民投票案的實際操作經驗，依據五個步驟建立以抽樣方式估計 2022 年地方公職人選舉及憲法修正案公民複決第 1 案的投票統計標準化流程，並進行必要的修正。本研究共抽出 831 個村里數，抽出近 14 萬 5 千筆選舉人（投票權人）資料，將中選之選舉人（投票權人）的領票紀錄及相關變數全部整理建檔，作為後續統計分析與加值應用。

（3）建立資料整理與資料品質控管之流程，本研究共計有 20 名工讀生進行選舉人（投票權人）名冊的整理與資料輸入，並以 3 人為一組分工合作和相互確認，以確保資料整理之品質與效率，在資料整理前，本研究團隊舉辦說明會進行資料整理之教育訓練，並且為了充分確保選舉人（投票權人）名冊資料的保密，亦請資料整理人員簽署保密同意書和工作期間保管手機。在資料品質控管方面，本研究採取和 2021 年一樣的資料檢誤標準，設定中選村里抽樣人數與實際資料整理完成份數的誤差不超過 3 筆資料、各投開票所的中選樣本投票率與母體投票率誤差不超過 10%、各村里的中選樣本投票率與母體投票率誤差不超過 5% 等標準，若超出所設定的範圍，則由資料整理人員重新檢查和修正，以確保資料輸入的品質。

（4）利用個體資料庫進行投票權人投票統計分析，以 2022 年縣市長選舉為例，在加權後，各縣市之投票率估計誤差均在 2.0% 以內，且全國的投票率估計誤差僅有 0.12%，村里長選舉、縣市議員（區域）選舉、憲法修正案公民複決第 1 案的投票率估計誤差與縣市長選舉的差異不大，而鄉鎮市長選舉和鄉鎮市民代表（區域）選舉的全國投票率估計誤差在加權後為 0.39%，略大於縣市長選舉的主要原因是樣本數相對較少一些。相較於 2016 年總統選舉、2018 年縣市長選舉、2020 年總統選舉和 2021 年全國性公民投票案，本次抽樣設計的整體投票率估計誤差和各縣市的投票率估計誤差並不算大。此一結果顯示，利用此一抽樣統計方法進行選舉人的投票統計，有其正確性與可行性，估計的穩定度甚高，亦可節省不少人工統計的作業成本。

(5) 全國、縣市與村里投票率估計誤差相對穩定，本計畫自 2020 年總統與立法委員選舉開始，一方面增加各縣市第一階段的中選村里數，另一方面則減少第二階段各中選村里的樣本數，共計抽出 831 個村里，總樣本數為 144,952 筆，大多數縣市的樣本代表性或在加權前即已母體結構十分接近，投票率估計誤差在加權前後均甚小，介於 $\pm 2.0\%$ 之內，在依縣市投票權人數比例加權後，全國的投票率估計亦與母體參數十分接近；深入檢視各村里的樣本數和投票率估計，除了金門縣和連江縣外，其他縣市各村里的樣本數介於 40 個到 400 個之間，831 個村里的投票率估計誤差則介於 $\pm 16\%$ 之間，有超過 80% 的村里得票率估計誤差介於 $\pm 5\%$ 之間。

最後，本研究提出相關政策建議如下：

(1) 研議提高年輕選民參與投票的策略，過去幾次投票統計分析結果已經顯示，年輕選民的投票率明顯低於較為年長的選民，本研究針對 2018 年和 2022 年的縣市長選舉的各年齡層投票率進行比較更可以看出，但越年輕的選民，這二次選舉的投票率差距越大，若此一趨勢不變，未來可能出現公民對地方政治的關心和參與更為冷漠，不利於地方民主政治的發展，除了深入瞭解多數年輕選民不參與投票的原因外，更重要的是，需要針對年輕選舉設計宣傳活動，甚至是推動選舉制度的改革，例如不在籍投票或電子投票等，設法激勵他們參與投票的意願和行為。

(2) 評估罷免案選舉人投票統計的分析價值與可行性，立法院在 2016 年修訂《公職人員選舉罷免法》，降低罷免案的門檻後，罷免案件較修法前增加不少，引發社會上極大關注與熱烈討論，更可以看到政黨與公民團體的政治動員，該選區選民的投票參與情形，在學術上與實務上實有值得探討的價值。然而，若進一步考量罷免案的大多是屬於區域性的公民參與，且發動的時機較難以事先掌握的情況下，是否值得投入相當的人力與成本進行罷免案的選舉人投票統計分析，建議委託單位可進一步評估其可行性與效益。

(3) 透過參訪方式促進年輕公民對選舉事務的瞭解程度，以提高參與意願，讓

學生擔任選務工作人員是一個作法外，另外一個就是提供參訪的機會，讓他們瞭解投開票是怎麼樣運作，如果中選會可以藉由參訪介紹一些選務的工作或是流程，讓他們有更明確的認識和參與感，他們可能會認為這是一個相對比較公正的選舉過程，就覺得投票不會離他們那麼遠，願意去參與投票。

(4) 除了資料開放外，可以考慮舉辦資料創新應用競賽，目前本計畫所建置之投票資料檔已在中選會的網站上公開釋出，若要進一步擴大資料應用的效益，建議可以舉辦資料創新應用競賽，此一創意競賽可以分為兩種形態：一種是結合其他資料來解釋投票現象；一種是利用既有資料內容進行問題發掘，以目前本計畫的資料檔來說，相當適合做問題發覺，可以把資料 group 到村里或鄉鎮，有很多創意可以切進去，著重在描述現象或尋找問題為主，這是一個可以推動的機會。

(5) 因應未來電子投票的可能趨勢，可預先建置電子領票系統，電子投票可能是未來的走向，即使當前國內推動電子投票的時機尚未成熟，預先建置電子領票系統，對中選會來說，也具有選務作業方便的優勢，做為選舉當天的現場勾稽之用，可減少人工查核的負擔，且只是記錄是否領票，應不涉及妨礙投票秘密之情事。在投票結束之後，統計公布的不是只有投票率，性別投票率或是其他投票率都可以即時公告。建議未來在法律修正、法令補充、選民投票習慣改變、制度設計、選務作業規劃等各方面均有妥善配套下，另案辦理研討如何預先建置電子領票系統。

(6) 公民投票的審議期設計對公民參與投票的影響值得深入分析，公民對公投議題的理解程度可能會影響其投票意願和政策立場，現行的公民投票法規定公民投票與選舉分別舉行，在此一政策下，審議期有沒有必要再延長，可以通過資料分析所呈現的投票參與情形，以及其他國家如瑞士的實施經驗做更深入的探討。換言之，中選會未來可以研議專案計畫，分析公民審議期的設計對公民參與投票的影響，應開放社會討論多久時間再進入投票階段，瑞士在這方面的實施經驗，對我國未來在制度設計上可能有其參考價值。

(7) 不在籍投票可從全國性公民投票案的移轉投票方式開始推動，關於選舉制度的推動方面，全國性公民投票不在籍投票法草案業經行政院於立法院上屆（第

10 屆) 及本屆(第 11 屆)兩度送請立法院審議，朝野政黨迄今尚未達成共識。在此之前，從歷年的資料分析中可以看到，公民對全國性公民投票案的投票參與比例較低，尤其是沒有和選舉合併辦理的公投案，為了降低公民參與投票的成本，建議不在籍投票可以先從全國性公民投票案開始推動，由移轉投票的方式做起，再推其他形式的不在籍投票，待民眾熟悉新的投票方式後，再由公民投票案擴到應用到選舉。

關鍵字：投票統計、政治參與、投票行為、公民投票

第一章 研究主旨與背景說明

參政權乃是公民權中的重要權利之一，公民透過定期選舉選擇行政首長與民意代表，或藉由公民投票直接決定國家政策方向，都是民主國家的重要決策機制（Huang, 2021: 171；許友芳、蘇子喬，2021；莊文忠、洪永泰，2022；蔡佳泓，2007）。換言之，公民的政治參與可說是民主體制運行的必要條件，無論是公職人員選舉或是公民投票，公民的參與不但可以彰顯主權在民的重要意涵，同時也是政策形成過程的起始端，凝聚政策需求及與政策結果產生反饋的循環，甚至是民主政體合法性（legitimacy）的來源（Dahl, 1989；俞振華、翁定暉；2017）。是以，公民參與投票的過程與結果因此成為眾所矚目與討論的焦點，而「誰去投票？」（Who votes?）這個問題的重要性自是不言可喻（Wolfinger & Rosenstone, 1980）。

在民主國家中，定期的選舉與不定期的公民投票，選民（包括「選舉人」和「投票權人」，以下同）投票行為不僅是公民參與政治的重要活動之一，也一直是政治學者所感興趣的熱門研究議題。長期以來，學者專家們嘗試應用生態學、社會學、心理學、經濟學等學門的理論觀點，從宏觀與微觀的層次，建構各種解釋選民投票行為的分析架構，並蒐集各種實證資料加以檢證模型的有效性和變數的解釋力，從而得知公民參與政治的動機及影響投票行為的因素。

然而，受限於民主選舉和公民投票應採取秘密投票原則的規範，有些研究者僅能運用總體層次的投票資料進行整體的統計分析，推論選民所處之地理環境、社經系絡與投票行為之間的關聯性，但是卻難以掌握個別選民的投票參與情形；也有些研究者則是嘗試利用個體層次的民意調查資料，據以解釋選民個人屬性變數與投票行為之間的關聯性，但因民意調查不僅有抽樣誤差存在，也總有相當比例的「無反應」答案，以致於「誰去投票？」這個政治參與行為中最基本的問題，一直無法獲得一個有效的答案。

除了透過學術上的研究探析選民的投票行為與解釋因素之外，在實務上，各國除了公布選舉或公民投票的投票統計結果外，也會針對公民參與投票的情形進行調查。例如美國人口普查局（U.S. Census Bureau）自1964年以來，在每次全國性大選之後，於11月所進行的人口現況調查（Current Population Survey, CPS）

中都會針對選民的登記和投票做補充調查¹，該增刊在總統選舉或國會期中選舉後發布，CPS透過這項調查得出的投票統計，是對美國選民特徵最可靠和公開的估計之一（Fabina & Scherer, 2022: 1）。

我國中央選舉委員會為瞭解選民的性別投票情形及變化趨勢，並配合推動性別主流化政策的目標，除了統計歷年選舉中兩性候選人的參選與當選比率、選務工作人員的性別比例外，自2008年起，辦理選舉人性別投票統計作業，針對總統、副總統、直轄市、縣（市）首長等選舉，以縣市別、直轄市及鄉鎮市區為分析單位進行選舉人性別投票統計。具體言之，中央選舉委員會所訂定之選舉人性別投票統計資料蒐集的標準化作業流程如下：在投票日當天，各投開票所的選務工作人員於投票結束後，開始開票前，點算選舉人名冊中的不同性別選舉人的領票紀錄，並完成性別投票統計表填報，之後由各鄉鎮市區公所統計填報各投開票所之性別統計表，再由各直轄市、縣（市）的選舉委員會進行資料彙整，最後交付由中央選舉委員會再次統整後，即公布選舉人性別投票統計結果於中央選舉委員會網站性別統計專屬網頁及行政院性別平等委員會的網頁（莊文忠，2016）。

以2016年總統選舉為例，選舉人性別統計所公佈的項目包含：選舉人數、選舉人數性別比率、投票人數、投票人數性別比率及性別投票率，如表1-1所示；而自2018年地方公職人員選舉起，因中央選舉委員會改以事後抽樣調查進行投票人數性別比率、性別投票率、年齡投票率的統計（詳見後文所述），故僅在投票前公布選舉人數和選舉人數性別比率，以2020年第15任總統副總統及第10屆立法委員選舉為例，選舉人性別統計如表1-2所示。

¹ CPS 是一項按月進行的家庭調查，針對所有 50 個州和哥倫比亞特區的 60,000 個有人居住的住宅單元進行抽樣調查，是美國民眾、非機構化人口的勞動力統計資料的主要來源。選民的登記和投票補充調查是在問卷中向合格的受訪者詢問了一系列關於他們在最近一次全國性選舉中的登記和投票行為的問題，合格的受訪者的認定是透過詢問受訪者一系列有關年齡和投票等問題的答案來確認公民身份（Fabina & Scherer, 2022: 2-3）。

表 1-1：第 14 任總統副總統選舉選舉人性別投票統計表

直轄市/縣 (市) 別	選 舉 人 人 數					投 票 人 數					性 別 投 票 率	
	男 性 (A)	女 性 (B)	合 計 (C)	男 性 選 舉 人 人 數 佔 總 選 舉 人 人 數 比 (D=A/C)	女 性 選 舉 人 人 數 佔 總 選 舉 人 人 數 比 (E=B/C)	男 性 (F)	女 性 (G)	合 計 (H)	男 性 投 票 人 人 數 佔 總 投 票 人 數 比 (I=F/H)	女 性 投 票 人 人 數 佔 總 投 票 人 數 比 (J=G/H)	男 性 投 票 人 數 佔 男 性 選 舉 人 人 數 比 (K=F/A)	女 性 投 票 人 數 佔 女 性 選 舉 人 人 數 比 (L=G/B)
總 計	9,261,277	9,521,714	18,782,991	49.31%	50.69%	6,132,600	6,315,993	12,448,593	49.26%	50.74%	66.22%	66.33%
臺北市	1,021,343	1,154,643	2,175,986	46.94%	53.06%	702,154	778,137	1,480,291	47.43%	52.57%	68.75%	67.39%
新北市	1,553,145	1,651,222	3,204,367	48.47%	51.53%	1,054,524	1,099,755	2,154,279	48.95%	51.05%	67.90%	66.60%
桃園市	803,801	823,797	1,627,598	49.39%	50.61%	533,930	551,080	1,085,010	49.21%	50.79%	66.43%	66.90%
臺中市	1,042,321	1,096,198	2,138,519	48.74%	51.26%	706,954	754,983	1,461,937	48.36%	51.64%	67.82%	68.87%
臺南市	757,741	770,505	1,528,246	49.58%	50.42%	501,657	504,052	1,005,709	49.88%	50.12%	66.20%	65.42%
高雄市	1,109,088	1,145,236	2,254,324	49.20%	50.80%	751,031	773,864	1,524,895	49.25%	50.75%	67.72%	67.57%
新竹縣	209,855	202,876	412,731	50.85%	49.15%	137,867	134,073	271,940	50.70%	49.30%	65.70%	66.09%
苗栗縣	230,277	218,243	448,520	51.34%	48.66%	147,744	142,940	290,684	50.83%	49.17%	64.16%	65.50%
彰化縣	519,217	503,745	1,022,962	50.76%	49.24%	345,294	336,309	681,603	50.66%	49.34%	66.50%	66.76%
南投縣	212,452	202,670	415,122	51.18%	48.82%	134,415	129,814	264,229	50.87%	49.13%	63.27%	64.05%
雲林縣	293,754	272,453	566,207	51.88%	48.12%	180,138	169,990	350,128	51.45%	48.55%	61.32%	62.39%
嘉義縣	224,089	206,796	430,885	52.01%	47.99%	146,369	137,740	284,109	51.52%	48.48%	65.32%	66.61%
屏東縣	351,412	337,758	689,170	50.99%	49.01%	232,326	222,631	454,957	51.07%	48.93%	66.11%	65.91%
宜蘭縣	185,887	183,324	369,211	50.35%	49.65%	118,229	118,270	236,499	49.99%	50.01%	63.60%	64.51%
花蓮縣	135,798	132,064	267,862	50.70%	49.30%	75,799	81,387	157,186	48.22%	51.78%	55.82%	61.63%
臺東縣	92,870	86,677	179,547	51.72%	48.28%	48,764	50,120	98,884	49.31%	50.69%	52.51%	57.82%
澎湖縣	43,283	40,939	84,222	51.39%	48.61%	21,901	21,365	43,266	50.62%	49.38%	50.60%	52.19%
金門縣	55,557	55,829	111,386	49.88%	50.12%	19,108	18,296	37,404	51.09%	48.91%	34.39%	32.77%
連江縣	5,940	4,300	10,240	58.01%	41.99%	2,606	1,947	4,553	57.24%	42.76%	43.87%	45.28%
基隆市	152,747	153,801	306,548	49.83%	50.17%	95,922	100,230	196,152	48.90%	51.10%	62.80%	65.17%
新竹市	159,833	168,747	328,580	48.64%	51.36%	108,246	116,247	224,493	48.22%	51.78%	67.72%	68.89%
嘉義市	100,867	109,891	210,758	47.86%	52.14%	67,622	72,763	140,385	48.17%	51.83%	67.04%	66.21%

資料來源：中央選舉委員會。

表 1-2：第 15 任總統副總統及第 10 屆立法委員選舉選舉人性別統計

	總統副總統選舉					全國不分區及僑居國外國民立法委員選舉					區域立法委員選舉				
直轄市/縣(市)	合計	男		女		合計	男		女		合計	男		女	
		人數	%	人數	%		人數	%	人數	%		人數	%	人數	%
總計	19,311,105	9,473,536	49.06%	9,837,569	50.94%	19,312,105	9,473,778	49.06%	9,838,327	50.94%	18,806,913	9,237,402	49.12%	9,569,511	50.88%
臺北市	2,167,264	1,012,469	46.72%	1,154,795	53.28%	2,166,479	1,012,147	46.72%	1,154,332	53.28%	2,142,067	1,002,241	46.79%	1,139,826	53.21%
新北市	3,321,459	1,601,814	48.23%	1,719,645	51.77%	3,321,772	1,601,961	48.23%	1,719,811	51.77%	3,261,226	1,575,065	48.30%	1,686,161	51.70%
桃園市	1,780,755	872,221	48.98%	908,534	51.02%	1,781,183	872,339	48.98%	908,844	51.02%	1,717,959	843,330	49.09%	874,629	50.91%
臺中市	2,251,064	1,091,391	48.48%	1,159,673	51.52%	2,251,316	1,091,485	48.48%	1,159,831	51.52%	2,217,608	1,076,885	48.56%	1,140,723	51.44%
臺南市	1,556,845	769,069	49.40%	787,776	50.60%	1,556,930	769,103	49.40%	787,827	50.60%	1,546,098	764,698	49.46%	781,400	50.54%
高雄市	2,299,558	1,123,957	48.88%	1,175,601	51.12%	2,299,711	1,124,004	48.88%	1,175,707	51.12%	2,266,452	1,108,989	48.93%	1,157,463	51.07%
新竹縣	438,049	222,218	50.73%	215,831	49.27%	438,101	222,228	50.73%	215,873	49.27%	420,355	213,753	50.85%	206,602	49.15%
苗栗縣	447,422	230,050	51.42%	217,372	48.58%	447,473	230,056	51.41%	217,417	48.59%	437,824	225,521	51.51%	212,303	48.49%
彰化縣	1,035,507	523,346	50.54%	512,161	49.46%	1,035,597	523,364	50.54%	512,233	49.46%	1,029,172	520,806	50.60%	508,366	49.40%
南投縣	413,485	210,815	50.98%	202,670	49.02%	413,518	210,821	50.98%	202,697	49.02%	391,271	199,886	51.09%	191,385	48.91%
雲林縣	565,269	292,236	51.70%	273,033	48.30%	565,311	292,242	51.70%	273,069	48.30%	562,012	290,968	51.77%	271,044	48.23%
嘉義縣	428,640	222,275	51.86%	206,365	48.14%	428,675	222,281	51.85%	206,394	48.15%	422,717	219,580	51.94%	203,137	48.06%
屏東縣	688,793	349,882	50.80%	338,911	49.20%	688,855	349,899	50.79%	338,956	49.21%	640,643	326,499	50.96%	314,144	49.04%
宜蘭縣	375,608	188,429	50.17%	187,179	49.83%	375,648	188,437	50.16%	187,211	49.84%	362,603	182,137	50.23%	180,466	49.77%
花蓮縣	269,558	135,405	50.23%	134,153	49.77%	269,562	135,404	50.23%	134,158	49.77%	197,162	99,287	50.36%	97,875	49.64%
臺東縣	179,536	92,022	51.26%	87,514	48.74%	179,566	92,034	51.25%	87,532	48.75%	117,051	60,086	51.33%	56,965	48.67%
澎湖縣	88,432	45,405	51.34%	43,027	48.66%	88,441	45,405	51.34%	43,036	48.66%	87,287	44,757	51.28%	42,530	48.72%
金門縣	120,721	59,896	49.62%	60,825	50.38%	120,743	59,905	49.61%	60,838	50.39%	119,092	59,005	49.55%	60,087	50.45%
連江縣	10,939	6,328	57.85%	4,611	42.15%	10,941	6,328	57.84%	4,613	42.16%	10,583	6,088	57.53%	4,495	42.47%
基隆市	311,801	154,461	49.54%	157,340	50.46%	311,830	154,470	49.54%	157,360	50.46%	303,637	150,611	49.60%	153,026	50.40%
新竹市	345,345	167,542	48.51%	177,803	51.49%	345,396	167,557	48.51%	177,839	51.49%	340,854	165,639	48.60%	175,215	51.40%
嘉義市	215,055	102,305	47.57%	112,750	52.43%	215,057	102,308	47.57%	112,749	52.43%	213,240	101,571	47.63%	111,669	52.37%

資料來源：中央選舉委員會。

持平而論，此一總體層次的選舉人性別投票統計資料分析有其參考價值存在，可以瞭解不同性別之選民在各個地方的政治參與情形，但亦有其限制存在，例如：目前公開的統計單位僅至鄉鎮市區層級，無法結合村里層次的總體變數進行分析，分析應用的精細度仍有所不足；相較於民意調查，除性別外，此類資料無法瞭解選民投票行為在個人屬性變數上的差異，包括年齡、教育程度、職業背景、社經地位等。

事實上，在歷次選舉或公民投票中，選舉人或投票權人名冊記錄選民的個人基本資訊，若有系統地整理選舉人名冊中的選舉人性別、出生年月日、領票記錄、戶籍所屬直轄市、縣（市）別等個人屬性資料，除了可以「整合」

（aggregate）成總體層次的統計資料進行分析外，其個體層次的資料分析也相當具有價值。舉例言之，選舉人名冊中除了性別外，尚有年齡、村里、地址等資料，可以透過這些變數的組合，針對選民的投票行為進行更為深入和細膩的統計分析，也可以再連結其他人口結構、都市化程度、政黨屬性變數，增加分析的廣度，或是亦可運用地理資訊系統（Geographic Information System, GIS）分析技術，以視覺化呈現不同類型選民的投票參與情形。因此，中央選舉委員會在2016年總統與立法委員選舉除了延續過去以投開票所為單位進行選舉人數和投票人數的性別統計外，在該次選舉結束後開始研究辦理針對選舉人名冊進行抽樣調查和相關的統計分析（莊文忠，2016）。

值得說明的是，一般來說，有關選民投票行為的研究，主要是以代議政治中的行政首長或民意代表的選舉為研究標的，然事實上，不少國家的公民參政權除了擁有以「人」為對象的選舉、罷免權利外，也被賦與以「事」為對象的創制、複決權利，自1990年代初期以來，許多國家在深化民主的呼聲中著手推動公民投票制度（許友芳、蘇子喬，2021：117）。以我國為例，選民除了針對中央與地方公職人員選舉行使投票權外，自2003年12月31日《公民投票法》正式生效後，在全國性的公民投票方面，公民可以就法律之複決、立法原則之創制、重大政策之創制或複決進行投票，以彌補代議政治之不足和具體展現公民對公共議題的立場，此亦是政治參與行為中十分值得加以探討的議題。

在2022年之前，除了地方性的公民投票之外，我國共舉行過20項全國性公民投票，其中前16案均與該年度的選舉結合辦理，如2004年總統選舉時有2案，

2008年立法委員選舉時有2案，2008年總統選舉時有2案，2018年地方公職人員選舉時有10案，2021年的4項全國性公民投票案，乃是我國立法院於2019年通過《公民投票法》修正案後，首次未與選舉合併辦理的公民投票案，各案主文如表1-3所整理。

表 1-3：全國性公民投票第 1 案至第 20 案一覽表

案號（投票時間）	主文
第 1 案 (2004.3.20)	台灣人民堅持台海問題應該和平解決。如果中共不撤除瞄準台灣的飛彈、不放棄對台灣使用武力，你是不是同意政府增加購置反飛彈裝備，強化台灣自我防衛能力？
第 2 案 (2004.3.20)	你是不是同意政府與中共展開協商談判，推動建立兩岸和平穩定的互動架構，謀求兩岸的共識與人民的福祉？
第 3 案 (2008.1.12)	你是否同意依下列原則制定「政黨不當取得財產處理條例」，將中國國民黨黨產還給全民：國民黨及其附隨組織的財產，除黨費、政治獻金及競選補助金外，均推定為不當取得的財產，應還給人民。已處分者，應償還價額。
第 4 案 (2008.1.12)	您是否同意制定法律追究國家領導人及其部屬，因故意或重大過失之措施，造成國家嚴重損害之責任，並由立法院設立調查委員會調查，政府各部門應全力配合，不得抗拒，以維全民利益，並懲處違法失職人員，追償不當所得？
第 5 案 (2008.3.22)	1971 年中華人民共和國進入聯合國，取代中華民國，台灣成為國際孤兒。為強烈表達台灣人民的意志，提升台灣的國際地位及參與，您是否同意政府以「台灣」名義加入聯合國？
第 6 案 (2008.3.22)	您是否同意我國申請重返聯合國及加入其它組織，名稱採務實、有彈性的策略，亦即贊成以中華民國名義、或以台灣名義、或以其他有助於成功並兼顧尊嚴的名稱，申請重返聯合國及加入其他國際組織？
第 7 案 (2018.11.24)	你是否同意以「平均每年至少降低 1%」之方式逐年降低火力發電廠發電量？
第 8 案 (2018.11.24)	您是否同意確立「停止新建、擴建任何燃煤發電廠或發電機組（包括深澳電廠擴建）」之能源政策？

案號（投票時間）	主文
第 9 案 (2018.11.24)	你是否同意政府維持禁止開放日本福島 311 核災相關地區，包括福島與周遭 4 縣市（茨城、櫛木、群馬、千葉）等地區農產品及食品進口？
第 10 案 (2018.11.24)	你是否同意民法婚姻規定應限定在一男一女的結合？
第 11 案 (2018.11.24)	你是否同意在國民教育階段內（國中及國小），教育部及各級學校不應對學生實施性別平等教育法施行細則所定之同志教育？
第 12 案 (2018.11.24)	你是否同意以民法婚姻規定以外之其他形式來保障同性別二人經營永久共同生活的權益？
第 13 案 (2018.11.24)	你是否同意，以「台灣」（Taiwan）為全名申請參加所有國際運動賽事及 2020 年東京奧運？
第 14 案 (2018.11.24)	您是否同意，以民法婚姻章保障同性別二人建立婚姻關係？
第 15 案 (2018.11.24)	您是否同意，以「性別平等教育法」明定在國民教育各階段內實施性別平等教育，且內容應涵蓋情感教育、性教育、同志教育等課程？
第 16 案 (2018.11.24)	您是否同意：廢除電業法第 95 條第 1 項，即廢除『核能發電設備應於中華民國一百十四年以前，全部停止運轉』之條文？
第 17 案 (2021.12.18)	您是否同意核四啟封商轉發電？
第 18 案 (2021.12.18)	你是否同意政府應全面禁止進口含有萊克多巴胺之乙型受體素豬隻之肉品、內臟及其相關產製品？
第 19 案 (2021.12.18)	你是否同意公民投票案公告成立後半年內，若該期間內遇有全國性選舉時，在符合公民投票法規定之情形下，公民投票應與該選舉同日舉行？
第 20 案 (2021.12.18)	您是否同意中油第三天然氣接收站遷離桃園大潭藻礁海岸及海域？ (即北起觀音溪出海口，南至新屋溪出海口之海岸，及由上述海岸最低潮線往外平行延伸五公里之海域)

資料來源：中央選舉委員會。

以2018年的地方公職人員選舉合併10項全國性公民投票案的實際投票參與情形來看，若以直轄市市長與縣市長投票率為例，選舉人數總計為1,910萬，直轄

市市長的平均投票率為66.11%，縣市長的平均投票率為68.87%²，而各縣市的直轄市市長與縣市長的投票率則介於42.76%至73.54%之間，詳見表1-4；在公民投票方面，本次選舉同時有10個公投案舉行投票，投票權人數約1,976萬，各個公投案的投票率平均約在5成5上下，詳見表1-5。由此可見，在公職人員選舉和全國性公民投票案合併辦理時，選民對公職人員選舉的參與度高於公投議題的參與度。至於2021年單獨辦理4項全國性公民投票案的投票率來看，投票權人數約1,983萬，各個公投案的投票率平均約在4成1上下（如表1-6所列），相較於2018年10項全國性公民投票案的投票率少了近一成五。

表 1-4：2018 年直轄市、縣（市）長選舉人數、投票數與投票率

直轄市/縣市別	選舉人數	投票數	投票數對選舉人數
總 計	19,102,502	12,791,449	66.96%
臺北市	2,164,155	1,427,643	65.97%
新北市	3,264,128	2,089,127	64.00%
桃園市	1,732,591	1,050,527	60.63%
臺中市	2,213,789	1,493,365	67.46%
臺南市	1,546,862	990,204	64.01%
高雄市	2,281,338	1,677,650	73.54%
宜蘭縣	373,510	258,048	69.09%
新竹縣	427,652	290,600	67.95%
苗栗縣	446,507	315,841	70.74%
彰化縣	1,031,222	731,136	70.90%
南投縣	413,222	300,608	72.75%
雲林縣	565,078	404,447	71.57%
嘉義縣	428,649	303,269	70.75%
屏東縣	689,393	490,078	71.09%
臺東縣	179,706	122,786	68.33%
花蓮縣	268,817	174,376	64.87%
澎湖縣	86,603	54,456	62.88%
連江縣	10,773	7,682	71.31%
金門縣	117,913	50,419	42.76%
基隆市	309,428	193,251	62.45%
新竹市	338,323	221,402	65.44%
嘉義市	212,843	144,534	67.91%

資料來源：中央選舉委員會。

² 資料來源：歷屆公職選舉資料，<http://db.cec.gov.tw/>。

表 1-5：2018 年全國性公民投票第 7 至 16 案投票結果

直轄市/縣 市別	投票權 人數	投票率									
		第 7 案	第 8 案	第 9 案	第 10 案	第 11 案	第 12 案	第 13 案	第 14 案	第 15 案	第 16 案
總 計	19,757,067	54.56	54.51	54.56	55.80	55.73	55.75	55.89	55.37	55.33	54.83
臺北市	2,228,430	57.37	57.21	57.31	58.13	58.03	58.07	58.40	57.94	57.89	57.65
新北市	3,375,513	54.71	54.70	54.76	55.61	55.57	55.55	55.71	55.35	55.31	54.95
桃園市	1,801,823	51.05	51.06	51.04	51.85	51.83	51.81	51.93	51.60	51.64	51.23
臺中市	2,295,642	57.46	57.41	57.43	58.32	58.20	58.23	58.45	58.09	58.07	57.63
臺南市	1,594,821	50.08	50.04	50.11	52.21	52.16	52.20	52.34	51.47	51.38	50.52
高雄市	2,353,342	57.61	57.51	57.63	59.92	59.76	59.81	60.04	58.95	58.85	58.07
宜蘭縣	386,089	54.89	54.84	54.89	56.08	55.97	55.98	55.92	55.54	55.57	55.10
新竹縣	445,051	56.11	56.05	56.05	57.07	57.04	57.04	56.71	56.68	56.68	56.28
苗栗縣	461,580	56.54	56.55	56.54	57.10	57.08	57.06	57.10	56.90	56.90	56.68
彰化縣	1,066,994	57.04	57.03	57.05	57.71	57.69	57.77	57.87	57.56	57.53	57.16
南投縣	427,089	57.29	57.26	57.24	58.33	58.19	58.29	58.40	58.16	58.05	57.47
雲林縣	584,480	50.85	50.83	50.83	52.26	52.14	52.19	52.59	51.74	51.75	51.10
嘉義縣	442,775	49.62	49.56	49.59	51.56	51.51	51.59	51.56	50.72	50.63	49.84
屏東縣	711,720	51.02	50.95	50.95	52.99	52.97	52.95	53.02	52.25	52.19	51.35
臺東縣	185,996	50.44	50.38	50.46	52.40	52.29	52.47	51.72	51.61	51.53	50.75
花蓮縣	278,059	51.97	51.94	51.96	53.16	53.16	53.23	52.70	52.64	52.63	52.11
澎湖縣	90,405	44.15	43.96	44.23	45.62	45.53	45.58	45.85	45.08	45.07	44.42
連江縣	11,205	51.16	51.15	51.18	51.49	51.65	51.44	51.37	51.40	51.41	51.32
金門縣	122,695	35.71	35.78	35.64	35.84	35.80	35.80	35.80	35.80	35.79	35.69
基隆市	320,030	50.94	50.83	50.96	52.16	52.01	52.03	52.03	51.66	51.58	51.12
新竹市	351,775	55.89	55.80	55.91	57.01	56.96	56.96	56.97	56.64	56.61	56.12
嘉義市	221,553	53.31	53.33	53.28	55.59	55.55	55.56	55.63	54.90	54.60	53.96

資料來源：中央選舉委員會。

表 1-6：2021 年全國性公民投票第 17 至 20 案投票結果

直轄市/縣市別	投票權人數	投票率			
		第 17 案	第 18 案	第 19 案	第 20 案
總 計	19,825,468	41.09	41.09	41.08	41.09
臺北市	2,155,416	47.07	47.08	47.06	47.07
新北市	3,427,162	42.50	42.50	42.49	42.50
桃園市	1,869,908	40.01	40.01	40.01	40.01
臺中市	2,337,667	42.12	42.12	42.11	42.11
臺南市	1,592,388	41.08	41.08	41.08	41.08
高雄市	2,353,773	42.25	42.25	42.25	42.25
宜蘭縣	385,260	38.17	38.17	38.17	38.17
新竹縣	461,638	38.97	38.97	38.97	38.97
苗栗縣	457,991	37.46	37.46	37.45	37.45
彰化縣	1,061,571	37.17	37.16	37.16	37.16
南投縣	420,687	37.45	37.45	37.45	37.45
雲林縣	577,564	35.25	35.25	35.25	35.25
嘉義縣	436,894	37.98	37.98	37.98	37.98
屏東縣	700,254	40.17	40.17	40.17	40.17
臺東縣	182,958	32.62	32.63	32.63	32.63
花蓮縣	275,091	36.01	36.01	36.01	36.01
澎湖縣	92,051	28.81	28.81	28.81	28.81
連江縣	11,673	26.71	26.71	26.71	26.71
金門縣	124,592	18.79	18.78	18.79	18.79
基隆市	318,539	40.83	40.83	40.83	40.83
新竹市	361,353	43.41	43.42	43.41	43.41
嘉義市	221,038	42.04	42.04	42.04	42.04

資料來源：中央選舉委員會。

由於立法院於2022年3月25日通過憲法增修條文增訂第一條之一條文修正案：「中華民國國民年滿十八歲者，有依法選舉、罷免、創制、複決及參加公民投票之權。除本憲法及法律別有規定者外，年滿十八歲者，有依法被選舉之權。憲法第一百三十條之規定，停止適用。」並依憲法增修條文第十二條之規定，須經中華民國自由地區選舉人投票複決，有效同意票過選舉人總額之半數，即通過之。因此，中央選舉委員會須依相關法律之規定辦理複決投票。

據此，2022年地方公職人員選舉同時辦理我國首次憲法修正案公民複決第1案，兩者的投票權年齡均為年滿20歲以上的公民。以2022年的縣市長選舉為例，

由表1-7可以得知，全國各縣市的選舉人數加總為1,918萬左右，投票率為60.97%；六都的選舉人數加總為1,327萬左右，投票率為59.86%；其他縣市的選舉人數加總為591萬左右，投票率為63.47%，略高於六都。若就各縣市來看，連江縣的投票率最高（72.99%），其次是南投縣（69.08%），而投票率最低的是金門縣（39.32%），嘉義市長因延選而單獨辦理，導致投票率僅有43.99%，其他縣市的投票率介於五成七至六成八之間。

表 1-7：2022 年直轄市、縣（市）長選舉人數、投票數與投票率

直轄市/縣市別	選舉人數	投票數	投票數對選舉人數
總計	19,181,901	11,695,610	60.97%
臺北市	2,026,769	1,372,179	67.70%
新北市	3,316,517	1,877,186	56.60%
桃園市	1,825,127	1,085,225	59.46%
臺中市	2,274,107	1,364,629	60.01%
臺南市	1,548,203	908,533	58.68%
高雄市	2,282,623	1,337,819	58.61%
宜蘭縣	374,779	240,916	64.28%
新竹縣	452,720	267,013	58.98%
苗栗縣	443,908	298,319	67.20%
彰化縣	1,028,606	667,519	64.90%
南投縣	406,195	280,596	69.08%
雲林縣	559,273	376,649	67.35%
嘉義縣	422,568	284,490	67.32%
屏東縣	679,330	456,382	67.18%
臺東縣	177,853	115,226	64.79%
花蓮縣	266,058	153,138	57.56%
澎湖縣	90,360	52,870	58.51%
連江縣	11,810	8,620	72.99%
金門縣	122,294	48,089	39.32%
基隆市	307,913	185,241	60.16%
新竹市	350,758	220,783	62.94%
嘉義市	214,130	94,188	43.99%

資料來源：中央選舉委員會。

若就憲法修正案公民複決第1案來看，這是我國史上公民第一次可以行使憲法修正案的複決權，如表1-8所示，將有近1,924萬的公民具有投票權，投票率為

58.97%，略低於縣市長選舉的投票率；若就各縣市來看，以臺北市的投票率最高（65.92%），其次是南投縣（65.13%），而投票率最低的是金門縣（37.03%），其次是澎湖縣（52.17%）和嘉義市（52.46%）。由此可知，公民的政治參與是否有所變化？又對哪些類型選民的影響較大？除了不同性別的投票權人是否呈現差異值得探討外，不同年齡層、地區的公民參與程度是否有所不同？未來可以結合哪些變數解釋公民的政治參與行為？均是十分值得長期觀察與分析的議題，而據此所蒐集之選舉人及投票權人投票統計資料，在學術上亦有極高的研究與應用價值。

表 1-8：2022 年憲法修正案公民複決第 1 案投票權人數、投票數與投票率

直轄市/縣市別	投票權人數	投票數	投票數對 投票權人數
總 計	19,239,392	11,345,932	58.97%
臺北市	2,031,146	1,339,020	65.92%
新北市	3,329,257	1,841,480	55.31%
桃園市	1,833,796	1,060,545	57.83%
臺中市	2,279,661	1,327,699	58.24%
臺南市	1,551,209	879,125	56.67%
高雄市	2,286,249	1,301,240	56.92%
宜蘭縣	376,057	230,680	61.34%
新竹縣	455,419	255,412	56.08%
苗栗縣	445,428	285,287	64.05%
彰化縣	1,029,944	649,541	63.07%
南投縣	407,295	265,258	65.13%
雲林縣	560,614	355,868	63.48%
嘉義縣	423,954	264,036	62.28%
屏東縣	681,084	434,248	63.76%
臺東縣	178,589	106,824	59.82%
花蓮縣	267,021	145,152	54.36%
澎湖縣	91,299	47,631	52.17%
連江縣	12,008	7,680	63.96%
金門縣	123,111	45,583	37.03%
基隆市	309,235	174,583	56.46%
新竹市	352,197	216,343	61.43%
嘉義市	214,819	112,697	52.46%

資料來源：中央選舉委員會。

綜合前文所述，我國在政治解嚴之後，歷經民主轉型與民主深化的過程，公民的政治參與一直是眾所關注的議題，而選民的投票行為則是最為基本與重要的政治參與途徑，無論是學術界或實務界，均設法利用總體與個體層次的資料來源，探討選民的投票行為及其影響因素，這些資料各有長短。在總體資料的使用方面，其優點是可以避免違反個人資料保護的原則，清楚掌握歷次選舉的投票率變動情形；但此性質的投票統計資料亦有其限制存在，即難以瞭解選民投票行為在個人屬性上的差異，包括性別、年齡、教育程度、社經地位等，統計項目及分析應用相對亦較為有限。

在個體資料的使用方面，主要是以民意調查資料居多，其優點是可以從選民的個人屬性、社經地位及價值偏好等面向，深入檢視影響選民投票行為的因素；但民意調查在方法上最大的困難是在抽樣調查過程中因為抽樣底冊涵蓋率的缺失和訪問失敗的問題，以致於無法精確地掌握樣本 and 所有合格選民在投票行為上的一致性，其所蒐集到的資料也多只能用在局部驗證選民的個人屬性、認知、態度及投票行為的關聯。

因之，選舉人（投票權人）名冊上之個人資料的建檔與使用，除了可以整合（aggregate）成總體層次的資料外，個體層次的資料分析也相當具有價值，有助於找出「選民實際投票行為」的解釋變數。基此，為瞭解選舉人（投票權人）投票情形及趨勢，並配合性別主流化政策，本計畫就 2022 年 11 月同時舉行地方公職人員選舉及憲法修正案公民複決第 1 案的選舉人（投票權人）之性別、年齡及地區等項目，進行抽樣設計與分析，瞭解選舉人（投票權人）之投票情形，並將中選村里之選舉人（投票權人）名冊上的領票紀錄作有效之整理、建檔及分析，以建立具有代表性與參考價值的統計資料檔，並結合相關之總體資料，提供各界參考。

綜言之，本計畫以 2022 年地方公職人員選舉及憲法修正案公民複決第 1 案為研究標的，主要的目的包括：

（一）選舉人（投票權人）投票統計現況與問題分析。

- (二) 選舉人（投票權人）投票統計指標項目及統計方法之探討。
- (三) 選舉人（投票權人）投票統計資料分析研究。
- (四) 選舉人（投票權人）投票統計資料檔建置及其應用。
- (五) 選舉人（投票權人）投票統計的跨年度比較分析。
- (六) 選舉人（投票權人）投票統計的策進建議。

第二章 相關文獻檢閱

在前述的研究目的之下，本計畫在文獻分析方面初步蒐集有關公民的政治參與、選民投票行為之研究途徑與影響因素、公民投票的制度設計與實證研究、以及選舉投票統計的相關作法，作為後續研究開展時的切入點。

第一節 公民的政治參與

基本上，關於政治參與類型，依據一般學者的分類，可區分為「普遍性」（conventional）與「非普遍性」（unconventional）兩種類型。普遍性政治參與意指被社會主流政治文化所視為合宜的行為，例如投票、參與公職選舉、為政黨或者候選人從事政治活動、向政府部門請願陳情、以及寫信給政府官員等；非普遍性政治參與往往不被主流文化所接納，儘管它們可能是合法的，例如勞工團體的和平示威、遊行、靜坐、抗議等，這些可能是法律所允許的行動，然而卻被當地居民視為是不合時宜的舉動，另外，其他激進的非普遍性政治參與幾乎是非法的，包含暴力、暴動、革命等（崔曉倩、吳重禮，2011：11-12）。

雖然有相關研究指出，公民參與政治的模式，已不再侷限於傳統的投票行為，許多非投票行為的政治參與模式，譬如草根運動串連，似乎有增加的趨勢。例如楊貴、陳韻暄（2020：368）綜合一些研究指出，自1960年代以降，西方成熟民主國家政治參與出現系統性變化，具體表現在選舉投票率普遍下降，且其他普遍性政治參與亦呈現相同趨勢，與此同時，非普遍性參與和大規模社會運動則是逐漸增加。以美國為例，也有學者分析調查資料後發現，過去數十年來儘管投票率持續下降，但這只是因為年輕、新一代的選民更傾向於參與其他非普遍性的政治活動，如許多選民會針對特定議題或社群，自願地透過參與甚至組織社區團體，更積極地參與公共事務並影響公共政策，而不是只是被動地等待投票機會來臨時才發聲（Dalton, 2009 ;Zukin et al, 2006；俞振華、翁定暉，2017）。

若以我國為例，臺灣由威權政體轉型為民主政治後，選舉成為常態，其他類型政治參與的範圍和規模亦日益擴大，經由民主選舉產生的各級政府亦越加重視

和回應民意，不過，在民主轉型後，民眾的政治參與亦出現和西方民主政體相似的現象，不僅選舉的投票率呈現逐漸下降的態勢，而集會遊行事件雖受選舉因素影響而有較大波動，但無論是全國性或地方性的集會遊行件數在這段期間呈現增加態勢（楊貴、陳韻暄，2020：368-369）。

不過，不可否認地，在民主國家的政治參與類型中，選舉投票仍是最簡單、最普及、且也是最具有影響力的一種政治參與方式（陳義彥，2006：124），而公民投票則是公民以創制和複決的方式彌補代議政治的不足，具體展現直接民主的精神。依據我國《總統副總統選舉罷免法》以及《公職人員選舉罷免法》之規定，我國公職人員選舉包括總統、副總統、立法委員、直轄市議員、縣（市）議員、鄉（鎮、市）民代表、直轄市山地原住民區民代表、直轄市長、縣（市）長、鄉（鎮、市）長、直轄市山地原住民區長、村（里）長選舉。經過多年的選舉制度改革後，總統與立法委員選舉屬於全國性選舉，合併在同年同天舉行；其他公職人員選舉屬於地方性選舉，亦合併在同年同天舉行，大幅減少行政成本和避免過度政治動員。過去探討公職人員投票決定的因素包括社會學派、社會心理學派、以及理性抉擇學派所提出的理論，這三大因素雖然解釋了許許多多中央層級選舉的投票行為，但地方選舉的研究卻相對地缺乏（劉嘉薇，2008）。由此可知，影響選民在地方選舉中的投票行為是需要累積更多的實證研究，以探討影響選民投票行為之有效解釋變數。

另一種常見的直接民主的參與活動即是公民投票，此主要是一個彌補代議政治與政黨政治之不足的機制，使公民在適當時機得以發揮影響力，直接參與政府決策之制定，並藉此而提高統治之正當合法性（陳光輝，2010：248）。依據我國《公民投票法》第2條之規定，公民投票包括全國性及地方性公民投票。全國性公民投票依憲法規定外，其他適用事項如下：（1）法律之複決；（2）立法原則之創制；（3）重大政策之創制或複決。地方性公民投票適用事項如下：（1）地方自治條例之複決；（2）地方自治條例立法原則之創制；（3）地方自治事項重大政策之創制或複決。預算、租稅、薪俸及人事事項不得作為公民投票之提案。

此外，根據我國憲法增修條文第12條之規定：「憲法之修改，須經立法院立法委員四分之一之提議，四分之三之出席，及出席委員四分之三之決議，提出憲法修正案，並於公告半年後，經中華民國自由地區選舉人投票複決，有效同意票

過選舉人總額之半數，即通過之，不適用憲法第一百七十四條之規定。」不過，在修憲案未通過之前，有別於一般的公民投票案，憲法修正案公民複決之投票權人須為年滿20歲的公民，且根據中央選舉委員會之解釋，憲法增修文第1條第1項已明定，應於憲法修正案經立法院公告半年後，於3個月內辦理複決投票，係屬憲法特別規定，不受《公民投票法》第23條第1項有關公民投票日定於8月第4個星期六，每2年舉行1次規定之限制，故我國首次憲法修正案的公民複決與2022年地方公職人員選舉同日舉行投票，符合憲法特別規定。換言之，憲法修正案之公民複決亦屬於公民投票的一種形式，雖然公民投票也是公民政治參與的一個重要途徑，但因我國實施公民投票制度較晚，不僅社會上對於公投制度的設計和公投如何施行等議題，迄今仍存有不少歧見，且相較於公職人員選舉的研究，國內學術界過去有關公民投票參與行為的實證研究著作相對較為有限。

林瓊珠和蔡佳泓（2010：53）指出，綜合國內、外的文獻研究可以發現，影響選民公投行為的因素和影響選民選舉投票行為類似。因此，本章以下各小節的文獻檢閱雖然主要是有關公職人員選舉投票行為的研究，但有些理論觀點對於探討公民參與公民投票的研究亦有其參考價值；另外，本研究另闢一小節探討有關公民投票的制度設計與實證分析；最後，本研究說明投票統計的相關應用。

第二節 影響選民投票行為之研究途徑與因素

一般而言，探討選民投票行為的研究途徑，主要是從生態學、社會學、社會心理及經濟學等四個面向探討，除了生態學研究途徑屬於總體層次的分析外，其他三種研究途徑則屬於個體層次的分析，透過這些研究途徑的說明，有助於吾人瞭解蒐集整理總體與個體之選舉統計資料，對相關議題研究的價值與貢獻，茲將各研究途徑的特性分述如下（陳義彥，2006：99-103）：

（一）生態學的研究途徑

生態學研究途徑用於選舉行為的研究時，多數是指從整體選民的投票結果來論述個別選民的投票行為，尤其是以集體的選舉資料來解釋個體選民的投票行為，或從某一社區最後投票結果來論斷該社區民眾的政治傾向。由於總體資料的

使用，使得此一途徑可以為特定群體的政治傾向提供較為宏觀的論述，且總體資料的取得成本也較為容易，但運用總體資料推論個體行為，容易產生「生態謬誤」（ecological fallacy）的結果，即強調集體的生態特性與個體的政治選擇之間的關係並非全然等同，用全體解釋個體有過度簡化的風險。

國內這方面相關的研究可列舉如下。如張世澤（2000）以新竹縣（市）為例，探討都市化與地方派系之間的關係，該研究結果指出，在量化分析方面，選區的都市化程度會影響投票率，都市化程度越高，投票率則越低，而派系得票率與投票率之間則是正相關；在質化分析方面，決定地方派系發展的重要因素方面，在新竹縣部分是宗親力量，在新竹市部分則是族群問題。陳建民等（2005）探討傳統關係取向對金門選民投票行為之影響，金門在政治及社會上的價值觀有不同的認知，再加上地小且關係複雜而且還保留許多傳統的群居生活和宗族觀念，因此在不同選舉中，選民的投票行為與其他地方相異，特別是地方層級的選舉中，傳統關係取向更具有重大的影響力。從2001年的選舉的實證結果來看，金門的縣長和立法委員選舉之「核心盤」的得票率，以及宗親關係的得票率，顯示地緣、血緣關係是投票抉擇最後的考量因素。

周應龍（2012：13-14）的研究則指出，政治上的系絡理論主要是建立在行為是互相依賴的主張上，認為個體行為與個體所定義之環境相互影響，其影響機制有兩種解釋途徑：一是「人際溝通」途徑，強調系絡效果是透過人際間的相互影響而運作，亦即系絡之中人與人之間的互動造成個體的行為或態度的改變。換言之，當某個選民每天與多數鄰居對話，當中所傳遞的資訊與評價特別偏向某一種觀點時，選民就可能被這種主流的觀點所吸引，此即「鄰里效果」（neighborhood effect）或是「行為的感染」（behavioral contagion）。二是「個人經驗與觀察認知」途徑，認為系絡效果是透過個人對於環境的認知來進行運作，這種認知不需要經過接觸交談，只要透過個人的經驗或觀察就可以獲得系絡的資訊與對系絡做出評價，而他們的鄰居就是主要的經驗來源。由此可知，系絡之所以對個人的態度或行為具有影響力，是因為個人透過系絡獲得了帶有某種程度偏差的政治資訊。

周應龍（2021）在新近一篇文章也指出，近幾年選舉中，除了傳統的組織動員和廣告文宣外，網路已經成為候選人決戰的新場域，選民透過網路獲取政治資訊、與候選人、朋友在網路上互動，最終決定其投票對象，以致於在投票行為的

研究中必須重視網際網路所帶來的影響，作者認為網際網路可說是一種因科技進步所產生的新社會系絡，選民可以在網路上獲取各種資訊，並且透過網路社群與其他人產生互動，相當適合使用投票行為研究當中的社會學研究途徑進行分析。不過，新的社會系絡形成，並不代表既有的社會系絡就會消失不見，只是影響力可能產生變化，因此，該研究以2016年的總統選舉為例，比較傳統社會系絡因素（外在總體環境、人際討論系絡、傳統媒體閱聽系絡）和社群媒體系絡因素對選民投票行為的影響。其研究結果指出，在控制政黨認同變數後，一方面，透過電話訪問發現傳統媒體閱聽系絡的電視新聞、人際討論系絡對於選民的投票行為具有影響力，但社群媒體並未如預期具有影響力；另一方面，透過網路調查則發現，社群媒體具有顯著影響力，其他傳統的社會系絡因素中，人際討論也同樣具有顯著影響力，顯示社會系絡在投票行為研究中是不可忽略的重要面向。

此外，生態學途徑也開始將空間分析納入選民投票行為分析，例如賴進貴等人（2007）從投票空間觀點與空間分析，以瞭解臺灣2004年總統選舉的選民投票行為，其實證結果支持三個假設：（1）投票行為具有空間聚集的現象，亦即在距離愈近的村里中，投票行為愈為相似。（2）傳統迴歸模式的誤差具有地域差異，顯現空間異質性的存在。（3）控制了年齡、教育、行業、所得、族群等社經因素後，鄰近村里的投票行為仍然相關，證明空間相依性的支配力。又如林昌平（2021）的研究探討臺灣與韓國選舉研究中所提出的政治版圖與地域主義文化，透過空間訊息法（spatial signals approach），結合空間與金融預警概念的預測方法，針對臺灣與韓國三屆總統選舉的得票率進行預測分析，作者分別針對臺灣2004年、2008年與2012年國民黨與民進黨兩大政黨的總統得票率，以及韓國2002年、2007年與2012年保守派與進步派政黨的總統得票率進行空間訊息預測。分析結果顯示，臺灣與韓國總統選舉的政治版圖與地域主義，其分布樣態皆相當穩定，可透過空間訊息法進行準確預測下期各地區的得票率，其中，相較於臺灣北藍南綠的政治版圖，韓國東西分歧的地域主義樣態更為嚴峻。更進一步來說，台韓兩地的總統得票率皆具有空間集聚，適合進行空間訊息預測分析，其得票率分布型態存有空間脈絡性。

（二）社會學的研究途徑

此一途徑強調社會（人際網路）傳播影響選民的投票行為，也就是重視個人

的媒介使用習性與資訊溝通管道會影響其政治偏好，此一途徑又稱為哥倫比亞學派。另一方面，相對於哥倫比亞學派對資訊傳播的重視，Lispset與Rokkan

（1967）則論述社會結構因素對於選民投票行為的影響評估，其主張選民的投票行為是受到選民自身所處的社會環境所影響，是故選民個人的社會背景將影響其投票決定。申言之，在個體研究上認為選民的投票方向受到選民的社會經濟地位結構性因素（或稱人口學變項），如性別、年齡、籍貫、婚姻、教育、社會地位、宗教等背景變項影響（傅恆德，1996），而常見的相關實證研究，主要是關注年齡與性別對選民投票行為之影響。

在年齡的影響方面，如Armstrong等人（2008: 21）從美國1964到2004年的總統選舉投票率報告中分析年輕人投票情形，其主要的研究發現包括：（1）2000年及2004年的選舉中，年輕人投票率有增加的趨勢。（2）不同性別年輕選民的投票行為方面，有更多大專以上學歷的女性參與投票，而讓整體青年投票率提升，並且18至24歲的女性選民的投票率顯著高於男性。（3）候選人勝選與年輕人投票率有高度的相關性。崔曉倩、吳重禮（2011：35）則是從「生命週期效應」（life-cycle effects）的觀點，探討年齡因素對於選舉參與的效應，該研究主要以TEDS 2008P資料進行分析，其實證結果顯示，年齡與選舉參與之間雖然呈現顯著的正向關係，但隨著年齡的增長，民眾從事政治活動的增加幅度則呈現下降趨勢。邱鈺晴（2016）運用專家深度訪談與德爾菲法，歸納出首投族投票行為之關鍵因素，包含：議題取向、候選人取向、選民特質、政黨認同和族群取向。

在性別的影響方面，不同性別的投票行為也成為許多政治學者與性別主義研究者特別關注的政治參與議題。有關性別投票行為研究方面，如Studlar等人

（1998）主要根據社經地位（宗教信仰、是否出席教堂、年齡、教育程度等）、情境因素（婚姻與就業狀況）和政治脈絡（個人家庭財務狀況、經濟變化、國防支出、貧窮支出等）等變數以探討不同國家性別選民的投票行為。分析的資料來源是1993年澳洲、1992年英國與1992年美國的選舉調查，主要的研究成果包含：

（1）英國與澳洲的不同性別投票行為不平等的源自社經地位與情境因素，由於婦女有較高的家庭責任與不同的職業經驗，可以解釋不同國家的性別投票行為之差異。（2）美國的性別投票行為差異受政治脈絡所影響，婦女的政策偏好傾向左偏，因此可以解釋不同性別選舉行為。

林思伶（1989）以1986年中央民意代表選舉研究之調查資料為基礎，進行我

國婦女選民投票行為之分析，主要的研究發現是確定選民的性別變數的確與其投票參與決定間具有顯著相關；在此次的選舉活動中，婦女選民的投票參與較男性選民稍高；且選民的性別對其投票參與決定具有獨立影響力的變數有：年齡在20到29歲、本省閩南籍、具台灣民間信仰、中等社會階層、生長在鄉村地區、現居住在農業區、漁村、未參加政黨、且有積極的民主價值取向以及對選舉制度具有不信任與疏離感受等十項。

在教育程度或階級的影響方面，Burden（2009）根據1952至2004年的調查數據分析，美國選民的教育程度與投票率間的動態關係，其研究發現大學教育的影響從1980年代開始增加，提高教育程度預測投票率的能力。鍾欣諭（2013）藉由台灣社會變遷三期資料，分析南綠北藍兩面向的成因，其結果發現南高於北的泛綠投票現象，是族群投票的影響。本省閩南人的泛綠投票傾向，加上南部地區較高的閩南人口比例，造成南部縣市的泛綠投票傾向高於北部縣市。至於南部的綠化現象，則是階級投票以及階級投票的變化趨勢所致。農工階級因預期受到兩岸經濟貿易的衝擊較大，而轉向支持兩岸政策較為保守的綠營，導致農工階級人口比例較北部高的南部地區，泛綠投票增長的速度高於北部的綠化現象。

湯晏甄（2022）則是從族群政治的觀點切入，以實證研究分析民進黨執政後多年來在客庄推動許多重要政策，究竟是否能獲得更多客家選民的支持。作者利用「社會脈絡」（social context）的概念，以選民是否居住在「客家文化重點發展區」區分客家族群所處的社會脈絡，分析在2020年總統選舉，社會脈絡對客家族群投票抉擇變化的影響，該研究結果顯示，客家族群的社會脈絡確實會影響投票抉擇，以2016年與2020年兩次總統選舉投票抉擇均一致的選民為例，2016年投給泛藍陣營的「客家文化重點發展區」客家人，在2020年比閩南人更傾向轉投給民進黨候選人；該研究也發現，在2020年總統選舉中，就族群投票而言，在「客家文化重點發展區」客家人、非「客家文化重點發展區」客家人、閩南人、外省人此四類族群中，民進黨新增票源來自於「客家文化重點發展區」且上次投給泛藍陣營的客家選票之機率最高。

（三）社會心理的研究途徑

此一研究途徑又稱為密西根學派，Campbell等人在1960年所出版的《美國選民》（The American Voter）一書中，除了強調選民的社會特性外，更進一步強

調選民的心理因素對其投票行為的影響，尤其是選民對政黨的態度，或所謂政黨認同，是影響選民投票決定最為重要且穩定的因素，並且透過理論的建構方式，提出選民投票決定的漏斗狀因果模型，在此模型中，社會結構因素、候選人因素，甚至是選舉過程中的各項事件，僅能視為影響選民投票行為的短期或是次要因素，真正具有影響力的因素則是選民的政黨認同。

在政黨認同因素影響方面，如吳重禮等人（2004）探討我國選民是否會投票支持不同政黨的行政首長與民意代表，使得行政部門與立法部門分別由不同政黨掌握而相互制衡，或者其投票行為是受到其他因素的影響，但卻無意間形成分立政府？該研究以「2002年至2004年『選舉與民主化調查』三年期研究規劃

（I）：民國九十一年北高兩市選舉大型面訪案」資料為例，其研究發現指出，儘管分立政府心理認知對於分裂投票並無顯著影響，但考量分立政府心理認知與政黨認同的交互影響之下，抱持「制衡觀」立場的選民傾向於分裂投票，而排斥「制衡觀」的民眾則較易採取一致投票的行為，以泛綠陣營認同者的差異最為顯著。吳皇昇（2011）探討政黨認同與施政評價對選民投票行為的影響，並以2004年與2008年的總統選舉為例，其主要的研究結果為當執政黨認同者不滿意執政者的施政表現時，這種政黨認同與施政評價所產生的衝突將嚴重影響他們的投票意願，且在民進黨執政近八年的2008年總統選舉中較為明顯，影響許多民進黨認同者選擇不去投票，特別是黨性弱的民進黨選民更有此種現象，民進黨認同但黨性偏弱的選民，若對民進黨的執政者施政愈不滿意，不去投票的可能性就愈高。

有別於長期以正面的政黨認同因素作為解釋選民投票行為的變數，李弘繹和張佑宗（2022）認為，在政治菁英之間的激烈衝突對立所造成的政治極化現象，導致選民之間以情感而非政策立場的對立，影響臺灣過去五屆總統選舉的結果，為檢證此一命題，兩位作者以「負面黨性」作為觀察臺灣社會「情感極化」的指標，佐以2004至2020年總統選舉，檢證負面黨性因素對臺灣總統選舉結果的作用，該研究發現指出，一方面，自2012年開始，對於特定政黨具有負面黨性的選民，百分比呈現大幅上升的趨勢，在2020年總統大選時，已有四成的國民黨和民進黨支持者對敵對政黨有負面黨性，同時給予敵對政黨有史以來最低分；另一方面，即使控制民眾的政黨認同及統獨立場，負面黨性對臺灣選民的投票抉擇仍具有顯著的解釋力，也就是說，投票給某一政黨總統候選人的決定，不僅取決於對該政黨的認同，或對其政策的支持，選民對敵對政黨是否具有負面的評價也成為

一項關鍵指標。

在候選人因素影響方面，如黃秀端（2005）以2004年的總統選舉為例，比較政黨與候選人兩項社會心理學因素的相對影響力，其發現在台灣情感溫度計這項選民對候選人的情感偏好，雖對選民投票行為有顯著影響，但影響力不如政黨喜好程度。

陳陸輝（2023）指出，中國國家主席習近平在2019年的年初提出「一國兩制，台灣方案」之後，蔡英文總統給予強力的回應，伴隨同年六月間香港升高的「反送中運動」，讓中華民國會不會因為中國大陸的威脅而消失的「亡國感」發酵，進而演變成影響2020年選舉的重要關鍵。因此，該研究運用在2020年選舉前後所執行的定群追蹤調查資料，從民眾認知外在威脅的觀點，分析在此次總統選舉中，民眾是否具有「亡國感」的感受，以及此一感受是否進一步影響其投票行為。其研究結果發現，擔心因為被中國大陸統一而讓中華民國消失的民眾比較較高，以年輕民眾、教育程度較高者以及傾向獨立者的比例較多；具有「亡國感」的民眾，有更高比例傾向在2020選舉中支持蔡英文總統。由此可知，民眾感受到的外在威脅，極有可能在選舉中發酵，進一步影響民眾的投票抉擇。

此外，值得一提的是，劉嘉薇（2019）在《客家選舉政治：影響客家族群投票抉擇因素的分析》專書中，以客家族群為研究對象，結合了生態學、社會學與社會心理學的研究途徑，兼採質性與量化的研究方法，透過既有資料和自行蒐集之一手資料，分析客家族群在2012年及2016年總統選舉投票選擇之變化。傳統上，客家選民結構呈現「北藍南綠」的政治板塊現象，桃園、新竹、苗栗等地區的客家族群偏向支持泛藍陣營的候選人，而高雄、屏東六堆地區的客家族群則是偏向支持泛綠陣營的候選人。該研究以「鄰近效應」提出推論：選舉族群動員所產生鄰近效應，致使南部人數較多的閩南族群，影響了人數較少的客家族群之政黨偏好及投票抉擇，受擴散效應影響，南部客家族群投票抉擇與閩南族群相似。此一研究廣泛納入了各個研究途徑的解釋變數方面，包含：（1）社會學因素：如地形、語言、閩客關係、通婚／宗親／地方派系／社團（活動）、對客家媒體的使用；（2）理性抉擇因素：政府重北輕南、關切議題；（3）社會心理學因素：候選人／政治人物因素、客家意識／客家認同、政黨偏好／統獨立場。

（四）經濟學的研究途徑

此一研究途徑較不重視瞭解選民的社會或心理歸屬，而將分析焦點集中於選民可以理性的分析各政黨或候選人的各項條件，特別是以其過去的施政表現評估以及未來的預期表現，作為投票的依據。簡單來說，此一途徑強調選民可以客觀地對各個候選人或政黨進行評估，並以「成本-效益」的觀念，選擇一個成本最小，但效應最大的結果。

舉例言之，王柏耀（2004）以2001年立委選舉為例，探討選民針對經濟情況的評估是否會影響到投票抉擇呢？也就是在臺灣選舉中，隨著經濟環境的惡化，選民是否具備經濟投票的行為呢？當選民認為經濟不好時，是否為用選票來懲罰執政黨？其研究發現為選民針對個人與國家經濟情況的評估，不論是回顧或前瞻的經濟評估，皆與投票抉擇之間存有顯著的差異。黃智聰、程小綾（2005）以臺灣21個縣市自1989至2001年期間的四次縣市長選舉為研究對象，從經濟層面探討致使地方行政首長選舉結果出現政黨輪替的可能變數，該研究結果發現，地方失業率於選舉年惡化並不會影響縣市長的選舉結果，反而是全國失業率對選舉結果有顯著影響。換言之，在一般情況下，與總統同政黨執政之縣市皆較非與總統同政黨執政之縣市，在選舉時不易發生政黨輪替，但若全國性失業率於選前攀升，則前者所享有的相對優勢會因此而降低，連帶使其被輪替的機率提升。

萬美君（2006）以1996年至2004年間的三次總統選舉為例，探討經濟評估對於選民投票抉擇的影響，其研究結果發現為臺灣選民依賴前瞻經濟評估勝於回顧經濟評估，選民的前瞻經濟評估會對選民的投票抉擇產生重要影響；然而，選民的回顧經濟評估卻對選民的投票抉擇影響效果不彰。另一方面，在影響選民經濟評估的因素方面，選民本身的社經背景與其政黨傾向會影響選民對於經濟狀況的判斷，因而影響其經濟評估與投票抉擇。

總結這四大學派的特色，包含：（1）生態學研究途徑：從整體選民的投票結果來論述個別選民的投票行為，因此，地理區域成為解釋選民投票行為之關鍵變數。（2）社會學研究途徑：注重選民的背景或其所處的社會結構，這種觀點對投票行為的變異也提供了相當的解釋。（3）社會心理學派提出的心理學因素，包括政黨認同、候選人因素與議題因素，這些因素的提出也豐富了投票行為的研究。（4）理性抉擇學派：社會學、社會心理學注重人的背景與心理狀態的討論之中，理性抉擇學派理性思維的加入，也使得投票行為的理論更具有全面性

（林瓊珠，2008）。由此可知，一般探討選民投票行為不外乎以生態、社會學、社會心理學及經濟學的研究途徑為主。

由於本研究之範圍包括地方公職人員選舉及憲法修正案公民複決第1案之選舉人（投票權人）名冊上的領票紀錄，進行有系統的整理與建檔，選舉人（投票權人）名冊主要提供選舉人（投票權人）的個人基本資料，因此，本研究可以視為係以社會學的研究途徑為主，從個體層次變數解釋選舉人（投票權人）在選舉與公民投票之實際投票行為。

第三節 公民投票的制度設計與實證研究

公民投票來自直接民主的理念，人民擁有最終的決定權以及創制權，經常被視為是制衡間接民主、代議政治，以及解決重大政治爭議的重要制度設計（李昌麟，2004；李俊增，2016；林瓊珠、蔡佳泓，2010）。換言之，在民主國家中，政府的權力係來自於人民，人民才是國家的主人，除了可以透過選舉決定政府部門的重要「人事」外，公民投票制度則是人民直接對於「事務」的表達方式，它代表全民意志的凝聚，具有補充、強化代議政治的正面意義與功能，為當前世界各國解決政策爭議的重要機制之一（李昌麟，2004：127）。

以我國為例，憲法第2條明白規定：「中華民國之主權屬於國民全體」，有鑒於公民投票是主權在民的體現，除可彌補代議政治的不足，亦具有化解重大爭議，促進整合及建立公民意識等正面功能。因之，為建立公民投票制度，我國行政院於2003年10月擬具《公民投票法》草案，送請立法院審議，立法院於同年11月27日通過完成3讀，如前文所述，我國迄今已經依此法辦理過20項全國性公民投票案，具體實踐我國憲法第2條的國民主權原理。

以下從公民投票的制度設計、影響民眾參與公民投票的因素這兩個面向，檢閱與討論相關文獻中的理論觀點與實證研究。

（一）公民投票的制度設計

盧梭（Jean-Jacques Rousseau）受古雅典的城邦國家實踐直接民主之影響，提出之人民主權理論，堅持不僅主權的建立須經政治社群成員之同意，主權也必

須由人民擁有並親自行使，不得轉讓；更重要的是，為了調和理性與意志，他更提出普遍意志理論，主張政治社會中每一個成員在行使主權權威、制定法律時，僅能依其作為公民之普遍意志，以公共利益為依歸，制定普遍性法律。受到盧梭的人民主權理論所影響，法國大革命期間，在1792年建立共和國之後，於1793年制定了法國歷史上最民主的憲法，其中並設置了世界上第一套人民任意複決之公投機制，從而任何議會立法均須人民默示或明示的同意（李俊增，2016：212-214）。

其後，公民投票的制度發展隨著時空環境而有所演變，歐美國家公民投票制度之型式與性質不一，所實施的情況亦各有不同，可依幾個不同的面向加以分類如下（李昌麟，2004：136-140）：

1. 公民投票制度依其性質可分為：（1）諮詢性（consultatif）：此屬於參考性質之投票，通常歐洲國家之政府根據需要，可向人民提出意見徵詢，但是否採納，最後仍由國會決定。值得一提的是，諮詢性公民投票除盧森堡與瑞典憲法具明文規定外，大體上，此類投票並不受憲法的約束。（2）決議性（délibératif）或命令性（impératif）：決議性與命令性之公民投票係依憲法所規範的投票制度，人民表達意志並作下決定後國會據此採行措施，或國會已採行之措施，透過公民投票後生效。例如：瑞士聯邦與各州人民按照憲法投票決定，奧地利、丹麥、義大利、法國及美國各州亦照憲法規定投票。
2. 公民投票依其對象與標的可分為：（1）法律案；（2）政策方案；（3）國際條約案；（4）重大財政措施案；（5）重大行政法案（如政府對開採、經營、土地使用等的讓與；（6）純政治法案（如解散國會案或罷免案等）。
3. 公民投票依其實施程序可分為：（1）強制性：強制性公民投票是針對政府制定之憲法修正案或特定法案，必須經人民投票決定，才能生效。此類型之公民投票較具制裁作用，因人民若不投票決定，則政府所欲採取之措施便無法定奪，不能生效與實施，故強制性公民投票之優點在於人民可以做最後的公決。（2）選擇性：選擇性公民投票是國會制定之法案，經公民或政府請求時，以公民投票決定。此類型之公民投票較不具制裁作用，往往取決於政府授意，使得政府與人民必須先達成共識。
4. 公民投票依其實效性可分為：（1）先前性（préalable）：指政府對尚未制定的政策與相關措施，事先訴諸公民投票，具有原則示範作用，人民在第一時間

即干預政治決定過程，以便在政策尚未形成之前，展現民意偏好。(2) 事後性 (subséquent)：政府針對已制定的政策與相關措施，透過公民投票表決，大多數公民投票屬之，又可再分為終止性 (suspensif) 與決議性 (résolutoire) 兩種，投票在法案尚未具備效力之前，稱之為終止性公民投票；對已經生效之法案進行投票，稱之為決議性公民投票。

李俊增 (2016：201-202) 在比較議會民主和公民投票的差異時指出，在議會民主中，議會屬於多元性之組織結構，係由代表社會中不同價值、利益之政黨的議員所組成，作為民意代表機關，在議會立法過程中亦容許各種不同之利益團體 (包括少數團體) 或其他人民向議員遊說、表達其利益、價值，其被期待的本質功能之一即是反映社會不同、多元的聲音。同樣的，議會之議事程序乃至決定之作成亦具有多元傾向，最終通過的法案或者納入不同的利益、價值而擴大其基礎，或者考量反對聲音的強度而調適趨於緩和。

與此相對地，公投由於係人民直接就單一議題為贊成與否之決定，係人民之意志的直接表達，因此具有一元、排他性格，此可從下面幾個面向來探討說明 (李俊增，2016：202-204)：(1) 人民親自就政策方案為投票決定之公投，為人民自我統治理想之具體表現，公投之決定因此常被視為具有最高之民主正當性，不受代議民主機關 (包括行政機關與國會) 之制衡。(2) 公投之投票方式通常採取零和式之選擇，這種零和式之決策方式使得多數全拿，少數全輸。而且由於每一項公投的舉行均是針對個別的單一議題，因此也無法經由議題之間的交易、妥協，來對少數有所補償，以致對少數之權利或強烈之偏好形成莫大傷害。(3) 更深一層來看，公投這種零和式決策方式，使得公投結果在邏輯結構上，成為贏者為人民意志之表達，輸者則不是，從而贏者具備了最高的正當性，這從反面來看，即意含少數權利或利益偏好既非人民意志之所在，其被犧牲是正當的。(4) 更有甚者，公投決策實際上不過是多數人的選擇決定，卻號稱其為人民的意志、人民的聲音，這本身即隱含地預設人民為同質之實體，少數之輸者則係立於與人民對立之他者；反面觀之，似乎亦唯有視人民為同質之實體，公投才能掩飾其潛藏之壓迫性、恣意性，從而宣稱之最高正當性或人民主權的行使，才能獲得積極面向的意義。

雖然議會民主與公民投票在性質上有其差異存在，但兩者均為落實民主政治

不可或缺的制度設計，尤其是公民投票制度的設計，不僅是時代潮流與民主趨勢，其重要性在於（李昌麟，2004：126-128）：

- 1.公民投票制度為現代國家進步的指標：依照公民投票本身之民主價值而言，公民投票屬於「天賦人權」。真正的民主，需要人民對公共事務具參與、決策的機會。公民投票是人民本來就有的權利，非因為憲法或法律的賦與而擁有。
- 2.公民投票為實踐直接民主之民主制度：現代政府為彌補代議政治之不足，增強民主正當性及公民參政之機會，皆公認以公民投票作為實踐直接民主之必要方法。例如我國憲法第17條、第123條、第136條，及地方制度法第16條特別規定：創制、複決兩權為人民的基本權利，而《公民投票法》即是作為建構實施直接民主的民主機制。
- 3.公民投票制度可補強憲政體制運作之功能：以實際面而言，建立公民投票制度對憲政體制之運作，有其補強功能，並藉此可能化解政治僵局。多年來，我國行政與立法部門之關係因缺乏朝野政治共識，亟須面對重整與和解，此時應思考的是，如何提昇人民參政權力及對朝野建立監督機制之管道。

（二）影響民眾參與公民投票的因素

林瓊珠與蔡佳泓（2010：49）綜合比較各國民眾公投參與情形發現，公民投票的投票率和一般選舉投票率相較，公民投票投票率的變異情形極大，比如在最常舉行公投的瑞士，投票率通常低於50%，有時候更遠少於50%的選舉人參與投票，因此，國外有關公民投票行為研究的討論，有一部份是特別關注於探討影響民眾參與公民投票的因素。

綜觀有關我國公民投票行為的相關研究，黃偉峰（2004）以2004年中央選舉委員會所公佈的公民投票紀錄為基礎，並結合2001年各鄉鎮區級的人文區位資料及政府收入支出資料，試圖釐清影響和平公投的相關因素，其主要的發現為政黨分歧是影響公投投票率的最主要因素，而教育程度和人口流動亦會影響公投投票率和贊成率。

吳俊德、陳永福（2005）主要是以理性選擇理論探討2004年總統選舉與全國性公民投票中，影響選民參與總統大選以及公民投票的因素，兩位作者分析TEDS 2004年總統大選面訪資料後發現，不同候選人的利益落差、政治效能感及

動員對於是否參與公投投票具有影響力：當選民從陳水扁所感受到的利益高於從連戰感受到的利益時，他去參與公民投票的可能性就較高。由此可知，選民在公民投票中傾向接受他們所偏好候選人的立場，選民在公民投票的決定與總統大選的決定是密切相關的。

蔡佳泓（2007）運用中研院執行的「社會變遷基本調查第四期第五次」的公民權組資料，瞭解民眾對公民投票此一程序的認知、民主價值、政治功效感、政治信任感、政黨認同、統獨立場等因素對於2004年全國性公民投票的影響。其研究結果顯示，民眾對公民投票本身的認知對公民投票具有相當明顯的影響，民主價值對於公民投票的影響力則不如預期明顯，而認為自己可以影響政治的政治效能感亦不具有顯著影響。再者，政黨立場及統獨立場對於以上的態度及投票均具有高度的影響力，並政黨傾向越是偏泛藍的民眾，越容易抵制公民投票，也越不信任公民投票；兩岸關係越偏獨立的民眾，越支持公民投票，意味者公民投票仍然具有相當政黨色彩及統獨立場的影響，反而弱化直接民主的意涵。

王鼎銘（2007）根據投票計算理論，探究選票機率、效用落差、投票成本及公民責任感等，對2004年公民投票參與的影響，其主要的研究發現為：選民認為個人選票作用愈大者，參與投票的可能性就愈大；選民投票成本愈高，特地投票的可能性就愈低；投票結果的效用落差愈大，越有動機去投票表達意見。然而，公民責任感愈強的選民，並不一定就會參與公民投票、即教育程度愈高者，則寧願選擇待在家不去投公投票。另外選民的政黨認同亦會影響到公民投票參與，認同泛綠的選民明顯傾向去投票，認同泛藍的選民則比較不會去投票。

林醒亞（2009）主要探討政黨在2004年至2008年的三次「公投併大選」中如何操作公民投票議題，並檢驗公投是否真能成為政治動員，以獲得勝選的有效工具，其研究發現包含：（1）「主權在民」成為政黨操作公投的主要誘因；（2）政黨選舉利益考量充斥公投的立法、行政與審議程序；（3）公投議題本身蘊含政黨意識型態的對立；（3）公投僅能成為政黨動員基本教義派的有效策略；（5）公投並非影響選舉的主要因素，且其影響力越趨降低。

林瓊珠、蔡佳泓（2010）檢視民眾對於公投制度的評估，以解釋從公投是否成案到投票的政治態度與行為，並運用「台灣的公民意識：理論與實踐」計畫之調查資料，探討影響2008年「立法討黨產」公投及「入聯公投」，其主要的研究發現為對公投制度的評估，影響討黨產和加入聯合國是否適合公投，而政黨認

同、統獨立場、民族認同、對公投制度的評估、議題是否適合公投和政治信任感等態度影響是否參與這兩項公投以及投贊成票。

陳光輝（2010）運用2007年政大選研中心針對台灣民眾公民意識所執行的電話調查訪問資料，以瞭解民眾的公民意識、藍綠政治支持與公民投票態度之關聯性，其研究顯示，台灣民眾的公民投票制度態度受其公民意識的直接影響，而且藍綠政治支持對於公民意識的影響有限，但公民意識較高的泛藍支持者對於公投制度持著較為保留的態度，即民眾對公民投票制度的看法卻是取決於其藍綠政治支持的立場。

關於國外公民投票行為的相關研究，包含：李俊達（2009）研究歐洲15個國家的全國性公民投票經驗，針對議題、投票時程以及結果進行分析及歸納，並與施行公投次數最多、歷史最優久的瑞士加以比較，其主要的研究結果包含：首先，在公民投票的議題方面，屬於公共領域的憲法與制度議題，以及影響層次深遠的主權、領土議題，相對會受到公民的重視，並表現在較高的投票率以及通過率上面。其次，在選舉時程方面，公民投票與全國性大選「同時選舉」的案例並不常見。最後，歐洲國家確實有多次「多議題」同時選舉的公民投票經驗，在這樣的情況下，通常投票率都會相對提高（瑞士除外），但在投票結果上卻呈現多議題全數同意或全數否決的趨勢。

張心怡（2018）從疑歐主義和英國獨立黨促成英國公投脫歐的過程來看，2016年英國脫歐公投的本質，並非在於英國民眾不滿歐盟治理的民主赤字、侵害英國國家主權等傳統疑歐主義理念，而是疑歐派致勝的策略在於英國獨立黨把移民、社會經濟的國內政治議題導向疑歐主義的爭辯，公投則為這些受挫的選民對於英國主流政治菁英的不滿情緒提供宣洩的出口。另一方面，依據《BBC中文網》報導顯示脫歐派之所以會勝利，主要是在於經濟、老人、移民問題等8項原因。如移民問題是脫歐派的王牌，因為離開歐盟後英國就可以限制移民的湧入，讓人們不用再擔心移民的衝擊，並且公投老人們踴躍投票，而且多數是支持脫歐，有研究顯示55歲以上的英國公民更容易支持脫歐，65歲以上的人更有60%會選擇脫歐³。

綜上所述，影響公民投票參與因素與投票參與大致相同，一樣會受到民眾的

³ 自由時報，2016/06/25，「英國脫歐派為何勝出？原來有這8項因素...」，
<https://news.ltn.com.tw/news/world/breakingnews/1741517> (查詢日期：2021/12/10)

人口變數與政治心理因素的影響，如教育程度、政黨認同、政治效能感等，以及視投票成本效益分析的理性選擇公民投票行為。但是比較不同的是，影響公民投票參與因素有對公民投票制度的認同、對公投議題的看法、對公投成案的支持等制度設計的看法。

第四節 投票統計之相關應用

一如前文所述，選民的投票行為是國內、外經驗政治研究者皆相當關注的研究主題。一般來說，針對投票行為的研究，依其資料來源可分為總體層次與個體層次的資料（黃信達，2005：39-40；黃信豪，2005：163），而公民投票的統計資料來源也大致相同，茲說明如下。

（一）總體資料

總體資料通常取自官方投開票統計記錄的總體資料，在特定的分析單位上（如投開票所、村里、鄉鎮市區、直轄市、縣市等）從事以政治系絡（context）為立基的解釋，通常是建立在假定「投票行為基本上是反映個人受外在環境的影響，個人意志是比較次要」的前提上。使用總體資料的優點是，可以很清楚瞭解選舉市場中選票的流動與政黨勢力的消長，並且總體資料幾乎未有個體資料所不可避免的抽樣誤差、無反應、區間估計等問題，而其缺點部分則是可能產生生態推論的謬誤，及忽略個人層次變項改變的影響。

臺灣選舉的總體資料來源主要以中央選舉委員會歷屆公職選舉資料庫為主，中央選舉委員會依直轄市、縣（市）、鄉鎮市區、村里及投開票所等總體層次，進行候選人與選舉人之選舉統計資料的蒐集與整理後公開，學術與實務界也都會運用此一資料庫進行全國或不同縣市的選民投票行為之研究，並結合其他不同資料來源進行多元應用，例如汪志忠、鄭雅云（2011），運用空間（人口數與青壯年人口比率）、治理（高等教育比率、平均每人每年可支配所得與施政滿意度）、政治競爭性（選前民調接近性與連任因素），探討這些構面與縣市長選舉投票率關係之研究，其資料來源為中央選舉委員會的選舉資料庫、中華民國統計資訊網、TVBS民調中心資料。

（二）個體資料

個體資料通常假定將投票看作是個人的事情，外在環境的影響是處於比較次要的地位。個體層次資料主要是以民意調查居多，以選民作為母群體進行機率抽樣，透過統計分析的模型建構，探索選民從事政治行動的背後動機、來源與思考模式，進行理論驗證。個體資料的優點是，透過電話民意調查所取得的個體資料具有接近的「即時」優勢，而缺點則有個體資料取得的過程帶來的測量誤差通常不小，必然會影響到預測的準確度；另一方面，取得個體資料的成本通常比總體資料較高。

國內有關投票研究的個體資料方面，主要是來自臺灣選舉與民主調查（TEDS）進行相關投票行為的電話或面訪民意調查，包含進行總統、立法委員、縣（市）首長選舉的電訪及面訪，在調查完成後，有許多學者與研究生均運用此調查資料中挑選與投票行為的變數進行相關應用分析。例如：劉嘉薇（2008）探討社會學派、社會心理學派，以及理性抉擇學派對於地方縣市長選舉的影響，採用「2005年縣市長選舉大型面訪案」（TEDS2005M）進行驗證。蕭怡靖、黃紀（2011）探討施政表現在不同層級地方選舉中的影響，則以2009年「台灣選舉與民主化調查」針對雲林縣地方選舉（包括縣長及鄉鎮市長選舉），選後所進行的面訪調查資料進行檢證。此一調查資料的優點，在探討選民投票行為的同時，亦可以納入其他人口變項加以分析，而缺點是容易會產生抽樣誤差及受訪者拒訪或拒答的問題，並且資料蒐集的成本亦不低。

（三）總體與個體資料的結合

洪永泰等人（2016）以2016年的總統副總統及立委選舉為例，以村里為抽樣單位，設計三種抽樣方法：簡單隨機集群抽樣、等距集群抽樣及分層一階段PPS集群抽樣，其中等距集群抽樣和分層一階段PPS集群抽樣則是以選舉人數和投票率這兩個變數作為排序或分層之依據，故共有5種抽樣設計，每一種抽樣設計各抽出兩套樣本，進行全國和各直轄市、縣（市）之選舉人性別統計與投票率的估計，探討以抽樣取代普查方式進行選舉人性別投票率估計的可行性，其研究發現有二：

- 1.全國與直轄市、縣（市）的投票率估計效果，若就各種抽樣設計來看，依投

票率分層的PPS集群抽樣，其正確性與精確性在各項標準均有不錯的表現，此應與集群分析變數本身即是投票率所致；依投票率排序的等距抽樣雖然正確性較不理想，但精確性則是不錯，造成此結果的原因可能是，因各村里已依投票率排序，故在1至K之間所抽取的起始亂數較小或較大，便有可能出現較大的估計誤差；而依選舉人數排序的等距集群抽樣或分層的PPS集群抽樣，其正確性和精確性相差不多；至於簡單隨機集群抽樣則在精確性方面現較為不穩定的情形，可能的原因是母體的異質性較高，因此採用簡單隨機抽樣，無法確保其精確性。

2.在選舉人性別比率估計結果，從數種模擬抽樣結果來看，各種抽樣設計對全國性別比率的估計值誤差均在1%以下，但對各直轄市、縣（市）男性比率的估計值則有較大的差異，造成此一結果的原因與前述投票率的估計相同。若就各種抽樣設計來看，依選舉人數分層的一階段PPS集群抽樣，其正確性與精確性在各項標準均為最佳；其次是依投票率分層的一階段PPS抽樣；再者則是依投票率排序的等距集群抽樣；簡單隨機集群抽樣和依選舉人數排序的等距集群抽樣則較為不理想。

綜合以上，在有關選舉人性別投票統計作業的改善方面，洪永泰等人以該研究結果指出，未來若考慮以抽樣調查方式進行選舉人投票統計，以分層PPS抽樣設計方式尤佳。然而，洪永泰等人亦指出，該研究的限制是以村里為抽樣單位，而非以個人為單位，因此，未來的抽樣建議是可採用二階段抽樣，即第一階段先抽取村里，第二階段再隨機選民，更能瞭解不同性別的個體投票行為。

有鑑於運用總體或個體資料進行選舉投票行為的分析各有其優缺點，中央選舉委員會開創各國之先例，委託前臺灣大學洪永泰教授與世新大學莊文忠教授所組成的研究團隊，利用2016年的總統與立法委員選舉的選舉人名冊，進行個體資料建立與相關統計資料之蒐集（莊文忠，2016）。該研究團隊參考洪永泰等人

（2016）的研究，先利用2016年總統選舉的投票資料進行事後模擬，檢證不同抽樣設計的估計效果，最後決定採取分層多階段集群抽樣的研究設計，以縣市為分層變數，並選擇「選舉人數」作為集群分析的變數，將各縣市的村里依選舉人數的接近度分為二至四個集群，以等比例原則分配各集群的樣本數，第一階段抽樣是每個縣市依據「抽取率和單位大小成比例（Probability Proportional to size,

PPS)」原則抽出10至12個中選村里，第二階段抽樣是整理中選村里的第14任總統副總統及第9屆立法委員選舉選舉人名冊，依「等距抽樣（systematic sampling）」抽出中選選民，建立個體層次的選民投票資料檔，並上網公開釋出，讓政治參與行為的研究得以運用不同的資料類型進行分析，使得國內有關選民投票行為之研究更加豐富。

此外，該研究進一步利用性別與年齡這二個變數，分析選民在不同性質選舉的參與情形，其分析結果如圖2-1至圖2-2所示，在2016年的總統副總統、全國不分區立委及區域立委選舉中，不同性別與年齡組合之選民的參與模式十分雷同，60歲以下之各個年齡層選民中，女性之投票率幾乎均高於男性，其中，在20至69歲的選民中，女性的參與度高於男性；而在70歲以上的選民中，則是男性的投票率高於女性，尤其是約75歲之後，其投票率呈現急劇下降的情形，而女性的下滑率又明顯高於男性。

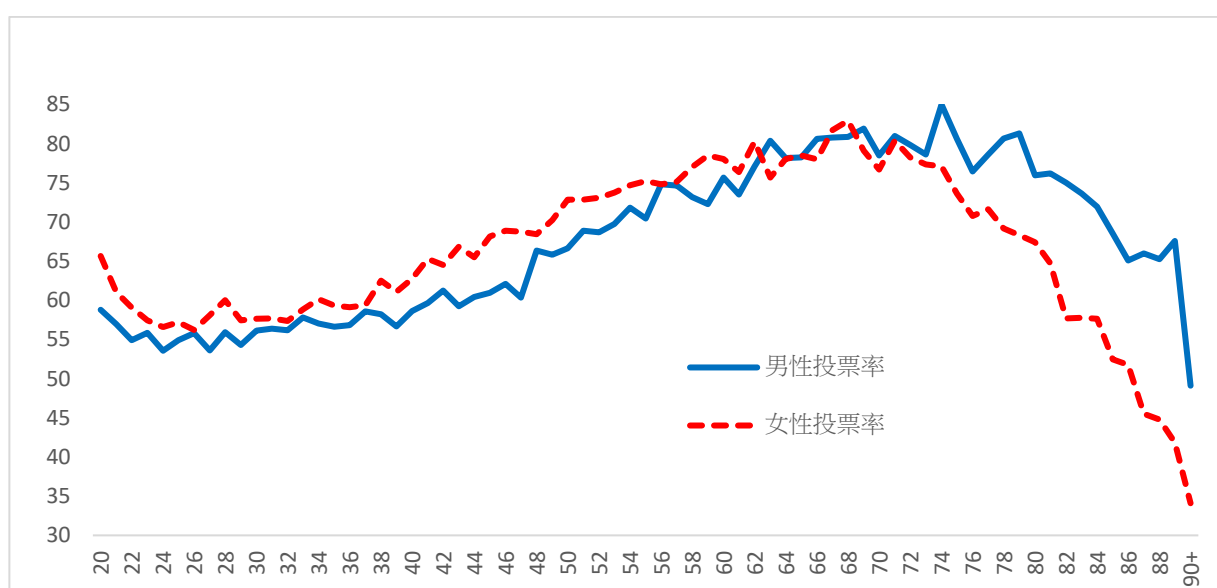


圖 2-1：2016 年總統副總統選舉之性別與年齡投票統計

註：x 軸為年齡，y 軸為投票率。

資料來源：莊文忠（2016）。

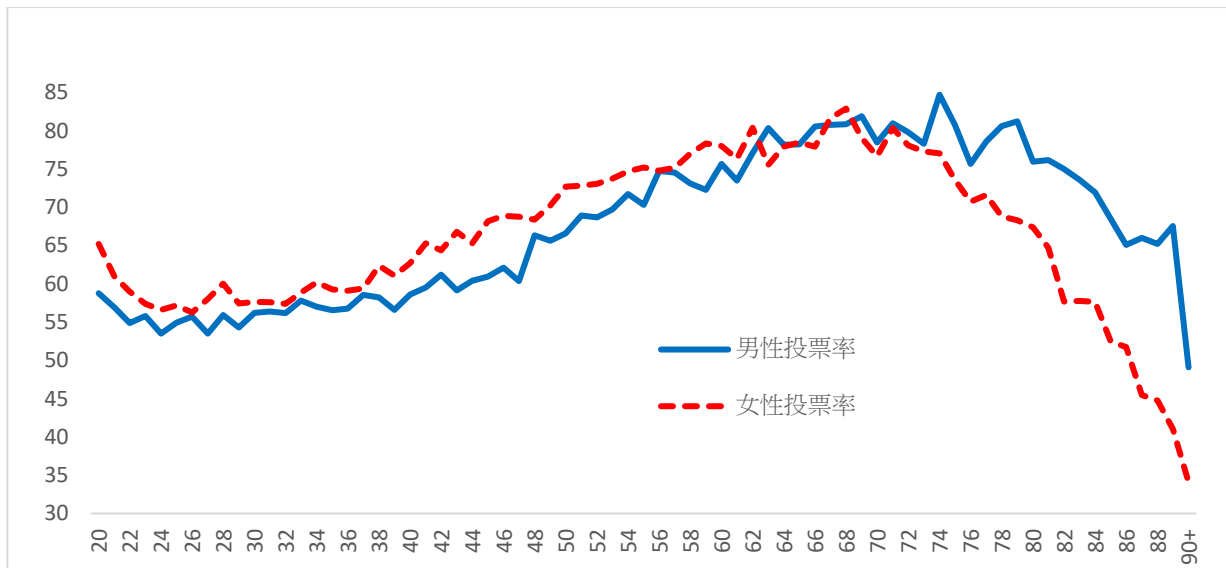


圖 2-2：2016 年全國不分區立委選舉之性別與年齡投票統計

註：x 軸為年齡，y 軸為投票率。

資料來源：莊文忠（2016）。

針對 2018 年的地方公職人員選舉與全國性公民投票，中央選舉委員會再次委託前臺灣大學洪永泰教授與世新大學莊文忠教授所組成的研究團隊，利用地方公職人員選舉及全國性公民投票的選舉人名冊和投票權人名冊，進行個體資料建立與相關統計資料之蒐集，以累積選舉人投票統計分析資料（莊文忠，2018）。該計畫考量各直轄市、縣（市）與各村里的選舉人數與投票權人數差異甚大，且為維持各直轄市、縣（市）的樣本代表性及深入分析的需求，每一直轄市、縣（市）原則上依其選舉人數和投票權人數多寡分配 5,000 至 13,000 個樣本。

由於此次公職人選舉與全國性公民投票案合併舉行，為提升資料分析的價值，該研究除了在地地方公職人員選舉和全國性公民投票採取相同的抽樣架構與設計之外，在實際進行抽樣設計時，本計畫以地方公職人選選舉的選舉人名冊作為抽樣清冊（sampling frame），先自選舉人名冊中以等距抽樣方法抽出中選之選舉人後，再自投票權人名冊中抽出同一投票權人後，將其性別、年齡、地區、選舉票與公投的領票情形等資料進行建檔，此作法將有助於日後同時分析選民對公職人員選舉與公民投票兩者之間的參與關係；不過，由於一般性公民投票的投票

權資格為年滿 18 歲以上的公民，在上述的抽樣設計係以 20 歲以上的選民為母體範圍，無法抽到 18 歲和 19 歲的年輕投票權人，因此，該計畫所採取作法是，上述中選樣本的同一戶內若有 18 歲和 19 歲的樣本，則視為中選樣本，亦必須將其性別、年齡、地區、公投票的領票情形等資料進行建檔，在隨機抽樣的設計之下，可額外抽出具有樣本代表性的 18 歲和 19 歲公民，以提高利用中選樣本推論母體的效度（莊文忠，2018）。

該研究比較 2018 年縣市長選舉和 2016 年總統選舉的選民投票情形，其結果如圖 2-3 所呈現，兩次選舉的選民投票模式非常接近，同樣是年輕選民的投票率較低，不到六成，投票率隨著年齡層增加而提高，以 65 歲至 75 歲左右的選民投票率為最高，接近八成，約 75 歲左右之後的選民，其投票率呈現急劇下降的情形，此一結果顯示，不同年齡層選民的投票參與模式頗為穩定。至於 10 個全國性公民投票案中，不同性別與年齡組合之選民的參與模式亦頗為相似，以第 7 案為例加以說明（如圖 2-4 所示），各年齡層的投票率差異不若地方公職人員選舉來得明顯，18 和 19 歲投票權人的投票率較低，約四成左右，20 至 50 歲投票權人的投票率約在五成至五成五之間，50 歲至 70 歲投票權人的投票率為最高，約在六成上下；另一方面，65 歲以下之各個年齡層的投票權人中，女性之投票率同樣幾乎均高於男性，而在 70 歲以上的投票權人中，則是男性的投票率高於女性，尤其是約 75 歲左右之後，其投票率呈現急劇下降的情形，而女性的下滑率又明顯高於男性，此一趨勢和地方公職人員選舉頗為相似。

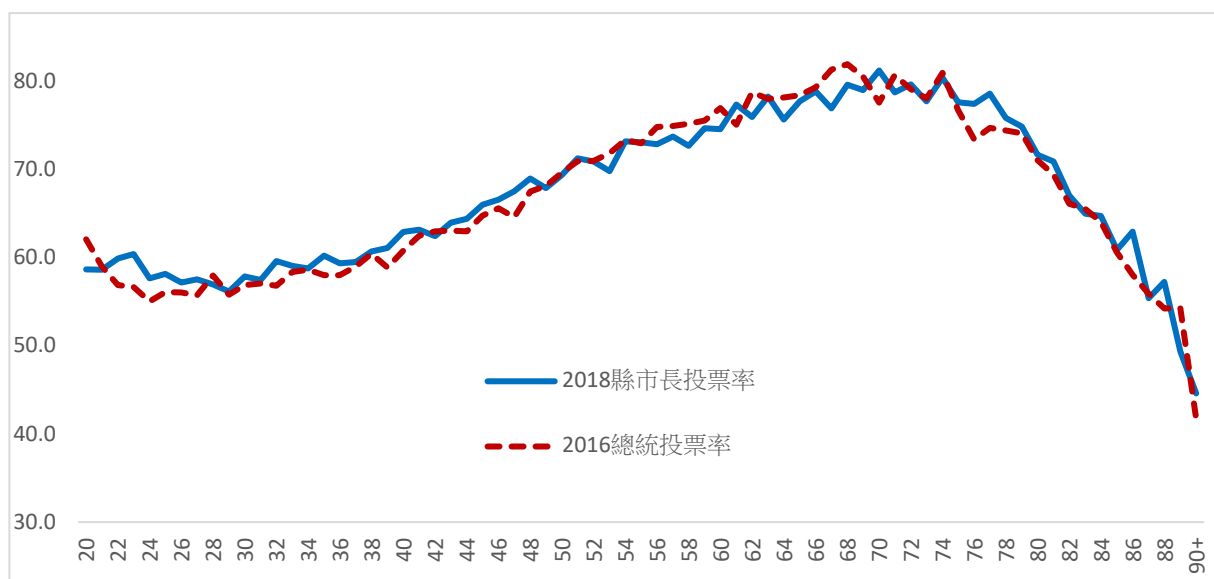


圖 2-3：2018 年縣市長選舉與 2016 年總統選舉之年齡投票統計

註：x軸為年齡，y軸為投票率。

資料來源：莊文忠（2018）。

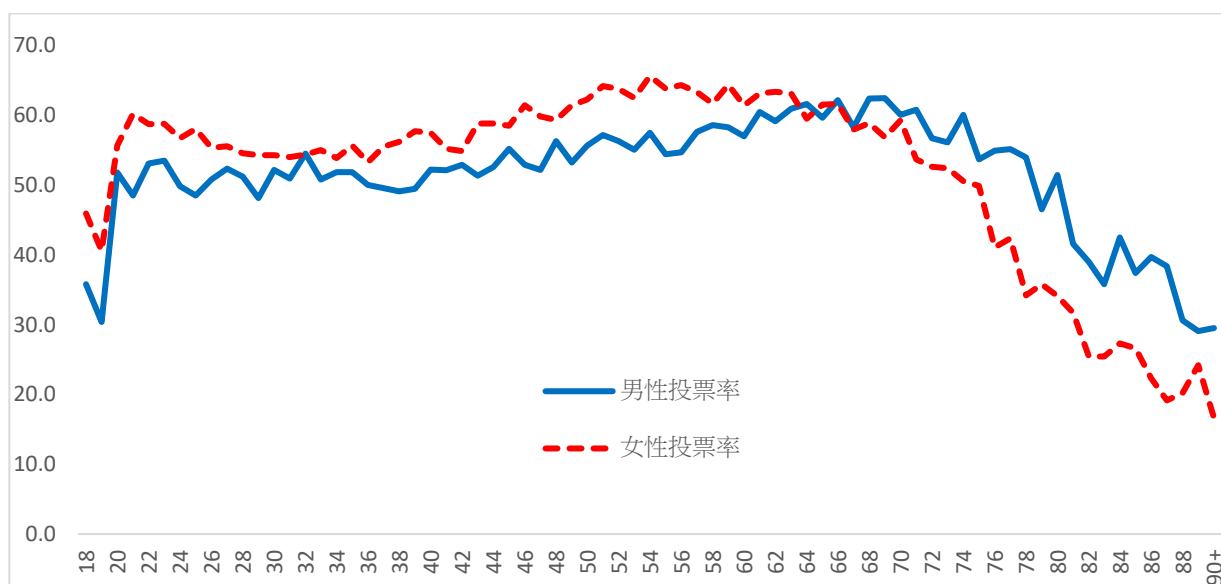


圖 2-4：2018 年全國性公民投票案第 7 案之性別與年齡投票統計

註：x軸為年齡，y軸為投票率。

資料來源：莊文忠（2018）。

在 2020 年總統及立法委員選舉中，中央選舉委員會同樣委託前臺灣大學洪永泰教授與世新大學莊文忠教授所組成的研究團隊，利用該次選舉的選舉人名冊，進行個體資料建立與相關統計資料之蒐集，以累積選舉人投票統計分析資

料。該計畫考量各直轄市、縣（市）與各村里的選舉人數差異甚大，且為維持各直轄市、縣（市）的樣本代表性及深入分析的需求，每一直轄市、縣（市）原則上依其選舉人數多寡分配 5,000 至 8,000 個樣本（莊文忠，2020）。

該研究結果指出，2020 年總統選舉中，不同年齡層的投票模式則明顯與前二次選舉不同（如圖 2-5 所示），尤其是 30 歲左右以下選民的投票率較前二次選舉高出一成五至二成之間，31 至 40 歲左右選民的投票率較前二次選舉高出一成至一成五之間，41 至 60 歲左右選民的投票率較前二次選舉高出近一成，而 61 歲至 70 歲左右選民的投票率較前二次選舉高出近 5% 左右，至於 80 歲左右以上選民的投票率則與前二次選舉的較為接近。此一結果顯示，相較於 2018 年縣市長選舉和 2016 年總統選舉，本次總統選舉吸引較高比例的年輕選民參與投票，其差距隨著年齡層增加而逐漸縮小，至 71 歲左右以上的選民，三次選舉的投票參與模式則是相對較為穩定，因之，年輕選民的投票率增加，尤其是年輕女性選民的投票率又高於年輕男性選民，主要是受到哪些因素或議題的影響，頗值得日後其他研究結合民意調查等個體層次的資料進行探究與解釋。

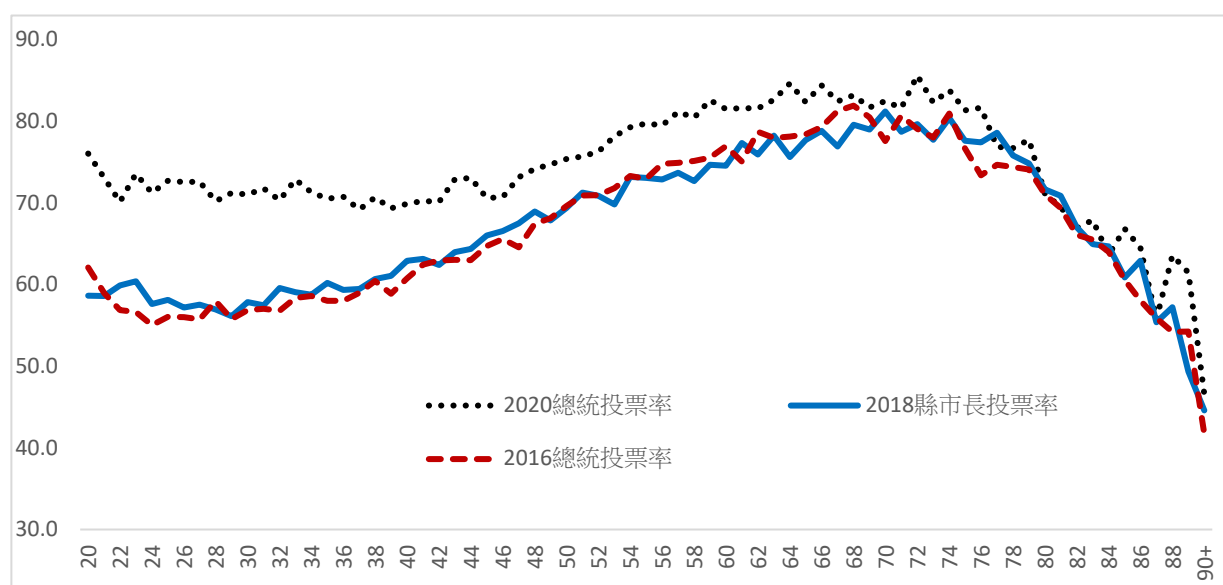


圖 2-5：2016 年總統選舉、2018 年縣市長選舉及 2020 年總統選舉之年齡投票統計
註：x 軸為年齡，y 軸為投票率。
資料來源：莊文忠（2020）。

2021年年底舉行的4項全國性公民投票案是我國首次將公民投票獨立辦理，議題含括能源（第17案）、食安（第18案）、政治（第19案）、環保（第20案）等，由中央選舉委員會所公布的投票結果可知，這4項公投案的整體投票率約在四成一左右，公民參與情形相當一致，絕大多數的投票權人都是同時領取四張公投票，並未顯現出對不同議題的興趣差異。中央選舉委員會同樣委託前洪永泰教授與莊文忠教授執行研究計畫，利用該次公民投票的投票權人名冊，進行個體資料建立與相關統計資料之蒐集，以累積投票權人投票統計分析資料。該計畫考量跨年度比較和投票率估計的穩定性，採取和2020年總統選舉的研究設計，但微調各直轄市、縣（市）的樣本數分配，原則上依其投票權人數多寡分配5,500至7,000個樣本（莊文忠，2022）。

該計畫的抽樣統計結果指出（如圖2-6所示），在2021年的公投案中，40歲以下公民的投票率不到三成五，明顯低於2018年的公投案，40歲至65歲公民的投票率呈現逐漸上升的趨勢，且與2018年公投案的差距逐漸縮小，65歲以上公民的投票率和2018年公投案一樣隨著年齡層增加而下滑，但下降幅度略低於2018年公投案。圖2-6亦顯示，兩次公投案中各年齡層的投票率均低於前述三次選舉，可見公民對選舉的參與興趣高於公民投票，且無論是選舉或公民投票，年長公民的投票參與情形較為穩定，相對地，年輕公民的投票參與情形有較大的變化（莊文忠，2022）。

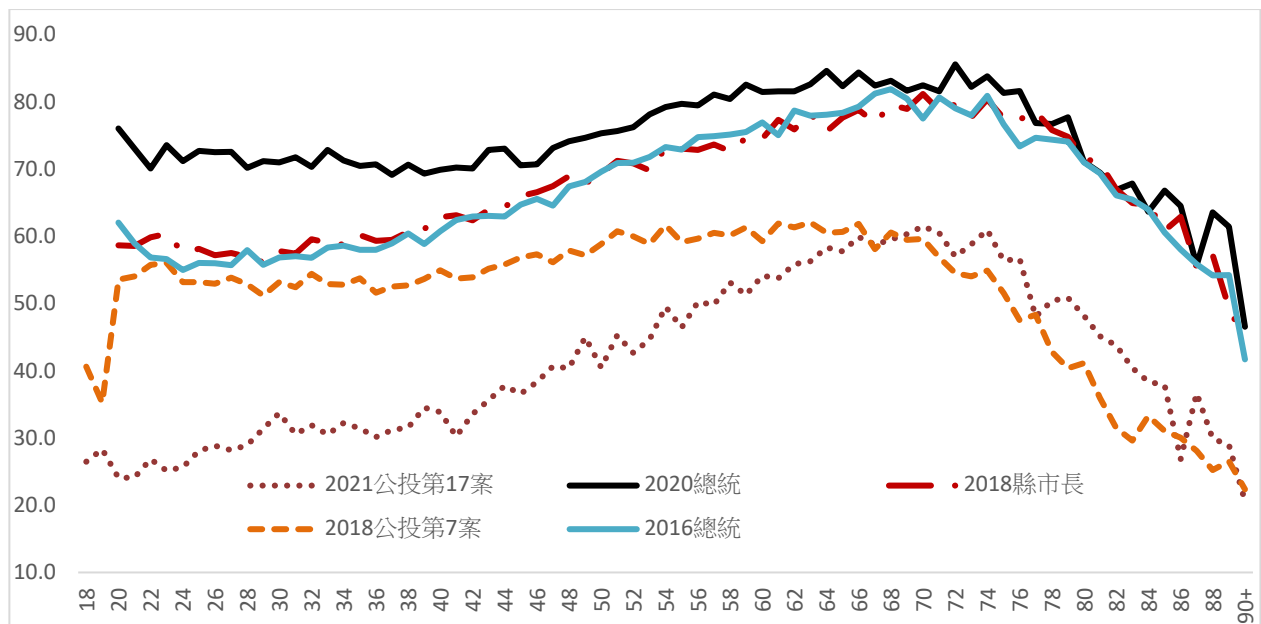


圖 2-6：2016 年至 2021 年選舉與公民投票之年齡投票統計⁴

註：x軸為年齡，y軸為投票率。

資料來源：莊文忠（2022）。

（四）選舉人（投票權人）投票統計的相關應用

Achen 和 Wang（2019）為了處理選舉民調中受訪者過度表態的問題，找出最適合的加權調整作法，以 2016 年總統選舉投票率為例，利用中央選舉委員會所提供的 2016 年選舉人投票統計資料作為檢證的依據。首先，兩位作者檢視了臺灣各縣市的投票率差異，以確定事後分層應該在國家層級或是縣市層級進行⁵；接著，兩位作者依投票率進行了標準的事後分層，對觀察結果進行加權以配適全國投票率，在此一階段，為了評估其有效性，兩位作者使用了中央選舉委員會所提供的 2016 年總統選舉 201,257 筆選舉人投票統計資料，其中包括了選民的性別和年齡資料在內。最後，兩位作者指出，即使是高品質的學術調查仍然存在大量過度表態問題，必須使用正確的加權程序，才能調整產生關於選民投票率

⁴ 2018 年全國性公民投票案共計有 10 案，2021 年全國性公民投票案共計有 4 案，因絕大多數的選民均是領取或不領取所有的公投票，以致於各項公投案的投票率分布模式幾乎一模一樣，故本圖僅列出 2018 年的公投第 7 案及 2021 年的公投第 17 案作為代表。

⁵ 兩位作者的分析結果發現，和過去的選舉一樣，各縣市的投票率差異很小，且因 TEDS 在各縣市的調查受訪者人數很少，在計算縣市層級的過度表態比率之前必須對抽樣誤差進行調整，因而只能在國家層級檢查事後分層的加權效果（Achen & Wang, 2019: 118）。

的合理可靠證據，而傳統的事後分層加權或 logit 模型修正的調整作法並不理想，就 TEDS 的調查而言，從受訪者自我報告的投票率中減去固定數值的百分點應是最佳方法（Achen & Wang, 2019: 118）。

Huang（2021）使用中央選舉委員會針對 2018 年地方公職人員選舉及全國性公民投票案資料，分析兩類首次投票者的投票參與情況：首次唯公投和首次公投與選舉的選民⁶。其研究目的主要是回答以下兩個相關問題：一是，在其他條件相同的情況下，是否有更大比例符合資格的年輕選民在選舉中投票而不是在公民投票中投票？如果是，當前的選舉資格是否為投票率的主要動機，或者過去的選舉資格能否進一步增加後續參與的可能性？感興趣的數量分別是由於選舉資格導致的投票率差異以及第一次和第二次選舉合格選民之間的投票率差異。該研究結果發現，公職人員選舉比公民投票更能吸引首投族去投票；且當投票的制度障礙較低時，過去的選舉資格並不會進一步增加後續參與的可能性（Huang, 2021: 196；199）。

莊文忠等人（2022）利用中央選舉委員會所委託之「2016 年選舉人性別投票統計改良」研究案的選舉人投票統計資料為母體數據，分析台灣選舉與民主化調查（TEDS）在 2016 年總統選舉前後所執行之民意調查資料，「選民母體」和「投票母體」之間的落差及加權處理的修正效果。該研究結果發現，研究的分析結果發現，2016 年總統選舉的選民母體與投票母體的差異不大，不過，利用不同抽樣底冊進行民意調查的樣本結構與這兩種母體並不完全一致；且無論是利用何種母體結構進行事後加權調整，對投票率、得票率和催票率的修正效果有限。因之，要解決民調結果與投票結果之間的落差，有關母體的定義可能並非關鍵，還是要回到抽樣底冊選擇、問卷題目設計、調查技術精進、訪問失敗減少等環節的檢討，才是治本之道。

⁶ 此一資料包含 267,235 名（佔全部選民 19,757,607 人的 1.35%）年齡在 18 歲及以上有資格參加公投的人的大樣本，其中，20 歲及以上的 248,846 人也有資格在 2018 年地方公職人員選舉中投票。

莊文忠與洪永泰（2022）以中央選舉委員會歷年的選舉人（投票權人）投票統計資料為例，就此一資料分析對我國的民主發展、選舉制度與選務工作的意涵拋出一些想法，讓票箱的資料可以加值。該文提出幾個觀察：第一，在性別投票統計方面可以看到，兩性投票參與的差異，以及選舉和公投議題的政治動員效果不同；第二，在年齡投票統計方面，年輕選民的投票率低於年長選民，且年輕選民的投票參與意願在歷次選舉或公民投票中有較大的波動，主要是受到哪些因素或議題的影響值得深入探討；第三，在性別和年齡組合的投票統計方面，年輕女性的投票率幾乎均高於年輕男性，相對地，年長男性的投票率則高於年長女性，究竟是反映政治興趣或是工作因素的差異，則是需要更多的證據支持；第四，從民主發展的觀點，「誰去投票」不僅涉及公民權利和政治平等的實踐，也攸關公民參與、選制設計、選務辦理等政策成效的評估，更有可能影響候選人和政黨的政治動員與議題競逐，甚至是未來執政後的政策偏好選擇，而這正也是進行選舉人（投票權人）投票統計的價值之所在。

Lin 等人（2024）的文章關注公民參與選舉投票議題，尤其是年輕選民對政治的冷漠和投票率的問題，除了透過文獻梳理政治利益、政治效能、政治信任以及對重大議題的態度，理解青少年的政治參與行為外，也結合總體資料和個體資料分析我國年輕選民的選舉參與情況。該研究利用中央選舉委員會針對 2016 年 2020 年兩次總統選舉所建置的選舉人投票統計資料，依年齡將選舉人區分為 35 歲以下、36 至 50 歲、51 至 65 歲及 66 歲以上等四個組別，並以此一投票率作為準母體數據，從性別、城鄉、特殊鄉鎮類型（客家文化重點發展鄉鎮市區、原住民鄉鎮市區）的觀點，比較 TEDS 在這兩次總統大選所執行之民意調查資料，不同年齡層的投票率是否有很大的差距，再利用問卷調查中所取得之年輕人的政治興趣、對政治機構的信任、政治效能和對政黨的看法等變數，分析影響年輕選民之投票行為的可能因素，並觀察其是否隨著時間的推移而出現變化，從而影響不同選舉週期的年輕選民投票率。

第三章 研究設計與資料蒐集過程

綜而觀之，投票行為可以說是具有政治影響力的一種公民參與方式，公民投票更是直接民主的展現。2022年11月26日舉行的地方公職人員選舉及憲法修正案公民複決第1案，中央選舉委員會除了在官網上公布投票結果，其所提供的選舉結果資料檔讓各界進行總體資料的加值應用外，若能將本次選舉與公民投票之選舉人（投票權人）名冊上的領票紀錄進行有系統的整理與建檔（名冊樣式如附錄一所示），除了能提供總體資料作為學術研究與政策參考之用外，未來也可以考慮在不侵犯秘密投票與保護個人隱私的原則下，廣泛納入社會、經濟、人口等變項，從總體或個體層次尋找出影響地方選舉與公民投票的實際投票行為之解釋變數，以及不同政治參與行為之解釋變數是否有異同之處。

基於上述之研究目的，本研究採取多元的研究途徑，包括文獻分析法、次級資料分析法與焦點座談法等，進行相關資料的蒐集、整理、建檔與分析。以下分述本研究對這些方法的運用方式，並具體說明本研究如何透過嚴謹的隨機抽樣設計，逐步進行個體層次投票權人統計資料的建置與分析，以擴展選舉統計資料的分析層面。

第一節 多元研究方法

一、文獻分析法

在大多數的研究中，文獻回顧乃是綜合整理國內、外的學術界與實務界，曾經進行過與此一主題相關的理論探究與實證研究，研究者希望能呈現既有的研究成果和強調以往研究所沒有解決的重要議題，並作為後續研究設計之參考。從讀者的觀點來看，研究文獻的回顧主要是可以瞭解過去的研究成果和提示未來的研究方向，並產生極多的參考資訊。因此，本研究蒐集國內、外有關政治參與、公職人員選舉、公民投票之投票行為的期刊論文、專書著作、研究報告等，以掌握影響不同類型投票行為之重要變數、相關統計方法之應用，本研究所蒐集整理之相關文獻已如前文所述。

二、次級資料分析法

次級資料分析法係指運用先前其他研究所蒐集的初級資料或既有之資料檔案，當作自己研究資料的題材進行分析。本研究將以2022年地方公職人員選舉和憲法修正案公民複決第1案之選舉人（投票權人）名冊的所有項目，包含性別、出生年月日、領票紀錄、戶籍地址及鄰別等進行整理、建檔及統計分析。

由於本研究屬於抽樣調查性質，預計選舉人和投票權人各自建檔的樣本數至少14萬個，僅佔全體合格投票權人數不到1%，完善的抽樣設計將有助於降低估計誤差。由於地方公職人員選舉的選舉人數與公民複決的投票權人數並不完全一致，且投票率可能有所差異，因此，在選舉人與投票權人名冊的建檔方面，本研究在進行抽樣設計前，會先以「村里」為抽樣單位，針對此次地方公職人員選舉和公民複決的選舉人（投票權人）人數進行分析，再以集群分析方法（Cluster analysis）進行分層和二階段的抽樣設計，最後從中選村里之同一選舉人和投票權人的資料建檔，如此便不需因應不同選舉和公民複決而採取不同的抽樣方式和樣本數分配，此作法除可減少抽樣設計的複雜性外，也可同時分析同一公民在選舉與公民投票上的投票行為。在此前提下，本研究的具體抽樣設計與樣本配置如後文所述。

三、焦點團體研究法

焦點團體研究法意指研究者對於所選定的個人及特定主題，進行非正式的討論，希望獲致各種不同的觀點。由於本計畫之主要目的是透過建置與分析選舉人（投票權人）資料庫，瞭解我國公民之投票參與行為，因此，本研究預計在完成次級資料的整理與初步分析後，於台灣地區北部、中部及南部各舉辦1場焦點訪談，每場次邀約5至6位專家學者或選務工作者進行討論，廣納各方之意見。焦點訪談的討論議題主要是聚焦於：1.解析不同性別、年齡與地區之選民對選舉和公民投票的投票參與行為。2.探討影響選舉人（投票權人）投票行為的個體或總體因素。3.討論如何提高選舉人（投票權人）資料庫未來的加值應用與效益。4.討論選舉人（投票權人）名冊資料庫建置與投票統計的精進作為。5.討論如何提高選舉人（投票權人）參與投票意願及未來精進選務作業之建議。

第二節 選舉人投票統計之抽樣設計

雖然將所有的選舉人（投票權人）領票紀錄整理建檔可以獲得最為精確的統計資料，不過，以本次地方公職人員選舉和憲法修正案公民複決第1案為例，投票權人數高達1,930萬人左右，此一全國性資料建檔的工程過於浩大，在經費、人力及時間方面也有很大的限制。因此，在領票及投票作業尚未完全電子化之前，利用適當的隨機抽樣設計進行選舉人（投票權人）領票資料檔的建置，應是較具有可行性和符合經濟效益。另外，若投票率估計僅以全國為分析單位，其抽樣設計可以跳脫縣市的限制，直接以鄉鎮或村里為單位進行分層隨機抽樣設計，其整體的估計誤差可隨樣本數增加而降低，在考量選民的性別和年齡的投票統計需求，樣本數亦不致於太大，不過，此一抽樣設計的缺點則是無法提供各個縣市較為精確的估計，更不用說以性別和年齡進行有效的估計。

因此，本研究規劃以「縣市」為分析單位，兼顧不同性別和年齡之選民的投票估計需求，全國總共至少抽取14萬筆選舉人和投票權人進行資料建檔，在95%信心水準下，應可將全國的抽樣誤差控制在 $\pm 1\%$ 以內，而各縣市的抽樣誤差則儘可能控制在 $\pm 2\%$ 以內，及有足夠的樣本進行深入且詳細的分析⁷。基此，針對此次選舉與公民投票的樣本配置，本研究考量各直轄市、縣（市）與各村里的選舉人數（投票權人數）差異甚大，且為維持各直轄市、縣（市）的樣本代表性及根據選舉人（投票權人）的性別和年齡等人口統計屬性深入分析的需求，除連江縣外，每一直轄市、縣（市）原則上依其投票人數多寡分配6,000至7,000個樣本（如表3-1所示），各直轄市、縣（市）預計抽出的樣本數分配如表3-2所列。

表 3-1：各直轄市、縣（市）依據投票權人數之預抽樣本數規劃

投票權人數	預計抽取人數
150 萬人以上	抽出 7,000 人
20 萬以上至 149 萬人	抽出 6,500 人
19 萬人以下	抽出 6,000 人

資料來源：本研究。

⁷ 理論上，若各縣市抽樣誤差要控制在 $\pm 2.0\%$ 以內，則大約只需要 2,400 份樣本即已足夠，但為了針對各縣市之選舉人（投票權人）的性別、年齡進行交叉分析和推論，確保結果具有充分的代表性與精確度，故將各縣市抽出的樣本數擴增至 5,500 至 7,000 人。

值得說明的是，由於本次地方公職人員選舉同時舉行憲法修正案公民複決第1案，兩者的投票年齡雖均為滿20歲以上的公民，但設籍條件不同，故各地區之投票權人數略多於選舉人數，基於兩種資料合併分析的考量，本研究採取地方公職人員選舉和公民複決抽取相同中選樣本之作法，以投票權人名冊作為抽樣設計之基礎，再自選舉人名冊中找到相同之選舉人，若該投票權人未具有選舉權，便僅將投票權人之領票紀錄建檔，因此，兩者的樣本結構可能略有出入，但整體差異應不大，本研究除了進行樣本代表性檢定外，也會在加權處理後再進行投票率的估計。

表 3-2：各直轄市、縣（市）分配樣本數

縣市別	20 歲以上人數	選舉人預抽人數	投票權人預抽人數	村里數	抽出村里數
總計	19,272,702	143,500	143,500	7735	831
臺北市	2,048,259	7,000	7,000	456	44
新北市	3,332,540	7,000	7,000	1032	44
桃園市	1,828,604	7,000	7,000	516	44
臺中市	2,279,252	7,000	7,000	625	44
臺南市	1,554,514	7,000	7,000	649	44
高雄市	2,290,873	7,000	7,000	890	44
宜蘭縣	376,533	6,500	6,500	233	40
新竹縣	454,246	6,500	6,500	192	40
苗栗縣	446,046	6,500	6,500	275	40
彰化縣	1,032,583	6,500	6,500	591	40
南投縣	408,591	6,500	6,500	263	40
雲林縣	562,180	6,500	6,500	392	40
嘉義縣	425,260	6,500	6,500	357	40
屏東縣	683,269	6,500	6,500	443	40
臺東縣	178,922	6,000	6,000	139	40
花蓮縣	267,832	6,500	6,500	177	40
澎湖縣	90,823	6,000	6,000	96	30
連江縣	11,885	5,500	5,500	9	9
金門縣	122,777	6,000	6,000	37	18
基隆市	309,844	6,500	6,500	157	40
新竹市	352,366	6,500	6,500	122	40
嘉義市	215,503	6,500	6,500	84	30

註：有些縣市的村里共用同一個投開票所，故只計算一個村里。

資料來源：本研究。

在決定各縣市的樣本數配置後，為了降低對全國及各縣市投票率估計的誤差及提高全國及各縣市選舉人（投票權人）樣本結構的代表性，抽樣設計便是非常重要的步驟。因之，本計畫擬結合集群分析與行政區域的分層抽樣設計，一方面，可以提高投票比例估計的穩定性，另一方面，又可以維持地理區域的樣本代表性。以下說明本計畫的抽樣設計流程。

（一）步驟一：建立選舉人與投票權人投票資料檔

本研究以中央選舉委員會網站所公布的投票結果資料為基礎，先將各縣市以「投票所」為單位的資料檔整合成為以「村里」為單位的資料檔，由本研究團隊建立「2022年地方公職人員選舉」及「2022年憲法修正案公民複決第1案」的全國資料檔，作為本研究抽樣設計依據，前者資料檔的變數包含全國各村里之直轄市（縣市）市長、直轄/縣市議員、鄉鎮市長、鄉鎮市民代表、村里長等選舉的選舉人數、投票人數、候選人得票數、投票率等變數；後者資料檔的變數包含全國各村里之憲法修正案公民複決第1案的投票權人數、投票人數、同意票數、不同意票數、有效票數、投票率等變數。

（二）步驟二：利用集群分析將全國各村里分層

在分層集群分析方面，本研究以全國各村里為抽樣單位，採取分層集群抽樣設計，分層抽樣設計的特色為「同層內差異最小，不同層間差異最大」，而集群分析正好可以滿足此一條件，且此一抽樣設計可以減少層內的估計變異量，提高估計之準確性。因此，本研究先針對憲法修正案公民複決第1案的投票結果為依據進行抽樣模擬，選擇「投票權人數」這個變數進行集群分析，將全國各村里依其同一標準劃分為15至25個集群，秉持「同集群內同質性高，不同集群間異質性高」之原則進行判斷，決定全國的適當集群數目，各縣市的村里再依照每個村里所屬的層別重新組合為3至7個層，每一層內有不等的村里數和投票權人數，作為二階段集群抽樣之基礎。

（三）步驟三：第一階段PPS抽取村里與決定樣本規模

就理論上而言，分段抽樣法雖然可以大幅縮小調查作業幅員和提高執行效率，但無疑地也會增加若干誤差，但若第一段抽取單位（Primary Sampling Unit, PSU）之大小愈一致，則抽樣精度也會愈好；舉例來說，以村里為抽樣單位時，由於村里間之住戶總數差距太大，採不等機率中之「抽取率和單位大小成比例法」（Probability Proportional to Size, PPS），可以讓大單位有較大機會被抽中，此將比等機率抽取方法得到更有效之估計式（Murthy, 1976），且當前段抽出單位採PPS時（不論幾段），最終段抽出戶數自然相等。由此可知，當以鄉鎮或村里為前段抽樣單位時，由於其人口數多寡不一，依其人口數比例抽出，不但使大村里之抽選機會大，同時在總抽出率已知情況下，為維持每個樣本有相同之抽出率（self-weighting），所以樣本村里內之抽選人數會相等。換言之，由於大村里在前段已經有了較大之抽出率，相對於村里內之樣本，就應該只有比較小的抽出率，所以實際抽選戶數會等於人數少之村里（Murthy, 1976；龍文彬，1998：106-107）。

因此，在各個縣市的抽樣設計方面，基於時間與成本的限制下，本研究採用二階段集群抽樣，第一階段先抽取村里，採取「抽取率和單位大小成比例」的原則，以確保規模大小不同的村里都有不等的中選機會，可確保「選民人數愈多的村里，其中選機率愈高」的不等機率抽樣。基於時間與成本的限制下，除連江縣、金門縣外，各縣市規劃抽出村里數為30至44個，全國至少抽出800個村里。

（四）步驟四：第二階段PPS抽出投票權人與選舉人

依此規劃，第一階段的PPS是屬於不等機率抽樣，由於各村里的選舉人數（投票權人數）多寡差異極大，導致每個村里的中選機率並不相等，若只採取單階段PPS集體抽樣（即中選的村里全查），全查後整個樣本數會集中在都會區的村里，選舉人數（投票權人數）較多的村里對最後分析結果的影響較大，並且分析時也必須代入PPS集體抽樣的估計公式，資料分析難度較高。是故，本研究在第二階段的選舉人（投票權人）抽樣時，每一層之中選村里抽出固定的樣本數，藉此修正成為等機率抽樣（其公式如下所列），並將抽中之選舉人（投票權人）資料全部建檔。依據委託機關的需求，為了確保樣本之代表性及推論的精確性，本研究將從全國之選舉人（投票權人）中，各抽取至少14萬筆選舉人和投票權人作為研究樣

本。

$$\text{每一投票權人的中選機率} = \frac{a \times A_i}{N} \times \frac{b}{A_i} = \frac{a \times b}{N} \quad (\text{抽取率公式})$$

N：全國投票權人總數 a：第一階段抽取村里數

A_i：第i個村里的投票權人數 b：第二階段抽取投票權人數

（五）步驟五：中選村里與投票權人、選舉人之資料建檔

本研究以直轄市、縣（市）為分析單位，最後中選的 40 至 50 個村里的選舉人與投票權人即為資料建檔之標的，該村里內各個投開票所之選舉人（投票權人）名冊上中選樣本的領票紀錄全部整理建檔（參見附件一），作為後續統計分析之用。值得說明的是，有些村里的抽樣間隔並非整數，本研究參考各層之樣本數分配以無條件捨去法或進入法去掉小數，以方便實際抽樣作業之執行，故實際抽出樣本數與預計之樣本數可能會略有增減。

在資料輸入方面，為提高資料輸入的效率及正確性，本研究預計至少聘用 16 位工讀生，經事前教育訓練後，規劃以 3 人一組進行選舉人（投票權人）名冊資料的整理與建檔工作，另 1 人則負責整理龐雜眾多投票權人名冊，並在各中選村里之選舉人（投票權人）名冊建檔後進行初步檢查。由於此選舉人（投票權人）名冊具有高度的隱密性，因此，將請委託單位借用辦公場所與電腦設備進行選舉人（投票權人）名冊資料建檔，並請研究人員及工讀生簽署資料保密同意書（參見附錄二），同時在工作期間禁止使用手機與隨身碟，以避免資料外流。在資料品質控管方面，為了提高資料輸入的效率及正確性，本研究除規劃以 3 人為一組，在資料整理與建檔過程建立標準化操作程序，進行統計資料整理與輸入工作外，另一方面，本研究由研究助理擔任事後資料檢誤工作，以確保資料建檔的品質。

（六）步驟六：樣本代表性檢定與加權設計

在資料建檔完成後，一方面本研究利用從社會經濟資料服務平臺，下載以村里為單位的 20 歲以上性別、年齡的人數作為母體數據（以 2022 年 12 月底統計為主），檢視全國及各縣市中選村里的樣本結構是否和母體數據一致；另一方面，本研究將以全國和各地理區域的整體投票率作為母體數據，檢視中選村里的

投票率是否和母體數據一致，作為是否設計事後加權權值之參考。

（七）步驟七：資料描述性分析

最後，本計畫在資料分析方面包含：1.以描述性分析方法檢視選舉人（投票權人）的參與情形。2.以交叉分析方法檢視不同性別、年齡與地區的投票參與情形，以深入瞭解2項投票行為和各個變數之間的關聯性。

綜合言之，本研究參考2016年總統及立法委員選舉、2018年地方公職人員選舉及全國性公民投票案、2020年總統及立法委員選舉、2021年全國性公民投票案的選舉人（投票權人）名冊抽樣設計為基礎，並就2022年地方公職人員選舉及憲法修正案公民複決第1案的性質進行適度的調整，一方面考量各類型選舉的特殊性，另一方面則兼顧跨年度比較分析的一致性，進行資料建檔與統計分析，如表3-3所整理。

表 3-3：2016 年至 2022 年選舉之選舉人（投票權人）投票統計資料檔建置比較

選舉別 項目	2016年總統及立法委員 選舉	2018年地方公職人員選 舉及全國性公民投票案	2020年總統及立法委員 選舉	2021年全國性公民投票 案	2022年地方公職人員選 舉及憲法修正案公民複 決第1案
分層變數	(1)選舉人數 (2)投票率	(1)選舉人數 (2)投票率	(1)選舉人數 (2)投票率	投票權人數	投票權人數
分層數目	各縣市村里個別依集群 分析結果分為2至5層	全國所有村里先依集群 分析結果分為15層，各 縣市再分別合併為2至5 層	全國所有村里先依集群 分析結果分為15層，各 縣市再分別合併為3至8 層	全國所有村里先依集群 分析結果分為15層左 右，各縣市再分別合併 為3至7層	全國所有村里先依集群 分析結果分為15層，各 縣市再分別合併為3至7 層
抽樣設計	二階段PPS抽樣	二階段PPS抽樣	二階段PPS抽樣	二階段PPS抽樣	二階段PPS抽樣
設計樣本數	(1)村里數共計230個 (2)各縣市為5,000筆至 12,000筆不等選舉人 投票紀錄 (3)全國預計201,000筆 選舉人投票紀錄	(1)村里數共計439個 (2)各縣市為5,000筆至 13,000筆不等選舉人 投票紀錄 (3)全國預計246,000筆 選舉人投票紀錄 (4)全國預計253,000投 票權人投票紀錄	(1)村里數共計831個 (2)各縣市為5,000筆至 8,000筆不等選舉人 投票紀錄 (3)全國預計141,000筆 選舉人投票紀錄	(1)村里數共計831個 (2)各縣市為5,500筆至 7,000筆不等選舉人 投票紀錄 (3)全國預計136,000筆 投票權人投票紀錄	(1)村里數共計831個 (2)各縣市為6,000筆至 7,000筆不等選舉人投 票紀錄 (3)全國預計143,500筆 選舉人投票紀錄 (4)全國預計143,500投 票權人投票紀錄筆
變數項目	(1)性別 (2)出生年月日 (3)選舉人領票紀錄(含 總統、不分區立委、 區域立委、平地原住 民、山地原住民等) (4)戶籍地址 (5)鄰別	(1)性別 (2)出生年月日 (3)選舉人領票紀錄(含 直轄市長/縣市長、鄉 鎮市長、村里長、直 轄市/縣市議員、平地 原住民議員、山地原 住民議員、區域鄉鎮	(1)性別 (2)出生年月日 (3)選舉人領票紀錄(含 總統、不分區立委、 區域立委、平地原住 民、山地原住民等) (4)戶籍地址 (5)鄰別	(1)性別 (2)出生年月日 (3)投票權人領票紀錄 (含公投第17案至第 20案) (4)戶籍地址 (5)鄰別 (6)備註	(1)性別 (2)出生年月日 (3)選舉人領票紀錄(含 直轄市長/縣市長、鄉 鎮市長、村里長、直 轄市/縣市議員、平地 原住民議員、山地原 住民議員、區域鄉鎮

	(6)備註	市民代表、平地原住民鄉鎮市民代表等) (4)投票權人領票紀錄 (含公投第7案至第16案等) (5)戶籍地址 (6)鄰別 (7)備註	(6)備註		市民代表、平地原住民鄉鎮市民代表等) (4)投票權人領票紀錄 (5)戶籍地址 (6)鄰別 (7)備註
--	-------	--	-------	--	--

資料來源：本研究。

第三節 選舉人投票統計之執行過程

一如所知，為了降低對投票率與相關性別統計的估計誤差及提高選民樣本結構的代表性，抽樣設計便是非常重要的步驟。因之，本計畫以縣市為分析單位，結合集群分析技術進行全國與分層抽樣設計，一方面，可以提高投票率估計的穩定性，另一方面，又可以維持行政區域的樣本代表性。以下說明本計畫的抽樣設計流程。

(一)步驟一：建立投票權人資料檔

本研究先下載中央選舉委員會網站上所公布的「2022年地方公職人員選舉」與「憲法修正案公民複決第1案」投票結果相關資料庫⁸，該資料庫係以「投開票所」、「村里」及「行政區」為單位，內含候選人得票數（或同意票數、不同意票數）、有效票數、無效票數、投票數、已領未投票、發出投票數、用餘票數、投票權人數、投票率等變數。本研究選擇以「村里」為合併變數，先將各個縣市的公民投票案資料檔合併成一個總檔；再以「縣市代碼+村里編號」，將所有縣市的資料檔合併成全國的資料總檔；最後，將整合成以「村里」為單位的資料檔，重算各村里的投票率等變數，並將各村里的人口結構數據併入，以此作為本研究抽樣設計的依據。

(二)步驟二：分層集群分析

首先，本研究以各縣市的村里為抽樣單位，採取分層集群抽樣設計，分層抽樣設計的特色為「同層內差異最小，不同層間差異最大」，而集群分析正好可以滿足此一條件，且此一抽樣設計可以減少層內的估計變異量，提高估計之準確性。為使全國的分層標準一致、降低抽樣誤差、提高估計穩定性，本研究先以全國為範圍進行分層抽樣設計，並根據「同集群內差異最小，不同集群間差異最大」的原則進行判斷，若不計算共用投開票所的村里，全國至少有7,735個村里，基於時間與成本的考量，依本研究規劃先將全國分為10至25層，各縣市再依全國分層結果，考量各層的村里數和選民人數所占比例後合併為3至7層；接著，除金門縣、

⁸ 資料來源：下載來自中央選舉委員會選舉及公投資料庫
(<https://db.cec.gov.tw/ElecTable/Election?type=President>)。

連江縣外，各縣市依規劃抽出村里數為30至44個。

本研究運用「階層式集群分析法」(hierarchical cluster analysis)，此為集群分析常用之方法之一，此方法是將條件性質相近的個案分成數群，並將性質相近的集群逐一合併。為了比較不同變數之集群分析效果，本研究以2022年憲法修正案公民複決第1案的「投票權人數」⁹作為集群分析之變數，先將全國所有村里分成10至25層，再依各集群的選民人數與村里數的分布情形決定最後的集群數。本研究以「投票權人數」進行階層式集群分析後，決定將全國7,735個村里分為15層，第1層為各縣市中投票權人數最少的村里，第2層為各縣市中投票權人數次少的村里，其他各層依此類推，第15層為各縣市中投票權人數最高的村里，全國7,735個村里在這15層的投票率、投票權人數及村里數分布情形如表3-4所整理，各縣市的村里數在這15層的分布情形如表3-5所整理。最後，除了連江縣採取不分層外，各縣市同樣基於考量分層數目、層內同質性、各層村里數及各層選民數等因素後，進一步合併成3至7層。

⁹ 本計畫自2016年總統副總統暨立法委員選舉開始，即分別以「投票權人數」和「投票率」作為集群分析的變數，據以評估檢證不同抽樣設計的投票率與人口結構估計結果，歷經數次選舉或公民投票結果發現，兩者的投票率與人口結構估計的穩定性非常高，在綜合考量分層數目、層內同質性、各層村里數、各層選民數、跨年度比較等因素後，自2021年4項全國性公民投票案後，選擇以「投票權人數」作為集群分析的主要變數，不再以「投票率」作為集群分析的變數。

表 3-4：全國各村里分層結果（依投票權人數）

集群	投票率				投票權人		村里數
	縣(市)長	鄉(鎮市)長	村(里)長	修憲複決第 1 案	人數	%	
1	71.0	72.4	71.1	65.7	526,408	2.7	1,039
2	67.8	69.8	68.0	63.5	1,236,606	6.4	1,324
3	65.6	68.1	65.8	62.3	1,228,155	6.4	904
4	63.3	65.7	63.7	61.0	1,961,203	10.2	1,056
5	61.0	62.6	61.2	59.2	2,291,005	11.9	903
6	60.5	61.5	60.7	58.8	1,531,414	8.0	486
7	60.2	62.0	60.4	58.9	856,797	4.5	245
8	60.1	59.6	60.2	58.6	1,329,475	6.9	347
9	59.6	60.6	59.8	58.2	1,306,894	6.8	308
10	58.4	58.6	58.5	57.0	1,174,815	6.1	253
11	59.7	57.4	59.8	58.0	906,977	4.7	180
12	59.4	57.3	59.6	57.9	986,251	5.1	181
13	59.2	57.0	59.3	57.7	1,780,028	9.3	283
14	57.2	54.6	57.3	55.7	1,272,627	6.6	161
15	54.0	54.4	54.2	52.7	850,737	4.4	65
整體	63.9	67.7	64.1	61.0	19,239,392	100.0	7,735

註：整體投票率係以村里為計算基礎，故不等於以投票權人為計算基礎的投票率。

資料來源：本研究。

表 3-5：各縣市村里分布在各層的統計結果（依投票權人數）

集 群	2 宜 蘭 縣	4 新 竹 縣	5 苗 栗 縣	7 彰 化 縣	8 南 投 縣	9 雲 林 縣	10 嘉 義 縣	13 屏 東 縣	14 臺 東 縣	15 花 蓮 縣	16 澎 湖 縣	17 基 隆 市	18 新 竹 市	20 嘉 義 市	28 金 門 縣	29 連 江 縣	63 臺 北 市	64 高 雄 市	65 新 北 市	66 臺 中 市	67 臺 南 市	68 桃 園 市	合 計
1	44	40	62	65	72	74	123	83	41	50	53	24	15	0	2	2	0	98	98	16	70	7	1,039
2	52	43	63	151	77	130	109	124	35	53	20	41	14	5	1	0	7	150	71	62	85	31	1,324
3	43	15	43	117	33	64	46	82	17	21	8	21	8	10	2	4	6	105	72	61	94	32	904
4	34	22	42	109	30	62	44	80	22	17	7	20	11	31	6	3	14	148	102	86	118	48	1,056
5	33	16	20	75	16	32	18	36	16	11	3	17	15	10	9	0	47	148	148	75	90	68	903
6	13	12	16	25	7	11	4	9	8	6	2	6	11	7	4	0	35	57	110	46	43	54	486
7	4	4	8	9	6	6	2	2	0	3	0	3	3	5	0	0	31	25	58	20	20	36	245
8	4	5	8	8	3	4	1	7	0	4	1	6	8	4	3	0	54	36	77	31	29	54	347
9	4	6	6	11	4	2	3	4	0	3	0	2	12	7	0	0	53	20	73	29	28	41	308
10	1	3	2	5	2	4	1	4	0	2	0	6	7	1	2	0	34	24	54	36	21	44	253
11	0	3	5	7	3	0	2	2	0	3	1	3	6	1	3	0	38	9	33	27	11	23	180
12	0	2	0	2	3	1	1	2	0	1	1	3	6	2	1	0	42	14	30	28	15	27	181
13	1	12	0	3	5	1	3	6	0	3	0	4	5	1	1	0	69	21	58	46	10	34	283
14	0	6	0	4	2	1	0	2	0	0	0	1	1	0	3	0	26	16	31	38	15	15	161
15	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	17	24	0	2	65
合計	233	192	275	591	263	392	357	443	139	177	96	157	122	84	37	9	456	890	1,032	625	649	516	7,735

資料來源：本研究。

(三)步驟三：各層樣本數與村里數的分配

本研究考量各縣市與各村里的選民人數差異甚大，且為維持各縣市的樣本代表性及深入分析的需求，每一縣市原則上依其選民人數多寡分配6,000至7,000個樣本（參見前表3-1所示），全國共計至少抽出14萬3千個選民人數，各縣市預計抽出的樣本數分配如前表3-2所列。其次，本研究在將各縣市分為3至7層後，採取二階段抽樣，在第一階段的村里抽樣方面，除金門縣、連江縣外，每一縣市預計抽取30至44個村里，由於六都的人口規模與城鄉差異較大，因此，每都均抽出44個里。

本研究採取等距 PPS 抽樣設計，此設計可確保「選民人數愈多的村里，其中選機率愈高」的不等機率抽樣。本研究先將各層的村里依 2022 年憲法修正案公民複決第 1 案的投票權人數由少至多排列，每一層依其投票權人數多寡分配高低不同的中選機率，再以等距抽樣方法抽出 4 至 14 個村里。不過，此一階段的 PPS 是屬於不等機率抽樣，每個單位中選機率並不相等，若只採取單階段 PPS 集體抽樣（即中選的村里全查），由於各村里的選民人數多寡差異極大，全查後大部分的樣本數會集中在都會區的村里，分析時也必須代入 PPS 集體抽樣的估計公式，資料分析難度高。是故，本研究在第二階段的投票權人抽樣時，每一層之中選村里抽出固定的樣本數，藉此修正成為等機率抽樣。此二個階段抽樣過程詳述如下：

在第一階段抽樣時，除了連江縣採取不分層及各村里抽取半數投票權人，金門縣分為三層後抽出 18 個村里，其他縣市則各抽出 30 至 44 個村里。每一縣市各層的村里數分配除了考慮該層的投票權人數比例（B）外，也應考慮該層的村里數比例（D），即依照等比例分配原則，該層的投票權人數比例愈多者或村里數比例愈多者，宜有較多的分配樣本數（E）和抽出村里數（F），以提高母體比例和樣本比例的一致性。

第二階段抽樣時，依照各層所分配的選民數計算各中選村里的抽出人數，即每一村里的抽出樣本數（G）=分配樣本數（E）/抽出村里數（F）；各層預計抽出樣本數（H）=抽出村里數（F）×每村里抽出樣本數（G）。最後，各縣市依據投票權人數的集群分析結果與各層樣本分配報表如表 3-6 所列。

表 3-6：各縣市分層預抽樣本數（依投票權人數分層）

分層	投票權 人數(A)	投票權 人數 %(B)	村里數 (C)	村里數 %(D)	分配樣 本數(E)	抽出村 里數(F)	每村里 抽出人 數(G)	預抽樣 本數 (H=F*G)
連江縣								
第一層	12,008	100.0%	9	100%	6,000	9	各村抽 取率為 50%	6,004
總計	12,008	100.0%	9	100%	6,000	9		6,004
金門縣								
第一層	15,211	12.4%	11	30%	741	6	124	744
第二層	56,181	45.6%	18	49%	2,738	8	343	2,744
第三層	51,719	42.0%	8	22%	2,521	4	631	2,524
總計	123,111	100.0%	37	100%	6,000	18		6,012
宜蘭縣								
第一層	70,212	18.7%	96	41%	1,214	14	87	1,218
第二層	59,042	15.7%	43	18%	1,021	8	128	1,024
第三層	64,111	17.0%	34	15%	1,108	6	185	1,110
第四層	85,055	22.6%	33	14%	1,470	6	245	1,470
第五層	97,637	26.0%	27	12%	1,688	6	282	1,692
總計	376,057	100.0%	233	100%	6,500	40		6,514
新竹縣								
第一層	59,125	13.0%	83	43%	844	14	61	854
第二層	60,213	13.2%	37	19%	859	8	108	864
第三層	79,868	17.5%	28	15%	1,140	6	190	1,140
第四層	98,679	21.7%	23	12%	1,408	6	235	1,410
第五層	157,534	34.6%	21	11%	2,248	6	375	2,250
總計	455,419	100.0%	192	100%	6,500	40		6,518
苗栗縣								
第一層	31,464	7.1%	62	23%	459	8	58	464
第二層	58,569	13.1%	63	23%	855	8	107	856
第三層	57,330	12.9%	43	16%	837	8	105	840
第四層	128,916	28.9%	62	23%	1,881	8	235	1,880
第五層	169,149	38.0%	45	16%	2,468	8	309	2,472
總計	445,428	100.0%	275	100%	6,500	40		6,512

註：各層分配樣本數因四捨五入關係，其加總可能不等於總計樣本數。

表 3-6：各縣市分層預抽樣本數（依投票權人數分層）【續一】

分層	投票權人數(A)	投票權人數%(B)	村里數(C)	村里數%(D)	分配樣本數(E)	抽出村里數(F)	每村里抽出樣本數(G)	預抽樣本數(H=F*G)
彰化縣								
第一層	37,843	3.7%	65	11%	239	4	60	240
第二層	139,766	13.6%	151	26%	882	8	111	888
第三層	157,029	15.2%	117	20%	991	8	124	992
第四層	200,962	19.5%	109	18%	1,268	8	159	1,272
第五層	187,363	18.2%	75	13%	1,182	6	197	1,182
第六層	306,981	29.8%	74	13%	1,937	6	323	1,938
總計	1,029,944	100.0%	591	100%	6,500	40		6,512
南投縣								
第一層	37,710	9.3%	72	27%	602	10	61	610
第二層	70,648	17.3%	77	29%	1,127	10	113	1,130
第三層	45,114	11.1%	33	13%	720	6	120	720
第四層	117,196	28.8%	53	20%	1,870	8	234	1,872
第五層	136,627	33.5%	28	11%	2,180	6	363	2,178
總計	407,295	100.0%	263	100%	6,500	40		6,510
雲林縣								
第一層	41,675	7.4%	74	19%	483	8	61	488
第二層	120,351	21.5%	130	33%	1,395	12	117	1,404
第三層	86,937	15.5%	64	16%	1,008	8	126	1,008
第四層	114,696	20.5%	62	16%	1,330	6	222	1,332
第五層	196,955	35.1%	62	16%	2,284	6	380	2,280
總計	560,614	100.0%	392	100%	6,500	40		6,512
嘉義縣								
第一層	61,711	14.6%	123	34%	946	12	79	948
第二層	99,648	23.5%	109	31%	1,528	10	153	1,530
第三層	62,319	14.7%	46	13%	955	6	160	960
第四層	79,796	18.8%	44	12%	1,223	6	204	1,224
第五層	120,480	28.4%	35	10%	1,847	6	308	1,848
總計	423,954	100.0%	357	100%	6,500	40		6,510

註：各層分配樣本數因四捨五入關係，其加總可能不等於總計樣本數。

表 3-6：各縣市分層預抽樣本數（依投票權人數分層）【續二】

分層	投票權人數(A)	投票權人數%(B)	村里數(C)	村里數%(D)	分配樣本數(E)	抽出村里數(F)	每村里抽出樣本數(G)	預抽樣本數(H=F*G)
屏東縣								
第一層	42,692	6.3%	83	19%	407	6	68	408
第二層	118,603	17.4%	124	28%	1,132	10	114	1,140
第三層	113,140	16.6%	82	19%	1,080	8	135	1,080
第四層	146,425	21.5%	80	18%	1,397	8	175	1,400
第五層	87,077	12.8%	36	8%	831	4	208	832
第六層	173,147	25.4%	38	9%	1,652	4	413	1,652
總計	681,084	100.0%	443	100%	6,500	40		6,512
臺東縣								
第一層	19,179	10.7%	41	29%	644	10	65	650
第二層	33,089	18.5%	35	25%	1,112	10	112	1,120
第三層	21,754	12.2%	17	12%	731	6	122	732
第四層	40,084	22.4%	22	16%	1,347	6	224	1,344
第五層	64,483	36.1%	24	17%	2,166	8	271	2,168
總計	178,589	100.0%	139	100%	6,000	40		6,014
花蓮縣								
第一層	25,075	9.4%	50	28%	610	10	62	620
第二層	48,302	18.1%	53	30%	1,176	12	98	1,176
第三層	58,275	21.8%	38	21%	1,419	8	178	1,424
第四層	57,817	21.7%	20	11%	1,407	6	235	1,410
第五層	77,552	29.0%	16	9%	1,888	4	472	1,888
總計	267,021	100.0%	177	100%	6,500	40		6,518
澎湖縣								
第一層	20,825	22.8%	53	55%	1,369	14	98	1,372
第二層	18,079	19.8%	20	21%	1,188	6	198	1,188
第三層	23,655	25.9%	15	16%	1,555	6	260	1,560
第四層	28,740	31.5%	8	8%	1,889	4	473	1,892
總計	91,299	100.0%	96	100%	6,000	30		6,012

註：各層分配樣本數因四捨五入關係，其加總可能不等於總計樣本數。

表 3-6：各縣市分層預抽樣本數（依投票權人數分層）【續三】

分層	投票權人數(A)	投票權人數%(B)	村里數(C)	村里數%(D)	分配樣本數(E)	抽出村里數(F)	每村里抽出樣本數(G)	預抽樣本數(H=F*G)
基隆市								
第一層	13,359	4.3%	24	15%	281	6	48	288
第二層	38,044	12.3%	41	26%	800	10	80	800
第三層	64,137	20.7%	41	26%	1,348	10	135	1,350
第四層	94,619	30.6%	32	20%	1,989	8	249	1,992
第五層	99,076	32.0%	19	12%	2,083	6	347	2,082
總計	309,235	100.0%	157	100%	6,500	40		6,512
新竹市								
第一層	30,562	8.7%	37	30%	564	12	47	564
第二層	59,430	16.9%	26	21%	1,097	8	137	1,096
第三層	75,930	21.6%	22	18%	1,401	8	176	1,408
第四層	83,325	23.7%	19	16%	1,538	6	257	1,542
第五層	102,950	29.2%	18	15%	1,900	6	317	1,902
總計	352,197	100.0%	122	100%	6,500	40		6,512
嘉義市								
第一層	19,319	9.0%	15	18%	585	6	98	588
第二層	58,257	27.1%	31	37%	1,763	10	177	1,770
第三層	65,128	30.3%	22	26%	1,971	8	247	1,976
第四層	72,115	33.6%	16	19%	2,182	6	364	2,184
總計	214,819	100.0%	84	100%	6,500	30		6,518
臺北市								
第一層	275,477	13.6%	109	24%	949	10	95	950
第二層	316,611	15.6%	85	19%	1,091	8	137	1,096
第三層	383,101	18.9%	87	19%	1,320	8	165	1,320
第四層	421,325	20.7%	80	18%	1,452	8	182	1,456
第五層	634,632	31.2%	95	21%	2,187	10	219	2,190
總計	2,031,146	100.0%	456	100%	7,000	44		7,012

註：各層分配樣本數因四捨五入關係，其加總可能不等於總計樣本數。

表 3-6：各縣市分層預抽樣本數（依投票權人數分層）【續四】

分層	投票權人數(A)	投票權人數%(B)	村里數(C)	村里數%(D)	分配樣本數(E)	抽出村里數(F)	每村里抽出樣本數(G)	預抽樣本數(H=F*G)
高雄市								
第一層	193,195	8.5%	248	28%	592	12	50	600
第二層	418,543	18.3%	253	28%	1,281	12	107	1,284
第三層	374,179	16.4%	148	17%	1,146	8	144	1,152
第四層	266,777	11.7%	82	9%	817	4	205	820
第五層	333,093	14.6%	80	9%	1,020	4	255	1,020
第六層	700,462	30.6%	79	9%	2,145	4	535	2,140
總計	2,286,249	100.0%	890	100%	7,000	44		7,016
新北市								
第一層	108,689	3.3%	169	16%	229	6	39	234
第二層	290,167	8.7%	174	17%	610	8	77	616
第三層	376,950	11.3%	148	14%	793	6	133	798
第四層	547,004	16.4%	168	16%	1,150	6	192	1,152
第五層	603,605	18.1%	150	15%	1,269	6	211	1,266
第六層	580,530	17.4%	117	11%	1,221	6	204	1,224
第七層	822,312	24.7%	106	10%	1,729	6	288	1,728
總計	3,329,257	100.0%	1032	100%	7,000	44		7,018
臺中市								
第一層	152,545	6.7%	139	22%	468	10	47	470
第二層	352,971	15.5%	161	26%	1,084	10	109	1,090
第三層	335,408	14.7%	97	16%	1,030	6	172	1,032
第四層	425,456	18.7%	92	15%	1,306	6	218	1,308
第五層	439,381	19.3%	74	12%	1,349	6	225	1,350
第六層	573,900	25.2%	62	10%	1,762	6	294	1,764
總計	2,279,661	100.0%	625	100%	7,000	44		7,014

註：各層分配樣本數因四捨五入關係，其加總可能不等於總計樣本數。

表 3-6：各縣市分層預抽樣本數（依投票權人數分層）【續五】

分層	投票權人數(A)	投票權人數%(B)	村里數(C)	村里數%(D)	分配樣本數(E)	抽出村里數(F)	每村里抽出樣本數(G)	預抽樣本數(H=F*G)
臺南市								
第一層	117,842	7.6%	155	24%	532	10	54	540
第二層	129,347	8.3%	94	14%	584	6	98	588
第三層	220,703	14.2%	118	18%	996	8	125	1,000
第四層	366,143	23.6%	133	20%	1,652	8	207	1,656
第五層	300,300	19.4%	77	12%	1,355	6	226	1,356
第六層	416,874	26.9%	72	11%	1,881	6	313	1,878
總計	1,551,209	100.0%	649	100%	7,000	44		7,018
桃園市								
第一層	165,130	9.0%	118	23%	630	10	63	630
第二層	346,479	18.9%	122	24%	1,323	10	133	1,330
第三層	332,521	18.1%	90	17%	1,269	6	212	1,272
第四層	378,182	20.6%	85	16%	1,444	6	241	1,446
第五層	262,699	14.3%	50	10%	1,003	6	168	1,008
第六層	348,785	19.0%	51	10%	1,331	6	222	1,332
總計	1,833,796	100.0%	516	100%	7,000	44		7,018

註：各層分配樣本數因四捨五入關係，其加總可能不等於總計樣本數。

資料來源：本研究。

最後，在決定各層抽取樣本數方面，本研究在模擬抽樣階段，各縣市各層抽取兩套樣本，一套為正取樣本，另一套視為備取樣本，這兩套樣本也可作為比較估計穩定性之用。本研究同樣以 2022 年憲法修正案公民複決第 1 案的投票權人數為計算基礎，各層抽樣間隔(K)=投票權人數(A)/抽出村里數(C)。各縣市各層抽取亂數表起始點主要以隨機原則決定，以宜蘭縣舉例說明如表 3-7，再以等距抽樣抽出中選村里，各縣市各層所抽取的亂數值如附錄三所列，各縣市最後抽出兩套樣本的中選村里如附錄四所列。

表 3-7：亂數決定表（宜蘭縣為例）

	投票權人數(A)	抽出村里數(F)	抽樣間隔	亂數 1	亂數 2
第一層	70,212	14	5,015	3,010	887
第二層	59,042	8	7,380	1,874	6,668
第三層	64,111	6	10,685	5,843	9,901
第四層	85,055	6	14,176	12,554	5,804
第五層	97,637	6	16,273	6,210	13,888
總計	376,057	40			

資料來源：本研究。

(四)步驟四：樣本代表性檢定

如同前文所述，本研究主要以2022年憲法修正案公民複決第1案的「投票權人數」作為集群分層抽樣的基礎，共抽出2套中選村里樣本。本研究為了確保樣本能夠針對母體作精確的推估，因此，進一步針對這2套抽樣結果進行樣本代表性之檢視，並比較該年度四項全國性公民投票案的投票率。樣本代表性檢視的過程如下：

首先，本研究除從中央選舉委員會的選舉資料庫中下載各項選舉的投票率外，亦從內政部所建置的「社會經濟資料服務平台」(SEGIS)，下載以村里為單位的20歲以上人口的性別、年齡資料(2022年6月底統計資料)作為母體數據，以檢視全國及各縣市中選村里的樣本結構是否和母體數據一致。

其次，計算各縣市中選村里的投票率與人口結構比例，再以分層抽樣的估計公式¹⁰計算各層的投票率和人口結構比例，據以檢視各縣市中選村里的樣本結構是否和母體數據一致。

第三，計算各縣市的母體參數及各層的權值後，將各層的投票率與人口結構比例的估計值，乘以各層的權值，作為推估各縣市的投票率與人口結構比例，並比較估計的誤差大小。

最後，計算全國的母體參數及各縣市的權值後，將各縣市的投票率與人口結

¹⁰ 因本研究所規劃之抽樣設計的第一階段抽樣(抽取村里)為集群抽樣，但第二階段抽樣(抽取投票權人)非採取中選村里的投票權人全查的方式，故實際上整個抽樣設計屬於分層隨機抽樣，不過，本研究同時也利用集群抽樣的公式計算樣本代表性，因兩種公式的估計結果十分接近，故本報告僅列出以分層抽樣的公式所計算出來的估計結果。

構比例的估計值乘以各縣市的權值，作為推估全國的投票率與人口結構比例，並比較估計的誤差大小，據以檢視中選村里之選民的樣本代表性，地方公職人員選舉及憲法修正案公民複決第1案的投票率估計結果比較如表3-8至表3-10所列，歷年的抽樣設計與投票率估計結果比較如表3-11所整理。

檢視各套樣本的代表性可以發現，無論是第一套或第二套中選村里樣本，其對地方公職人員選舉¹¹及憲法修正案公民複決第1案的全國投票率估計誤差均在0.4%以內，對各縣市投票率估計誤差也在 $\pm 2\%$ 以內，估計誤差的標準差也都在1%以內，顯見雖然各縣市的抽出村里數為30至44個（金門縣和連江縣除外），估計的精準度和穩定度均相當好，利用哪一套樣本進行第二階段（投票權人）抽樣的差異並不大。若綜合評估縣市長選舉、村里長選舉及憲法修正案公民複決第1案的估計結果來看，以第1套樣本對全國投票率和各縣市投票率的估計誤差較小。

此外，除了投票率的樣本代表性檢視，本研究亦針對全國與各縣市之人口結構比例（包括性別、年齡）的代表性加以檢視，這二套樣本對全國人口結構比例的估計誤差均甚小，中選村里的的比例估計誤差均落在 $\pm 0.2\%$ 以內；這二套樣本對各縣市的人口結構比例的估計誤差雖略高一些，除了臺南市第2套中選村里的40至49歲的比例估計誤差超過 $\pm 1\%$ 外（1.03%），其他人口結構比例的估計誤差均落在 $\pm 1\%$ 以內，因相關數據較為龐雜，在此暫不贅述，詳細結果如附錄五所陳列。

因此，經綜合考量全國投票率的估計誤差、各縣市投票率估計誤差的標準差、全國及各縣市的人口結構樣本代表性等因素後，本研究建議以第1套中選村里為正選樣本，進行投票權人名冊之抽樣與資料整理建檔，以第2套樣本當作備選樣本。

¹¹ 2022 年地方公職人員選舉共計有 9 項，本研究以縣市長選舉、村里長選舉這兩項具有全國性的行政首長為例，進行母體與樣本投票率的比較。

表 3-8：二套中選樣本之樣本代表性檢視（縣市長選舉）

縣 市	母體 投票率	依投票權人數			
		第 1 套	誤差	第 2 套	誤差
臺北市	67.70	67.82	0.12	67.30	-0.40
新北市	56.60	56.22	-0.38	58.05	1.45
桃園市	59.46	59.05	-0.41	59.97	0.51
臺中市	60.01	59.78	-0.23	59.54	-0.47
臺南市	58.68	59.37	0.69	59.11	0.43
高雄市	58.61	58.82	0.21	60.07	1.46
宜蘭縣	64.28	63.87	-0.41	65.96	1.68
新竹縣	58.98	58.87	-0.11	58.96	-0.02
苗栗縣	67.20	67.19	-0.01	67.81	0.61
彰化縣	64.90	65.29	0.40	64.84	-0.06
南投縣	69.08	68.99	-0.09	68.97	-0.10
雲林縣	67.35	68.51	1.17	66.92	-0.43
嘉義縣	67.32	67.20	-0.12	66.75	-0.57
屏東縣	67.18	67.23	0.05	66.33	-0.85
臺東縣	64.79	64.49	-0.30	64.17	-0.62
花蓮縣	57.56	58.19	0.63	56.80	-0.75
澎湖縣	58.51	57.15	-1.36	58.77	0.26
連江縣	72.99	73.22	0.23	73.22	0.23
金門縣	39.32	39.78	0.46	39.54	0.21
基隆市	60.16	59.89	-0.27	60.39	0.23
新竹市	62.94	62.53	-0.41	63.16	0.22
嘉義市	43.99	44.03	0.04	43.56	-0.42
全 國	60.97	60.97	-0.01	61.36	0.38
誤差平均值			-0.01		0.12
誤差標準差			0.51		0.71
誤差最高值			1.17		1.68
誤差最低值			-1.36		-0.85

註：各縣市及全國之母體投票率係下載自中央選舉委員會選舉資料庫所公布之數據，各縣市及全國之中選樣本的投票率估計值係以該縣市中選村里之投票率為計算基礎，以分層抽樣的公式先計算出各層及各縣市的投票率估計值，再乘上該層及該縣市的權值後所得之數據。

資料來源：本研究整理。

表 3-9：二套中選樣本之樣本代表性檢視（村里長選舉）

縣 市	母體 投票率	依投票權人數			
		第 1 套	誤差	第 2 套	誤差
臺北市	67.64	67.69	0.06	67.30	-0.33
新北市	56.69	56.28	-0.41	58.15	1.46
桃園市	59.60	59.21	-0.38	60.09	0.49
臺中市	60.14	59.94	-0.20	59.69	-0.46
臺南市	58.81	59.52	0.71	59.24	0.43
高雄市	58.76	58.95	0.19	60.21	1.46
宜蘭縣	64.41	63.96	-0.45	66.10	1.69
新竹縣	59.11	58.98	-0.13	59.09	-0.03
苗栗縣	67.29	67.25	-0.04	67.93	0.63
彰化縣	64.97	65.40	0.44	64.89	-0.07
南投縣	69.12	69.06	-0.07	69.00	-0.12
雲林縣	67.41	68.54	1.13	67.02	-0.39
嘉義縣	67.38	67.25	-0.13	66.81	-0.57
屏東縣	67.25	67.34	0.08	66.39	-0.86
臺東縣	64.84	64.53	-0.30	64.25	-0.59
花蓮縣	57.69	58.25	0.57	56.98	-0.71
澎湖縣	58.57	57.18	-1.39	58.83	0.26
連江縣	72.94	73.19	0.25	73.19	0.25
金門縣	39.34	39.81	0.47	39.56	0.22
基隆市	60.17	59.90	-0.27	60.31	0.14
新竹市	62.93	62.46	-0.48	63.17	0.24
嘉義市	54.45	55.46	1.01	52.98	-1.47
全國	61.18	61.18	0.00	61.56	0.38
誤差平均值			0.03		0.08
誤差標準差			0.56		0.78
誤差最高值			1.13		1.69
誤差最低值			-1.39		-1.47

註：各縣市及全國之母體投票率係下載自中央選舉委員會選舉資料庫所公布之數據，各縣市及全國之中選樣本的投票率估計值係以該縣市中選村里之投票率為計算基礎，以分層抽樣的公式先計算出各層及各縣市的投票率估計值，再乘上該層及該縣市的權值後所得之數據。

資料來源：本研究整理。

表 3-10：二套中選樣本之樣本代表性檢視（憲法修正案公民複決第 1 案）

縣 市	母體 投票率	依投票權人數			
		第 1 套	誤差	第 2 套	誤差
臺北市	65.92	66.10	0.18	65.86	-0.07
新北市	55.31	55.14	-0.17	56.70	1.39
桃園市	57.83	57.59	-0.25	58.27	0.44
臺中市	58.24	58.11	-0.13	57.63	-0.61
臺南市	56.67	57.55	0.87	56.34	-0.33
高雄市	56.92	56.86	-0.05	57.45	0.53
宜蘭縣	61.34	60.94	-0.41	63.09	1.75
新竹縣	56.08	55.96	-0.13	56.47	0.38
苗栗縣	64.05	63.72	-0.33	64.56	0.51
彰化縣	63.07	63.71	0.65	63.35	0.28
南投縣	65.13	65.80	0.67	65.31	0.19
雲林縣	63.48	65.93	2.45	63.52	0.04
嘉義縣	62.28	62.43	0.15	61.71	-0.57
屏東縣	63.76	63.92	0.17	62.12	-1.64
臺東縣	59.82	57.91	-1.91	59.52	-0.30
花蓮縣	54.36	54.84	0.48	54.08	-0.28
澎湖縣	52.17	50.35	-1.82	52.76	0.59
連江縣	63.96	64.50	0.54	64.50	0.54
金門縣	37.03	37.78	0.76	36.78	-0.25
基隆市	56.46	56.37	-0.08	56.35	-0.11
新竹市	61.43	60.92	-0.51	61.76	0.33
嘉義市	52.46	53.24	0.78	51.04	-1.42
全國	58.97	59.08	0.11	59.20	0.23
誤差平均值			0.09		0.06
誤差標準差			0.90		0.77
誤差最高值			2.45		1.75
誤差最低值			-1.91		-1.64

註：各縣市及全國之母體投票率係下載自中央選舉委員會選舉資料庫所公布之數據，各縣市及全國之中選樣本的投票率估計值係以該縣市中選村里之投票率為計算基礎，以分層抽樣的公式先計算出各層及各縣市的投票率估計值，再乘上該層及該縣市的權值後所得之數據。

資料來源：本研究整理。

表 3-11：歷年中選樣本之樣本代表性（依選舉人數／投票權人數）

	2016 總統		2018 縣市長		2020 總統		2021 全國性公投 第 17 案		2022 縣市長	
抽出村里數	全國：230 個 縣市：10 至 12 個 (除連江縣外)		全國：439 個 縣市：16 至 22 個 (除連江縣外)		全國：831 個 縣市：18 至 44 個 (除連江縣外)		全國：831 個 縣市：18 至 44 個 (除連江縣外)		全國：831 個 縣市：18 至 44 個 (除連江縣外)	
全國母體投票率	66.27		66.96		74.90		41.09		60.97	
樣本套數	第 1 套	第 2 套	第 1 套	第 2 套	第 1 套	第 2 套	第 1 套	第 2 套	第 1 套	第 2 套
全國樣本投票率	66.05	66.54	66.82	66.86	74.96	75.22	41.33	41.08	60.97	61.36
全國投票率誤差值	-0.23	0.26	0.14	0.10	-0.05	-0.32	0.24	-0.01	-0.01	0.38
縣市誤差平均值	-0.22	0.20	0.15	0.08	0.08	-0.11	0.18	-0.22	-0.01	0.12
縣市誤差標準差	1.19	1.28	0.78	1.02	0.63	0.67	0.57	0.63	0.51	0.71
縣市誤差最高值	1.75	3.63	1.55	2.24	1.66	1.66	1.56	1.09	1.17	1.68
縣市誤差最低值	-3.04	-1.41	-2.00	-1.88	-1.10	-1.34	-0.94	-1.77	-1.36	-0.85

註：2021 全國性公民投票案共有 4 案，因其投票率均十分接近，故本研究以第 17 案為代表。

資料來源：本研究整理。

(五)步驟五：中選村里之資料建檔

本研究以22個縣市為分析單位，以依「投票權人數」為集群分析變數之第1套中選村里為正式樣本，其中，六都各自抽出44個村里數，連江縣全部9個村里均中選，其他縣市則依其投票權人數多寡各抽出18至40個不等的村里數，最後共抽出831個村里數。在第二階段的投票權人抽樣方面，，首先，本研究先依計畫需求規劃各縣市的「分配樣本數」，全國合計應抽出144,000個樣本；其次，由於各縣市進一步依分層結果等比例分配樣本數後計算該層每一個中選村里「預抽樣本數」，因四捨五入取整數後，導致「預抽樣本數」與「分配樣本數」不完全一致，本研究以預抽樣本數不低於分配樣本數為配置原則，全國預計抽出144,298個樣本；最後，各縣市同一分層的中選村里雖分配一樣的樣本數，然因各中選村里的選舉人數多寡不一，致使各村里的抽樣間隔大小不等，且並非正整數，在實務上「等距」進行選舉人的抽樣時，必須考量執行的效率而以整數為抽樣間隔，故每個中選村里依抽樣間隔所抽出的「設計樣本數」難以與「預抽樣本數」完全一致，各縣市的設計樣本數如表3-12所整理，共計144,957個。各縣市的資料整理與建檔工作則是將中選村里的各個投開票所之投票權人名冊中，依其樣本分配數量進行不同間隔的等距抽樣設計，將中選之投票權人的領票紀錄全部整理建檔，作為後續統計分析之用。

表 3-12：各縣市分配樣本數、預抽樣本數及設計抽出樣本數

縣 市	分配樣本數	預抽樣本數	設計抽出樣本數
臺北市	7,000	7,012	7,041
新北市	7,000	7,018	7,046
桃園市	7,000	7,018	7,049
臺中市	7,000	7,014	7,043
臺南市	7,000	7,018	7,042
高雄市	7,000	7,016	7,047
宜蘭縣	6,500	6,514	6,546
新竹縣	6,500	6,518	6,556
苗栗縣	6,500	6,512	6,539
彰化縣	6,500	6,512	6,548
南投縣	6,500	6,510	6,540
雲林縣	6,500	6,512	6,547
嘉義縣	6,500	6,510	6,544
屏東縣	6,500	6,512	6,551
臺東縣	6,000	6,014	6,050
花蓮縣	6,500	6,518	6,552
澎湖縣	6,000	6,012	6,036
連江縣	6,000	6,004	6,004
金門縣	6,000	6,012	6,043
基隆市	6,500	6,512	6,546
新竹市	6,500	6,512	6,533
嘉義市	6,500	6,518	6,554
全 國	144,000	144,298	144,957

資料來源：本研究。

第四章 選舉人性別與年齡投票統計抽樣分析

有鑑於民主政治強調公民參與權利的普及化，透過定期選舉賦與政府治理的正當性，利用公民投票途徑表達民意的政策偏好，因此，瞭解「誰在參與」乃成為一個極為基本且重要的議題。過去以總體層次的資料呈現選舉人與投票權人的性別比例，對提供政府施政參考與促進兩性平權雖有其參考價值，然而卻顯得過於單調，也無法呈現不同年齡世代的參與程度。因之，在電子領票尚無法實施之前，以隨機抽樣方法抽取選舉人或投票權人進行個體層次的資料分析，成為一個可行的作法，這也是本研究的主要目的。

雖然將所有的投票權人領票紀錄整理建檔可以獲得最為精確的性別統計資料，但以2022年12月底舉行的憲法修正案公民複決第1案為例，全國20歲以上的投票權人數高達近1,924萬人之多，由於經費、人力及時間的限制，全國性資料建檔的工程過於浩大，因此，本研究以各縣市為分析單位，從各縣市抽出30至44個村里（金門縣和連江縣除外），將其選舉人名冊或投票權人的資料建檔，作為統計分析之用，日後亦可思考如何利用此一資料庫進行加值應用。

第一節 選舉人名冊之整理與資料校對

首先，根據本研究之抽樣設計抽出各縣市的中選村里後，便委請中央選舉委員會協助發文向各縣市選舉委員會借閱中選村里及投開票所之選舉人名冊，作為後續第二階段抽取選舉人及其資料建檔之用。本研究在進行資料建檔過程中，發現幾個特殊狀況，與委託單位討論後妥適處理：

1. 中選村里的投票權人與選舉人名冊問題，例如：

- (1) 地方選舉委員會寄送之正選樣本的村里資料有缺漏，以補送方式處理，未動用替代樣本的村里，如臺東縣臺東市卑南里。
- (2) 正選村里各投開票所名冊有缺漏，從同一村里的其他投開票所加抽樣本，未動用替代樣本的村里，如南投縣南投市永豐里、臺北市內湖區

寶湖里。

- (3) 正選村里的名冊被地方法院調卷、地方選舉委員會找不到或已經銷毀正選村里的名冊，改為使用替代樣本的村里，如新竹縣關西鎮北山里、新竹縣新豐鄉上坑村、新竹縣關西鎮北斗里、新竹縣竹北市竹仁里、南投縣南投市漳和里、嘉義縣民雄鄉北斗村、高雄市路竹區文北里。
- (4) 同一投開票所的憲法修正案公民複決與地方公職人員選舉的名冊放錯包裝袋，如臺北市信義區松隆里第 807 投開票所的兩個名冊放在同一袋內。

2.投票權人與選舉人名冊上的問題，例如：

- (1) 投票權人或選舉人名冊的裝訂順序不一致，未依鄰里的編號順序裝訂。
- (2) 投票權人領票欄位有蓋章，但章不是投票權人的名字，證明人欄位也無蓋章。
- (3) 選冊上的名字欄位用鉛筆、螢光筆畫掉，並未註明任何資訊，證明人欄位也無蓋章。
- (4) 投票權人已蓋章，劃掉後再蓋了兩個非投票權人的章於投票權人蓋章欄位上，並未蓋在證明人欄位。
- (5) 同一位投票權人公投名冊上蓋有「不願領地方公職人員選票」，但於地方公職選舉名冊上仍蓋有私章，兩本選冊上證明人欄位皆無蓋章。
- (6) 投票權人欄位蓋有指紋，但證明人欄位並無蓋章。
- (7) 嘉義市因市長選舉延期補選，致使選舉人名冊重新造冊，原本在投票權人名冊上中選的投票權人在市長補選名冊中因死亡或遷出而有異動，找不到同一位選舉人。

再者，在選舉名冊整理地點與資料保密性方面，為確保選舉人名冊之完整性及相關個人資料之保密作業，請委託機關協調嘉義市選舉委員會提供適當之空間場所與電腦設備，作為資料整理與登錄資料之用。另一方面，在工作人員保密方

面，除研究團隊成員需簽署資料保密同意書外，本研究亦請資料整理人員簽署資料保密同意書，並且在進入資料整理會議室前，將手機交由委託機關代為保管，以避免資料外流之疑慮。

第三，在資料整理方面，本研究共計招募 19 名臨時工作人員擔任資料整理員，依照事先規劃的抽出樣本數、抽樣間隔與起始亂數進行等距抽樣（如附錄七所示），再將選舉人名冊相關資料的輸入（如表 4-1 所示），並以 2 人為一組，協助進行選舉人相關資料的抽樣與建檔，以確保資料整理之品質。為了確保資料整理流程之流暢性與正確性，本研究在 2023 年 6 月 12 日（一）下午 1:00~4:00 假中央選舉委員會第一會議室舉辦選舉人名冊資料整理說明會，由計畫主持人說明本案之目的、抽樣設計、資料整理工作內容及行政管理等相關事宜。資料整理表包含選舉人的性別、出生年月日、憲法修正案公民複決第 1 案投票、不同選舉別投票、戶籍地、鄰、備註等欄位。資料整理與建檔工作期間為 2023 年 6 月 14 日至 7 月 30 日止，為期約一個半月，不過，因屏東縣在選舉結束後發生縣長選舉訴訟案件，該縣市的選票遭到法院封存，本計畫在資料建檔期間無法取得該縣市中選村里的選舉人和投票權人名冊，俟法院於 2024 年 6 月 5 日判決定讞三個月後，中央選舉委員會始得向屏東縣選舉委員會調閱中選村里的名冊，由工作人員於同年 9 月 28 日和 29 日兩天，假中央選舉委員會第一會議室完成資料整理與建檔工作，最後資料建檔的樣本數共計為 144,952 個，各縣市實際完成樣本數如表 4-2 所列。

表 4-1：投票權人與選舉人名冊資料整理表（以宜蘭縣為例）

性別	出生年月日			憲法修正案 第 1 案 (1=有領， 0=沒領)	戶籍地址	備註	鄰	選舉別(1=有領，0=沒領)								備註
								縣市 長	鄉 (鎮、 市)長	村 (里) 長	縣(市)議員			鄉(鎮、市) 民代表		
	年	月	日		區域						平地 原住 民	山地 原住 民	區域	平地 原住 民		
1	84	3	19	0	三星路一段 3 號		1	0	0	0	0			0		
1	54	6	15	1	三星路一段 5 巷 1 號		1	1	1	1	1			1		
2	54	1	1	1	三星路一段 5 巷 10 號		1	1	1	1	1			1		
1	45	8	17	1	福山街 11 號		1	1	1	1	1			1		
2	66	4	17	0	福山街 23 號		1	1	1	1	1			1		
...	...	...	...	...			...	...	...	...	...			...		

註：為保護選舉人隱私，戶籍地址非真實地址。

資料來源：本研究。

第四，在資料建檔與管理方面：由於每一組工作人員的資料輸入速度不均，甚至出現有請假之組別的兩位組員與三位組員的輸入數量差距不大，在管理上不易估計每日的工作進度，也影響其他工作人員的工作士氣；本次因在抽樣設計上採投票權人與選舉人抽取同一人的設計，基於工作效率與品質的考量，乃採三人一組的分工模式，工作過程中發現有些組別的配合默契不是很好，需要先等其中一人抽樣完成才能輸入，造成工作進度略受影響。

表 4-2：各縣市實際完成建檔人數

縣 市	預抽樣本數	設計抽出樣本數	實際完成樣本數
臺北市	7,012	7,041	7,043
新北市	7,018	7,046	7,045
桃園市	7,018	7,049	7,047
臺中市	7,014	7,043	7,041
臺南市	7,018	7,042	7,038
高雄市	7,016	7,047	7,042
宜蘭縣	6,514	6,546	6,545
新竹縣	6,518	6,556	6,553
苗栗縣	6,512	6,539	6,537
彰化縣	6,512	6,548	6,546
南投縣	6,510	6,540	6,555
雲林縣	6,512	6,547	6,551
嘉義縣	6,510	6,544	6,551
屏東縣	6,512	6,551	6,548
臺東縣	6,014	6,050	6,043
花蓮縣	6,518	6,552	6,551
澎湖縣	6,012	6,036	6,039
連江縣	6,004	6,004	6,000
金門縣	6,012	6,043	6,045
基隆市	6,512	6,546	6,550
新竹市	6,512	6,533	6,531
嘉義市	6,518	6,554	6,551
全 國	144,298	144,957	144,952

註：連江縣的選民人數為 12,008 人，預計抽出樣本數為 5,500 人，基於實際抽樣作業的成本考量，採取抽取率為 50%的設計，故實際抽出樣本數會略多於預計抽出樣本數。

資料來源：本研究。

最後，在資料品質控管方面，本研究採取以下的處理程序：1.由各組工讀生記錄每日的資料處理進度，並由研究助理核對中選村里預計抽樣人數與實際資料整理完成份數的誤差，各村里的投票所之樣本數誤差設定為 ± 3 筆以內，如果超出此誤差則重新檢查該村里的抽樣方式是否有誤或中選樣本是否疏漏或重複建檔。2.由 1 位未納入編組的工讀生負責檢查各組工讀生執行中選村里的選舉人名冊抽樣步驟是否正確，並檢查是否有遺漏輸入。3.由研究助理比對中選村里的母體投票率與中選樣本實際投票率之間的誤差，各村里的投票率誤差值則是設定為 $\pm 5\%$ 以內，各投開票所的投票率誤差值設定 $\pm 10\%$ 以內，若超出此誤差則由工讀生重新檢查抽樣過程及選舉人的資料建檔過程，以降低因人為疏失所造成的誤差。

第二節 選舉人投票統計抽樣分析之樣本代表性檢定與加權

本研究利用 2022 年憲法修正案公民複決第 1 案的投票資料及投票權人名冊進行抽樣設計，再將該年度同時舉行的地方公職人員選舉之選舉人投票資料建檔，故沒有一般民意調查會出現訪問失敗或訪問效應等非抽樣誤差，造成投票率估計的嚴重偏差問題，是以，在樣本代表性檢定和資料加權處理方面相對較為單純。且在抽樣設計上，因為個別縣市之內是分層二階段 PPS 等機率抽樣，雖然抽出第一階段抽樣單位（PSU）¹²的數量並不算多（六都各抽 44 個里，連江縣全部 9 個村各抽 1/2 比率的樣本，其餘縣市各抽出 18 至 40 個村里），個別縣市的投票統計估計或許仍較為不理想，但就全國母體的投票統計推估而言，831 個村里數應已具有相當程度的代表性。

¹² 二階段抽樣法 (twostage sampling)係將樣本細分兩階段抽取，第一階段抽樣單位 (primary sampling units) 以 PSU 表示之；第二階段抽取樣本單位(secondary sampling units)以 SSU 表示之。

再就理論層次而言，從分層二階段 PPS 抽樣的推估公式來看，以其中一層為例，第一階段抽出 a 個單位，第二階段抽出 b 個單位，雖然該層是用平均數來估計，即 $\bar{Y} = \frac{1}{a}(\sum_1^a \bar{Y}_i)$ ，如果展開成個案數據的話，其實是 $\bar{Y} = \sum_i^a \sum_j^b \frac{Y_{ij}}{ab} = \sum_i^a \sum_j^b \frac{Y_{ij}}{n}$ 。一般教科書所使用的二階段 PPS 集群抽樣公式指的是更廣泛的 PPS 抽樣，即第一階段不等機率，故其公式適用在整個抽樣可能是不等機率設計。但是，本計畫的抽樣設計為同層之內 $n=a \times b$ ，是兩階段 PPS 等機率抽樣，因此，在第二階段再抽出 b 個樣本，而不是中選的單位內所有個案全查，利用這些隨機抽樣所得樣本，作為全國和個別縣市正式統計分析之用。

因為本研究是各直轄市、縣（市）採分層二階段 PPS 等機率抽樣，理論上，在沒有非抽樣誤差的情況下，樣本結構自然可以反映母體比例。以縣市長選舉為例，在縣市之內的投票率估計應該可以考慮不用權值，各直轄市、縣（市）之投票率估計或樣本代表性檢定直接利用各層的個案數據處理和計算，其結果和加權後的估計值差異應不大。不過，若將各直轄市、縣（市）的樣本併檔成為全國性樣本資料檔時，則可以考慮以事後分層的方式，以每一層（縣內的各層）的性別、年齡等組合變數為單位，取得樣本資料的 n_i 和母體資料的 N_i ，計算出個案的權值；或是採取多變數反覆加權（raking）方式，利用單一變數的母體比率分布計算，計算出個案的權值。

再者，若採取事後分層加權方式，如果各直轄市、縣（市）各層內樣本的性別、年齡等變數的樣本代表性都和該層的母體無顯著差異的話，應該可以直接加權至全國，即以層為 i ， $w=(\text{該層母體人數}/\text{該層樣本數}) \times (\text{全國樣本總數}/\text{全國母體總數})$ ；同理，若縣（市）內各層等比率分配樣本數很準確，縣（市）內的性別、年齡、地區的代表性也很好的話，也可以直接以縣（市）為 i ，併成全國的個案權值 $w=(\text{該縣市母體數}/\text{該縣市樣本數}) \times (\text{全國總樣本數}/\text{全國母體總數})$ 。因此，本研究在針對各直轄市、縣（市）的樣本代表性進行檢定後，先針對各縣市進行加權處理，再以縣市為 i ，併成全國的個案權值的方式進行加權處理。

本研究在完成資料建檔與檢誤工作後，隨即進行樣本代表性檢定與加權處理。值得說明的是，除了憲法修正案公民複決第 1 案外，本次地方公職人員選舉含括縣（市）長、縣（市）議員、鄉（鎮、市）長、鄉（鎮、市）市民代表、村里長等多項選舉，絕大多數的選舉人都同時享有縣（市）長、區域縣（市）議員、村里長的投票權，且領票紀錄幾乎都是 3 項全領，因之，以下有關樣本代表性的檢定與描述均以憲法修正案公民複決第 1 案和縣市長選舉為例進行說明，如有必要再完整呈現其他選舉別的數據。

在憲法修正案公民複決第 1 案的投票統計方面，未加權前的樣本代表性結果如下所述，由表 4-3 可知，在性別的代表性方面，除了新竹市外，其他 21 個縣市的樣本與母體均無顯著差異性，而全國的樣本係以由各縣市的樣本加總而得，在未加權前，各縣市的樣本數介於 5,500 至 7,000 個之間，與各縣市人口數所佔比例並不一致，是以，加權前的樣本性別結構與母體有顯著差異實屬當然；由表 4-4 可知，在年齡的代表性方面，臺北市、新北市、高雄市、桃園市、嘉義縣、屏東縣、新竹市等縣市的樣本與母體之間有顯著的差異性，其他縣市的樣本與母體均無顯著差異性，至於全國樣本的年齡結構亦因各縣市抽取定額樣本數而與全國母體有顯著差異；在地理區域的代表性方面，本研究將 22 個縣市依其地理位置和屬性分為六大區域，如表 4-5 所示，同樣因各縣市抽取定額樣本數，故加權前的樣本結構與母體結構顯有不同。

表 4-3：加權前樣本代表性檢定_性別

縣 市	母體資料		樣本資料		卡方檢定	
	男性%	女性%	男性%	女性%	卡方值	檢定結果
臺北市	46.66	53.34	46.64	53.36	0.001	P > 0.05
新北市	48.17	51.83	48.91	51.09	1.577	P > 0.05
桃園市	48.81	51.19	48.74	51.26	0.010	P > 0.05
臺中市	48.35	51.65	49.41	50.59	3.162	P > 0.05
臺南市	49.32	50.68	49.37	50.63	0.008	P > 0.05
高雄市	48.71	51.29	48.68	51.32	0.002	P > 0.05
宜蘭縣	49.99	50.01	50.54	49.46	0.804	P > 0.05
新竹縣	50.74	49.26	50.48	49.52	0.177	P > 0.05
苗栗縣	51.39	48.61	51.55	48.45	0.073	P > 0.05
彰化縣	50.41	49.59	50.82	49.18	0.459	P > 0.05
南投縣	50.84	49.16	51.06	48.94	0.127	P > 0.05
雲林縣	51.54	48.46	51.82	48.18	0.208	P > 0.05
嘉義縣	51.78	48.22	51.43	48.57	0.327	P > 0.05
屏東縣	50.61	49.39	50.40	49.60	0.121	P > 0.05
臺東縣	50.94	49.06	51.20	48.80	0.159	P > 0.05
花蓮縣	50.06	49.94	50.91	49.09	1.870	P > 0.05
澎湖縣	51.13	48.87	50.07	49.93	2.677	P > 0.05
連江縣	58.46	41.54	58.63	41.37	0.071	P > 0.05
金門縣	49.24	50.76	49.33	50.67	0.018	P > 0.05
基隆市	49.46	50.54	48.73	51.27	1.379	P > 0.05
新竹市	48.63	51.37	50.15	49.85	5.991	P < 0.05
嘉義市	47.35	52.65	47.24	52.76	0.029	P > 0.05
全國	48.96	51.04	50.21	49.79	91.61	P < 0.05

資料來源：本研究整理。

表 4-4：加權前樣本代表性檢定_年齡

縣市	母體資料						樣本資料						卡方檢定	
	20 至 29 歲%	30 至 39 歲%	40 至 49 歲%	50 至 59 歲%	60 至 69 歲%	70 歲以 上%	20 至 29 歲%	30 至 39 歲%	40 至 49 歲%	50 至 59 歲%	60 至 69 歲%	70 歲以 上%	卡方值	檢定結果
臺北市	12.72	15.97	19.63	18.08	17.42	16.17	12.45	15.73	18.81	17.35	18.27	17.38	14.460	P < 0.05
新北市	14.81	17.07	20.40	18.67	17.05	12.00	14.17	15.88	20.35	19.45	17.20	12.95	15.371	P < 0.05
桃園市	16.70	18.80	20.99	18.11	14.89	10.52	16.90	19.74	21.97	17.21	14.28	9.90	14.144	P < 0.05
臺中市	16.56	18.30	20.30	18.25	15.44	11.15	16.94	17.95	19.86	17.92	16.23	11.09	5.052	P > 0.05
臺南市	14.56	16.95	19.65	18.39	16.97	13.48	14.15	16.84	19.98	18.53	16.51	14.00	3.603	P > 0.05
高雄市	14.78	16.40	19.93	18.54	16.91	13.44	15.41	14.90	19.85	18.36	17.27	14.21	15.423	P < 0.05
宜蘭縣	16.01	16.05	18.02	18.85	16.64	14.43	15.60	16.27	17.51	18.64	16.82	15.16	4.530	P > 0.05
新竹縣	16.31	18.52	22.41	18.02	13.47	11.27	16.44	18.72	22.77	17.70	13.63	10.74	2.672	P > 0.05
苗栗縣	15.77	16.76	18.77	18.02	16.20	14.47	15.56	16.18	18.31	18.83	15.71	15.40	9.484	P > 0.05
彰化縣	16.31	17.38	18.89	17.26	15.96	14.21	16.59	17.55	18.71	16.88	15.93	14.33	1.157	P > 0.05
南投縣	15.70	15.48	17.10	18.70	17.53	15.49	14.98	15.44	16.75	19.12	17.60	16.11	4.863	P > 0.05
雲林縣	15.45	15.17	18.75	18.21	16.04	16.38	15.13	14.99	18.52	18.26	16.78	16.33	2.991	P > 0.05
嘉義縣	15.33	14.49	17.04	18.82	17.37	16.95	14.67	15.34	18.13	18.78	16.61	16.47	12.770	P < 0.05
屏東縣	15.68	15.48	18.04	18.87	17.34	14.60	14.94	15.24	16.74	20.11	18.07	14.91	16.498	P < 0.05
臺東縣	15.76	15.26	18.10	19.68	16.84	14.36	15.32	15.57	18.96	19.08	16.78	14.28	4.755	P > 0.05
花蓮縣	15.73	15.56	18.14	18.88	17.36	14.34	15.89	14.90	17.91	19.10	17.65	14.56	2.850	P > 0.05
澎湖縣	17.67	16.97	17.86	17.72	15.79	13.98	18.35	17.27	16.81	16.86	16.39	14.32	10.086	P > 0.05
連江縣	18.95	18.47	17.95	19.33	16.26	9.04	18.55	18.63	17.88	19.78	16.03	9.12	1.480	P > 0.05
金門縣	18.01	17.01	16.13	20.44	17.73	10.67	17.49	17.93	16.21	19.92	17.67	10.79	4.867	P > 0.05
基隆市	15.13	15.34	18.08	19.44	18.26	13.74	15.18	14.53	18.53	19.27	18.18	14.31	5.147	P > 0.05
新竹市	15.37	18.22	23.04	17.91	14.10	11.36	14.97	17.95	24.84	16.92	14.26	11.07	14.238	P < 0.05
嘉義市	16.54	15.89	19.02	18.65	16.03	13.87	17.01	15.57	19.26	18.55	15.78	13.83	1.757	P > 0.05
全國	15.29	16.94	19.75	18.38	16.45	13.19	15.72	16.50	19.07	18.47	16.53	13.71	98.56	P < 0.05

資料來源：本研究整理。

表 4-5：加權前樣本代表性檢定_地理區域

地理區域	大臺北基隆	桃竹苗	中彰投	雲嘉南	高屏澎	宜花東金馬
母體資料	29.53	16.02	19.30	14.29	15.89	4.97
樣本資料	14.24	18.40	13.90	18.41	13.54	21.51
卡方檢定	卡方值：96290.136 檢定結果： $p < 0.05$					

資料來源：本研究整理。

綜合以上的結果顯示，在本研究針對各縣市採取分層二階段等距抽樣的設計及各縣市的樣本數足夠大的情況下，僅有少數幾個縣市的樣本年齡結構與該縣市的母體結構差異較大，全國及六大地理區域因採取各縣市定額抽樣，因而有顯著差異。基於歷年資料處理一致性考量，本研究採取多變數反覆加權（raking）方式，根據性別、年齡和分層等變數進行加權處理。經過加權處理後，無論是各個縣市中選樣本的性別、年齡及地理區域的結構與母體的結構已無顯著差異（如表 4-6 至 4-8），適合作為正式統計推論之用。

表 4-6：加權後樣本代表性檢定_性別

縣 市	母體資料		樣本資料		卡方檢定	
	男性%	女性%	男性%	女性%	卡方值	檢定結果
臺北市	46.66	53.34	46.71	53.29	0.006	P > 0.05
新北市	48.17	51.83	48.31	51.69	0.054	P > 0.05
桃園市	48.81	51.19	48.74	51.26	0.013	P > 0.05
臺中市	48.35	51.65	48.34	51.66	0.000	P > 0.05
臺南市	49.32	50.68	49.33	50.67	0.000	P > 0.05
高雄市	48.71	51.29	48.71	51.29	0.000	P > 0.05
宜蘭縣	49.99	50.01	50.04	49.96	0.007	P > 0.05
新竹縣	50.74	49.26	50.70	49.30	0.003	P > 0.05
苗栗縣	51.39	48.61	51.41	48.59	0.001	P > 0.05
彰化縣	50.41	49.59	50.40	49.60	0.000	P > 0.05
南投縣	50.84	49.16	50.82	49.18	0.001	P > 0.05
雲林縣	51.54	48.46	51.50	48.50	0.004	P > 0.05
嘉義縣	51.78	48.22	51.71	48.29	0.014	P > 0.05
屏東縣	50.61	49.39	50.61	49.39	0.000	P > 0.05
臺東縣	50.94	49.06	50.89	49.11	0.008	P > 0.05
花蓮縣	50.06	49.94	50.06	49.94	0.000	P > 0.05
澎湖縣	51.13	48.87	51.12	48.88	0.000	P > 0.05
連江縣	58.46	41.54	58.47	41.53	0.000	P > 0.05
金門縣	49.24	50.76	49.25	50.75	0.000	P > 0.05
基隆市	49.46	50.54	49.51	50.49	0.006	P > 0.05
新竹市	48.63	51.37	48.63	51.37	0.000	P > 0.05
嘉義市	47.35	52.65	47.35	52.65	0.000	P > 0.05
全國	48.96	51.04	48.98	51.02	0.022	P > 0.05

資料來源：本研究整理。

表 4-7：加權後樣本代表性檢定_年齡

縣市	母體資料						樣本資料						卡方檢定	
	20 至 29 歲%	30 至 39 歲%	40 至 49 歲%	50 至 59 歲%	60 至 69 歲%	70 歲以 上%	20 至 29 歲%	30 至 39 歲%	40 至 49 歲%	50 至 59 歲%	60 至 69 歲%	70 歲以 上%	卡方值	檢定結果
臺北市	12.72	15.97	19.63	18.08	17.42	16.17	12.73	15.97	19.64	18.08	17.42	16.17	0.000	P > 0.05
新北市	14.81	17.07	20.40	18.67	17.05	12.00	14.83	17.07	20.41	18.66	17.05	11.98	0.005	P > 0.05
桃園市	16.70	18.80	20.99	18.11	14.89	10.52	16.70	18.80	21.00	18.10	14.89	10.51	0.001	P > 0.05
臺中市	16.56	18.30	20.30	18.25	15.44	11.15	16.57	18.31	20.32	18.25	15.42	11.12	0.010	P > 0.05
臺南市	14.56	16.95	19.65	18.39	16.97	13.48	14.58	16.97	19.69	18.39	16.95	13.42	0.025	P > 0.05
高雄市	14.78	16.40	19.93	18.54	16.91	13.44	14.79	16.42	19.94	18.57	16.88	13.40	0.018	P > 0.05
宜蘭縣	16.01	16.05	18.02	18.85	16.64	14.43	16.02	16.05	18.02	18.85	16.64	14.43	0.000	P > 0.05
新竹縣	16.31	18.52	22.41	18.02	13.47	11.27	16.33	18.54	22.41	18.02	13.47	11.24	0.006	P > 0.05
苗栗縣	15.77	16.76	18.77	18.02	16.20	14.47	15.78	16.77	18.80	18.01	16.18	14.46	0.007	P > 0.05
彰化縣	16.31	17.38	18.89	17.26	15.96	14.21	16.31	17.39	18.90	17.26	15.96	14.19	0.002	P > 0.05
南投縣	15.70	15.48	17.10	18.70	17.53	15.49	15.70	15.48	17.11	18.70	17.52	15.49	0.001	P > 0.05
雲林縣	15.45	15.17	18.75	18.21	16.04	16.38	15.46	15.19	18.76	18.22	16.04	16.34	0.009	P > 0.05
嘉義縣	15.33	14.49	17.04	18.82	17.37	16.95	15.35	14.51	17.07	18.81	17.35	16.92	0.012	P > 0.05
屏東縣	15.68	15.48	18.04	18.87	17.34	14.60	15.67	15.49	18.06	18.88	17.32	14.59	0.004	P > 0.05
臺東縣	15.76	15.26	18.10	19.68	16.84	14.36	15.77	15.27	18.10	19.67	16.85	14.35	0.002	P > 0.05
花蓮縣	15.73	15.56	18.14	18.88	17.36	14.34	15.75	15.57	18.15	18.86	17.34	14.33	0.005	P > 0.05
澎湖縣	17.67	16.97	17.86	17.72	15.79	13.98	17.71	16.99	17.86	17.71	15.78	13.94	0.014	P > 0.05
連江縣	18.95	18.47	17.95	19.33	16.26	9.04	18.95	18.47	17.95	19.32	16.26	9.05	0.000	P > 0.05
金門縣	18.01	17.01	16.13	20.44	17.73	10.67	18.01	17.01	16.13	20.44	17.73	10.68	0.000	P > 0.05
基隆市	15.13	15.34	18.08	19.44	18.26	13.74	15.14	15.34	18.08	19.45	18.24	13.74	0.003	P > 0.05
新竹市	15.37	18.22	23.04	17.91	14.10	11.36	15.38	18.25	23.04	17.88	14.10	11.35	0.005	P > 0.05
嘉義市	16.54	15.89	19.02	18.65	16.03	13.87	16.54	15.90	19.03	18.67	16.02	13.84	0.008	P > 0.05
全國	15.29	16.94	19.75	18.38	16.45	13.19	15.30	16.95	19.77	18.38	16.44	13.17	0.100	P > 0.05

資料來源：本研究整理。

表 4-8：加權後樣本代表性檢定_地理區域

地理區域	大臺北基隆	桃竹苗	中彰投	雲嘉南	高屏澎	宜花東金馬
母體資料	29.53	16.02	19.30	14.29	15.89	4.97
樣本資料	29.53	16.02	19.30	14.29	15.89	4.97
卡方檢定	卡方值：0.000 檢定結果： $p > 0.05$					

資料來源：本研究整理。

最後，各直轄市、縣（市）的樣本在經過性別、年齡及地理區域等變數的加權處理後，加權前、後對本次選舉之選舉人的投票率估計影響並不大，全國的投票率估計誤差在加權後約減少 0.1% 左右，至於各縣市的投票率估計誤差的增減幅度則是略有不同（如表 4-9 至表 4-14）。舉例言之，在縣市選舉方面（如表 4-9 所示），全國的母體投票率為 60.97%，加權前的投票率估計值為 61.21%，誤差值為 0.24%；加權後的投票率估計值為 61.09%，誤差值為 0.12%。在憲法修正案公民複決第 1 案方面（如表 4-14 所示），全國的母體投票率為 58.97%，加權前的投票率估計值為 59.20%，誤差值為 0.33%；加權後的投票率估計值為 59.19%，誤差值為 0.22%。就各縣市而言，利用 6,000 至 7,000 個抽樣樣本所得到的得票率估計值，除了台東縣在憲法修正案公民複決第 1 案的加權前和後之誤差值超過 2.0%、雲林縣在憲法修正案公民複決第 1 案的加權前之誤差值超過 2.0% 外，其他縣市在加權前和後的誤差值均在 $\pm 2.0\%$ 以內，對各縣市的投票率估計仍具有相當不錯的精確度。

表 4-9：加權前後之投票率估計_2022 年縣市長選舉

縣 市	母 體 投票率	未加權		加權後		樣本數
		樣本估計值	估計誤差	樣本估計值	估計誤差	
臺北市	67.70	68.60	0.90	68.48	0.78	7,003
新北市	56.60	56.52	-0.08	56.18	-0.42	7,008
桃園市	59.46	59.18	-0.28	59.50	0.04	6,994
臺中市	60.01	59.31	-0.69	59.17	-0.84	7,012
臺南市	58.68	59.59	0.91	59.48	0.79	7,016
高雄市	58.61	59.68	1.07	59.42	0.81	7,026
宜蘭縣	64.28	63.74	-0.54	63.57	-0.71	6,523
新竹縣	58.98	58.60	-0.38	58.67	-0.31	6,503
苗栗縣	67.20	67.69	0.48	67.51	0.31	6,511
彰化縣	64.90	66.05	1.15	66.13	1.24	6,530
南投縣	69.08	69.54	0.46	69.35	0.27	6,537
雲林縣	67.35	67.92	0.58	67.73	0.39	6,534
嘉義縣	67.32	67.18	-0.15	67.19	-0.14	6,520
屏東縣	67.18	67.91	0.73	67.53	0.34	6,535
臺東縣	64.79	63.75	-1.04	63.70	-1.08	6,011
花蓮縣	57.56	58.73	1.18	58.58	1.02	6,521
澎湖縣	58.51	57.63	-0.88	57.75	-0.76	5,980
連江縣	72.99	72.75	-0.24	72.71	-0.28	5,893
金門縣	39.32	39.44	0.12	39.37	0.04	6,001
基隆市	60.16	58.86	-1.30	58.70	-1.46	6,512
新竹市	62.94	62.35	-0.59	62.34	-0.61	6,492
嘉義市	43.99	43.55	-0.44	43.65	-0.34	6,503
全國	60.97	61.21	0.24	61.09	0.12	144,165
誤差平均值			0.04		-0.04	
誤差標準差			0.75		0.72	
誤差最高值			1.18		1.24	
誤差最低值			-1.30		-1.46	

資料來源：本研究整理。

表 4-10：加權前後之投票率估計_2022 年鄉鎮市長選舉

縣 市	母 體 投票率	未加權		加權後		樣本數
		樣本估計值	估計誤差	樣本估計值	估計誤差	
宜蘭縣	64.37	63.76	-0.61	63.59	-0.78	6,504
新竹縣	59.05	58.76	-0.30	58.83	-0.23	6,474
苗栗縣	67.23	67.70	0.47	67.53	0.30	6,505
彰化縣	64.96	66.52	1.56	66.60	1.64	6,508
南投縣	69.10	69.55	0.45	69.36	0.26	6,529
雲林縣	67.39	67.96	0.57	67.77	0.38	6,532
嘉義縣	67.35	67.20	-0.16	67.21	-0.14	6,512
屏東縣	67.24	67.96	0.72	67.58	0.34	6,527
臺東縣	64.81	63.82	-0.99	63.78	-1.04	6,001
花蓮縣	57.67	58.89	1.22	58.75	1.08	6,493
澎湖縣	58.53	57.64	-0.89	57.77	-0.76	5,968
連江縣	73.00	72.73	-0.27	72.70	-0.30	5,886
金門縣	39.34	39.46	0.13	39.39	0.05	5,978
全國	64.59	65.08	0.49	64.98	0.39	82,417
誤差平均值			0.15		0.06	
誤差標準差			0.78		0.74	
誤差最高值			1.56		1.64	
誤差最低值			-0.99		-1.04	

資料來源：本研究整理。

表 4-11：加權前後之投票率估計_2022 年村里長選舉

縣 市	母 體 投票率	未加權		加權後		樣本數
		樣本估計值	估計誤差	樣本估計值	估計誤差	
臺北市	67.64	68.64	1.01	68.52	0.89	6,946
新北市	56.69	56.67	-0.02	56.33	-0.35	6,949
桃園市	59.60	59.42	-0.18	59.73	0.14	6,907
臺中市	60.14	59.64	-0.50	59.50	-0.64	6,926
臺南市	58.81	59.76	0.95	59.65	0.83	6,951
高雄市	58.76	59.72	0.96	59.46	0.70	6,963
宜蘭縣	64.41	63.74	-0.66	63.57	-0.83	6,484
新竹縣	59.11	58.77	-0.34	58.84	-0.27	6,449
苗栗縣	67.29	67.75	0.46	67.58	0.29	6,494
彰化縣	64.97	66.32	1.35	66.40	1.43	6,487
南投縣	69.12	69.64	0.52	69.45	0.32	6,505
雲林縣	67.41	67.96	0.55	67.77	0.36	6,517
嘉義縣	67.38	67.21	-0.17	67.22	-0.16	6,508
屏東縣	67.25	68.08	0.82	67.69	0.43	6,506
臺東縣	64.84	63.78	-1.06	63.73	-1.11	5,977
花蓮縣	57.69	58.89	1.20	58.74	1.05	6,473
澎湖縣	58.57	57.73	-0.83	57.86	-0.70	5,948
連江縣	72.94	72.69	-0.25	72.65	-0.29	5,880
金門縣	39.34	39.49	0.15	39.41	0.07	5,964
基隆市	60.17	58.88	-1.29	58.72	-1.45	6,469
新竹市	62.93	62.40	-0.53	62.39	-0.54	6,444
嘉義市	54.45	55.25	0.80	55.34	0.89	6,480
全國	61.18	61.49	0.31	61.37	0.19	143,227
誤差平均值			0.13		0.05	
誤差標準差			0.77		0.75	
誤差最高值			1.35		1.43	
誤差最低值			-1.29		-1.45	

資料來源：本研究整理。

表 4-12：加權前後之投票率估計_2022 年縣市議員選舉（區域）

縣 市	母 體 投票率	未加權		加權後		樣本數
		樣本估計值	估計誤差	樣本估計值	估計誤差	
臺北市	67.78	68.76	0.98	68.64	0.86	6,953
新北市	56.81	56.72	-0.09	56.39	-0.42	6,923
桃園市	59.89	59.43	-0.46	59.73	-0.16	6,720
臺中市	60.21	59.55	-0.66	59.41	-0.80	6,845
臺南市	58.79	59.76	0.97	59.64	0.85	6,963
高雄市	58.73	59.79	1.06	59.53	0.80	6,944
宜蘭縣	64.12	63.73	-0.39	63.57	-0.55	6,367
新竹縣	58.81	58.36	-0.45	58.44	-0.37	6,295
苗栗縣	67.17	67.73	0.56	67.57	0.40	6,428
彰化縣	64.95	66.15	1.21	66.24	1.29	6,509
南投縣	68.94	69.48	0.54	69.28	0.34	6,241
雲林縣	67.38	67.95	0.57	67.76	0.38	6,533
嘉義縣	67.38	67.27	-0.12	67.28	-0.10	6,504
屏東縣	66.44	67.26	0.82	66.88	0.44	6,127
臺東縣	64.75	63.27	-1.48	63.24	-1.50	3,735
花蓮縣	56.14	56.90	0.76	56.75	0.61	4,698
澎湖縣	58.53	57.65	-0.89	57.77	-0.76	5,971
連江縣	72.97	72.72	-0.25	72.68	-0.29	5,890
金門縣	39.33	39.48	0.15	39.41	0.07	5,990
基隆市	60.36	59.00	-1.37	58.84	-1.52	6,407
新竹市	63.07	62.51	-0.56	62.50	-0.57	6,441
嘉義市	54.43	55.34	0.90	55.42	0.99	6,513
全國	61.17	61.44	0.26	61.31	0.14	137,997
誤差平均值			0.08		0.00	
誤差標準差			0.80		0.78	
誤差最高值			1.21		1.29	
誤差最低值			-1.48		-1.52	

資料來源：本研究整理。

表 4-13：加權前後之投票率估計_2022 年鄉鎮市民代表選舉（區域）

縣 市	母 體 投票率	未加權		加權後		樣本數
		樣本估計值	估計誤差	樣本估計值	估計誤差	
宜蘭縣	64.39	63.70	-0.69	63.53	-0.86	6,496
新竹縣	59.08	58.80	-0.28	58.87	-0.21	6,466
苗栗縣	67.27	67.72	0.46	67.55	0.28	6,497
彰化縣	64.97	66.32	1.34	66.40	1.43	6,496
南投縣	69.12	69.53	0.41	69.34	0.22	6,518
雲林縣	67.40	67.95	0.55	67.76	0.36	6,525
嘉義縣	67.37	67.19	-0.18	67.20	-0.17	6,510
屏東縣	67.23	67.71	0.48	67.33	0.09	6,491
臺東縣	65.53	64.68	-0.85	64.61	-0.91	4,442
花蓮縣	57.62	58.76	1.14	58.64	1.01	5,471
澎湖縣	58.55	57.73	-0.82	57.86	-0.69	5,955
連江縣	73.00	72.73	-0.27	72.70	-0.30	5,886
金門縣	39.34	39.47	0.13	39.39	0.05	5,977
全國	64.68	65.09	0.40	64.98	0.30	79,730
誤差平均值			0.11		0.02	
誤差標準差			0.70		0.68	
誤差最高值			1.34		1.43	
誤差最低值			-0.85		-0.91	

資料來源：本研究整理。

表 4-14：加權前後之投票率估計_2022 年憲法修正案公民複決第 1 案

縣 市	母 體 投票率	未加權		加權後		樣本數
		樣本估計值	估計誤差	樣本估計值	估計誤差	
臺北市	65.92	66.80	0.88	66.71	0.79	7,043
新北市	55.31	55.53	0.22	55.21	-0.10	7,045
桃園市	57.83	57.64	-0.19	57.94	0.10	7,047
臺中市	58.24	57.44	-0.81	57.30	-0.94	7,041
臺南市	56.67	57.59	0.91	57.50	0.83	7,038
高雄市	56.92	57.65	0.74	57.42	0.50	7,042
宜蘭縣	61.34	60.98	-0.36	60.83	-0.51	6,545
新竹縣	56.08	55.93	-0.15	56.00	-0.09	6,553
苗栗縣	64.05	64.42	0.37	64.26	0.21	6,537
彰化縣	63.07	64.44	1.37	64.52	1.45	6,546
南投縣	65.13	66.38	1.25	66.21	1.08	6,555
雲林縣	63.48	65.56	2.08	65.38	1.90	6,551
嘉義縣	62.28	62.42	0.14	62.42	0.14	6,551
屏東縣	63.76	64.52	0.77	64.14	0.38	6,548
臺東縣	59.82	57.31	-2.51	57.30	-2.52	6,043
花蓮縣	54.36	54.97	0.61	54.85	0.49	6,551
澎湖縣	52.17	50.70	-1.47	50.80	-1.37	6,039
連江縣	63.96	63.80	-0.16	63.77	-0.19	6,000
金門縣	37.03	37.32	0.29	37.25	0.22	6,045
基隆市	56.46	55.51	-0.94	55.38	-1.07	6,550
新竹市	61.43	60.71	-0.72	60.67	-0.75	6,531
嘉義市	52.46	53.26	0.80	53.35	0.89	6,551
全國	58.97	59.30	0.33	59.19	0.21	144,952
誤差平均值			0.14		0.07	
誤差標準差			1.03		0.99	
誤差最高值			2.08		1.90	
誤差最低值			-2.51		-2.52	

資料來源：本研究整理。

第三節 選舉人性別與年齡投票統計抽樣分析結果

本研究已建立 22 個直轄市、縣（市）共計 144,952 筆的選舉人投票紀錄，有系統地整理與建置 2022 年地方公職人員選舉的選舉人領票紀錄及 2022 年憲法修正案公民複決第 1 案投票權人領票紀錄的資料檔，後續可運用適當之統計方法深入分析樣本之選舉人的投票統計資料，且此一利用隨機抽樣方法所抽取的樣本，經過檢定與加權處理後，已具有縣市和全國的代表性，可據以推論個別縣市和全國的投票情形。換言之，此一個體資料庫除了可以用性別變數進行投票行為的分析外，尚可利用年齡及地區等變數，進一步分析地理區域及不同年齡層選舉人的投票統計及分析不同類型全國性公民投票案之投票參與情形等，為公民的政治參與行為的研究提供更深入及客觀的證據。以下僅先就此一資料庫中既有的變數，從全國與縣市這兩個層面做一些描述性分析，未來可利用此一個體層次的資料庫，從學術或實務的觀點，進行更為豐富與深入的分析探討。

一、地方選舉與憲法修正案公民複決的性別投票統計

在 2022 年的各類型地方公職人員選舉中，由圖 4-1 可以得知，直轄市/縣（市）長、鄉鎮市長、村里長、直轄市/縣（市）議員（區域）及鄉鎮市民代表（區域）選舉的整體投票率大多介於六成和六成五之間，其中以鄉鎮市長和鄉鎮市民代表（區域）選舉的投票率為最高，約六成五，縣市長、村里長和縣市議員（區域）的投票率略低，約六成一。在性別方面，性別投票比率差異不大，男性選民的投票率約為 60%至 64%之間，女性選民的投票率則略高於男性，約在 62%至 66%之間。在 2022 年的憲法修正案公民複決第 1 案中，由圖 4-2 可以得知，整體投票率為 59.2%，在性別方面，性別投票比率差異亦不大，男性選民的投票率為 58%左右，女性選民的投票率則略高於男性，為 60%左右；相較於本次同時舉行的縣（市）長選舉來看，投票權人領取公民複決票的比例略低一些，少了 2%左右。

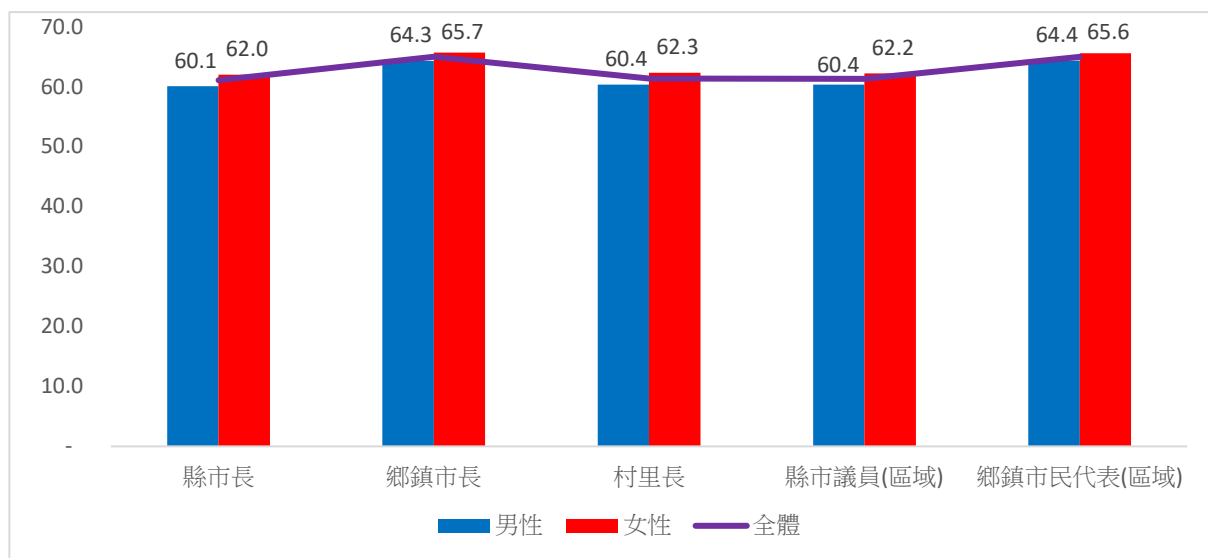


圖 4-1：2022 年地方公職人員選舉之性別投票統計

註：x軸為不同選舉別，y軸為投票率。

資料來源：本研究整理。

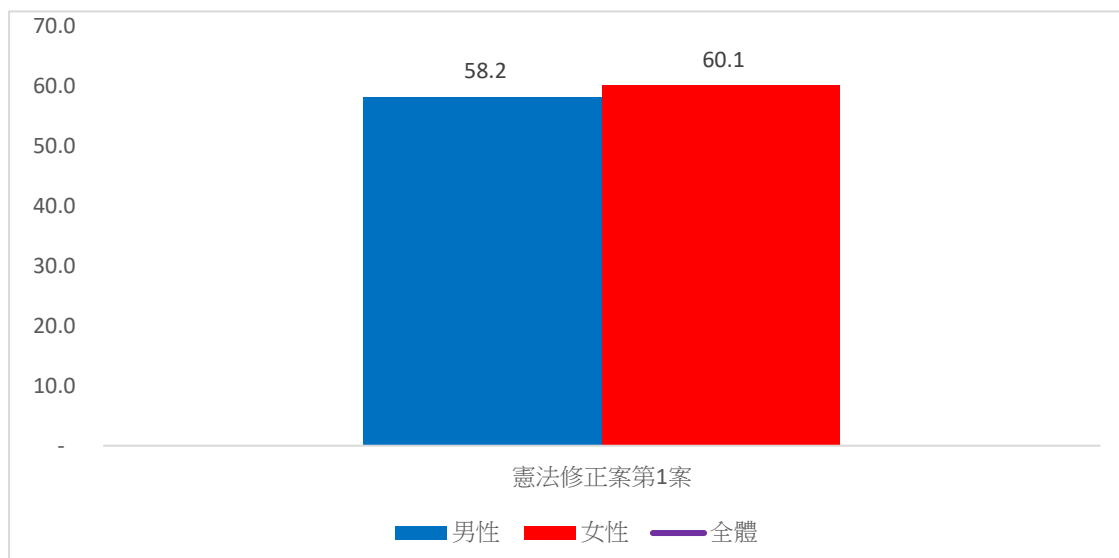


圖 4-2：2022 年憲法修正案公民複決第 1 案之性別投票統計

註：x軸為憲法修正案公民複決第1案，y軸為投票率。

資料來源：本研究整理。

二、地方選舉與憲法修正案公民複決的性別與年齡投票統計

本研究進一步利用性別與年齡這二個變數，分析選舉人（投票權人）在縣市長選舉、鄉鎮市長選舉、村里長選舉、縣市議員（區域）選舉、鄉鎮民代表（區域）選舉及憲法修正案公民複決第 1 案的投票參與情形，其分析結果如圖 4-3 至圖 4-8 所示，相關數據則可參見附錄八。

由圖 4-3、圖 4-5、圖 4-6 和圖 4-8 可以得知，在 2022 年的縣市長、村里長、縣市議員（區域）這三種選舉中，不同性別與年齡組合之選民的參與模式極為相似，而憲法修正案公民複決第 1 案的參與模式亦相當接近，只是 40 歲以上之投票權人的投票率略低於選舉人的投票率。以縣市長選舉為例，整體來看，在 70 歲左右以下的選民中，投票率隨著年齡而逐漸上升，其中，29 歲以下選舉人的投票率約為四成五以下，30 至 49 歲選舉人的投票率介於四成五至五成之間，40 至 49 歲選舉人的投票率介於五成至五成五之間，50 至 59 歲選舉人的投票率介於六成至七成左右，61 至 70 歲選舉人的投票率則介於七成至八成之間，70 歲上下之選舉人的投票率為各年齡層中最高的一群，約為八成左右，其後，隨著選舉人年齡的增長，其投票率則呈現大幅下滑的現象，由八成左右下降至五成以下。

另一方面，在 70 歲以下之各個年齡層選舉人中，各年齡層女性選舉人之投票率與男性選舉人互有領先，差異並不算大；但在 70 歲以上的選舉人中，不僅是男性選舉人的投票率普遍高於女性，且女性選舉人的投票率下降幅度也明顯高於男性。整體言之，中高齡選舉人的投票參與程度為最高，年輕男性與年輕女性的參與程度則差異不大，而高齡層中男性選舉人的參與程度高於女性選舉人，至於不同性別或年齡層的投票參與意願究竟是哪些因素的影響，有待結合個體層次的民意調查資料深入探究。

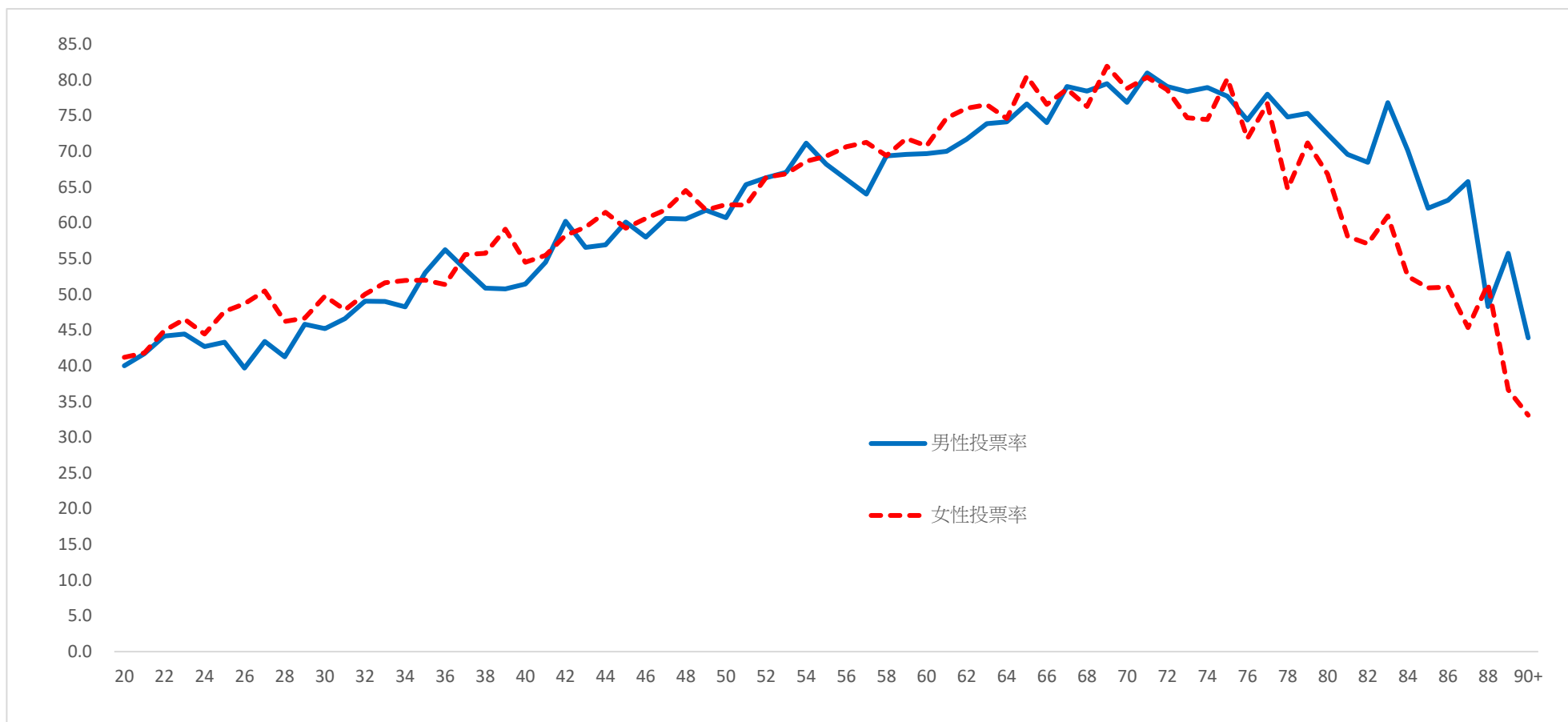


圖 4-3：2022 年直轄市/縣（市）長選舉之性別與年齡投票統計

註：x軸為年齡，y軸為投票率。

資料來源：本研究整理。

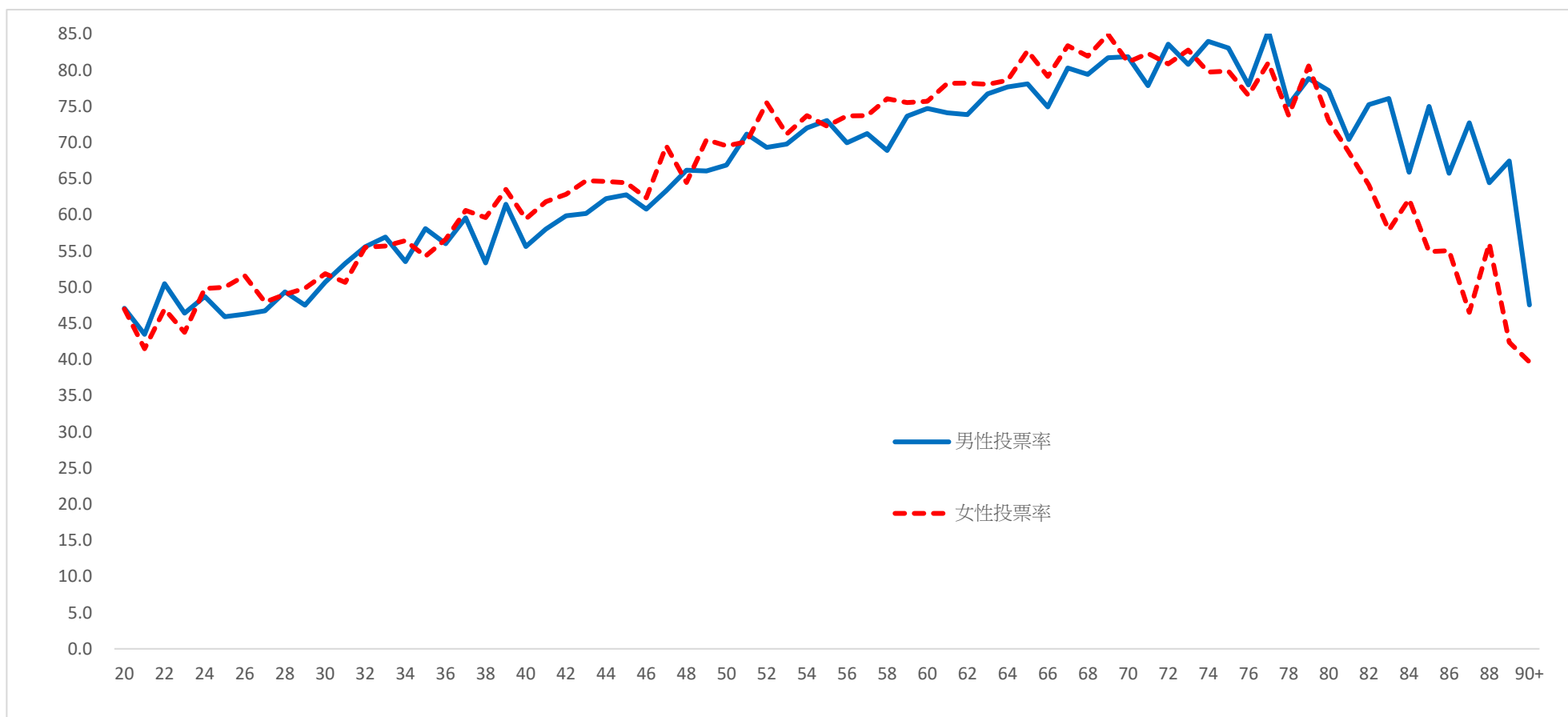


圖 4-4：2022 年鄉鎮市長選舉之性別與年齡投票統計

註：x軸為年齡，y軸為投票率。

資料來源：本研究整理。

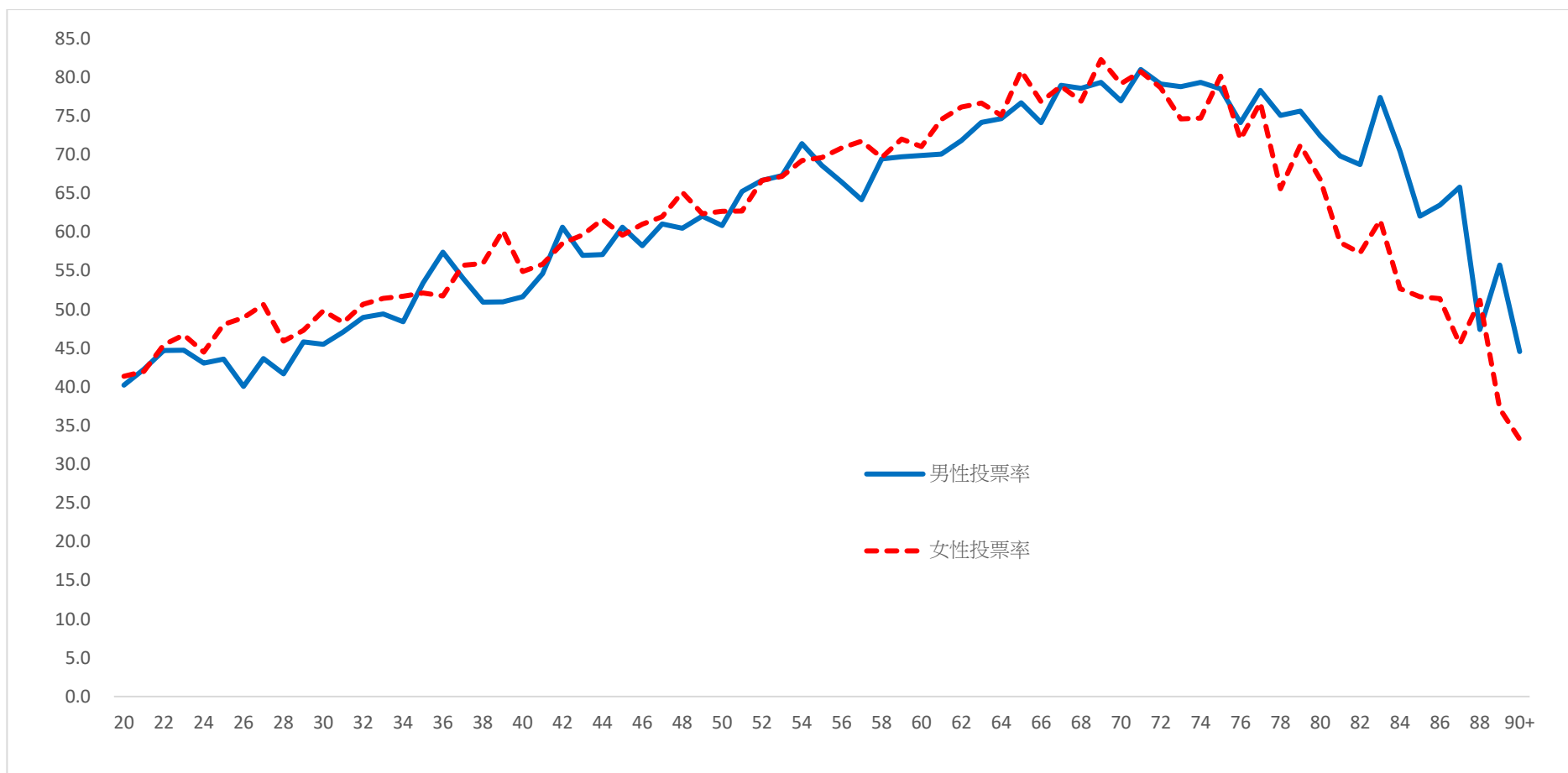


圖 4-5：2022 年村里長選舉之性別與年齡投票統計

註：x軸為年齡，y軸為投票率。

資料來源：本研究整理。

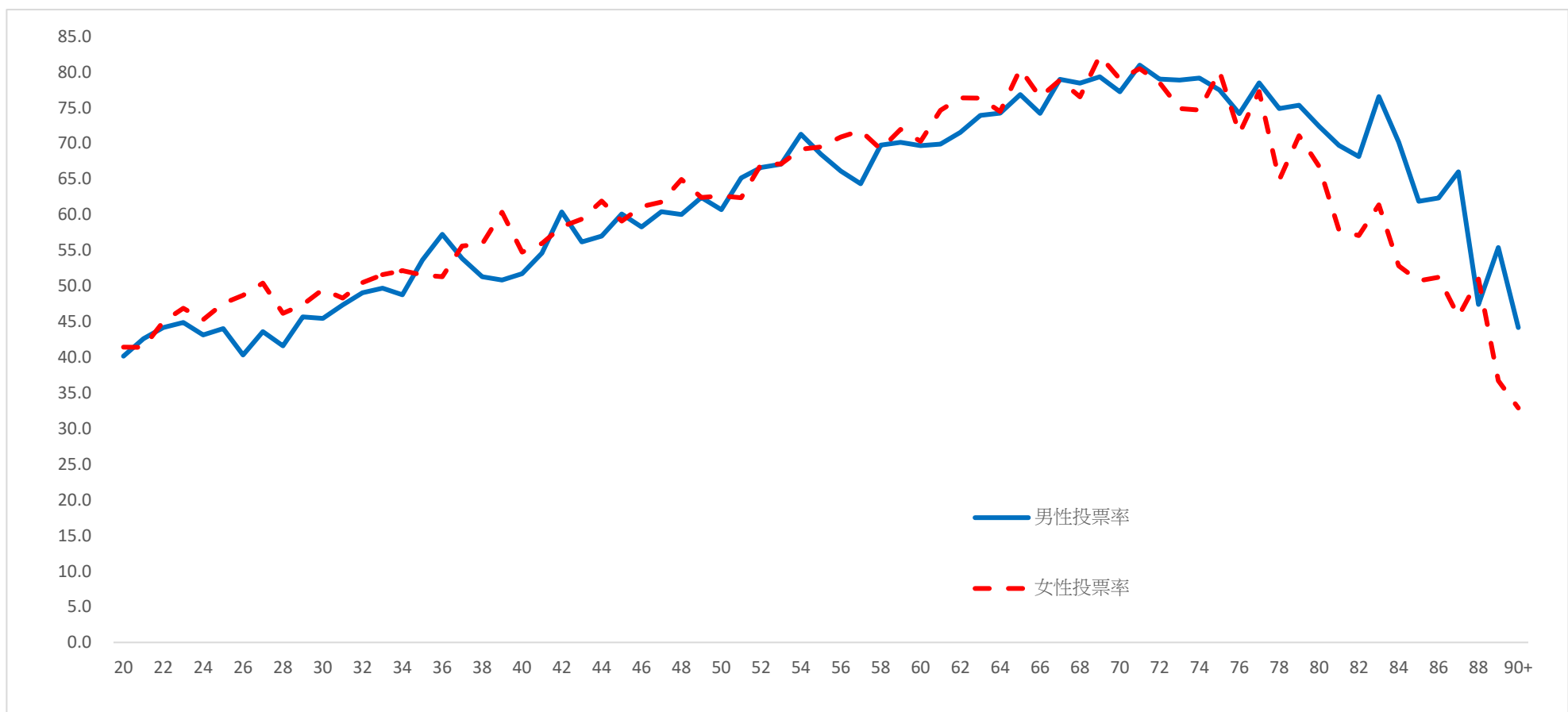


圖 4-6：2022 年縣市議員（區域）選舉之性別與年齡投票統計

註：x軸為年齡，y軸為投票率。

資料來源：本研究整理。

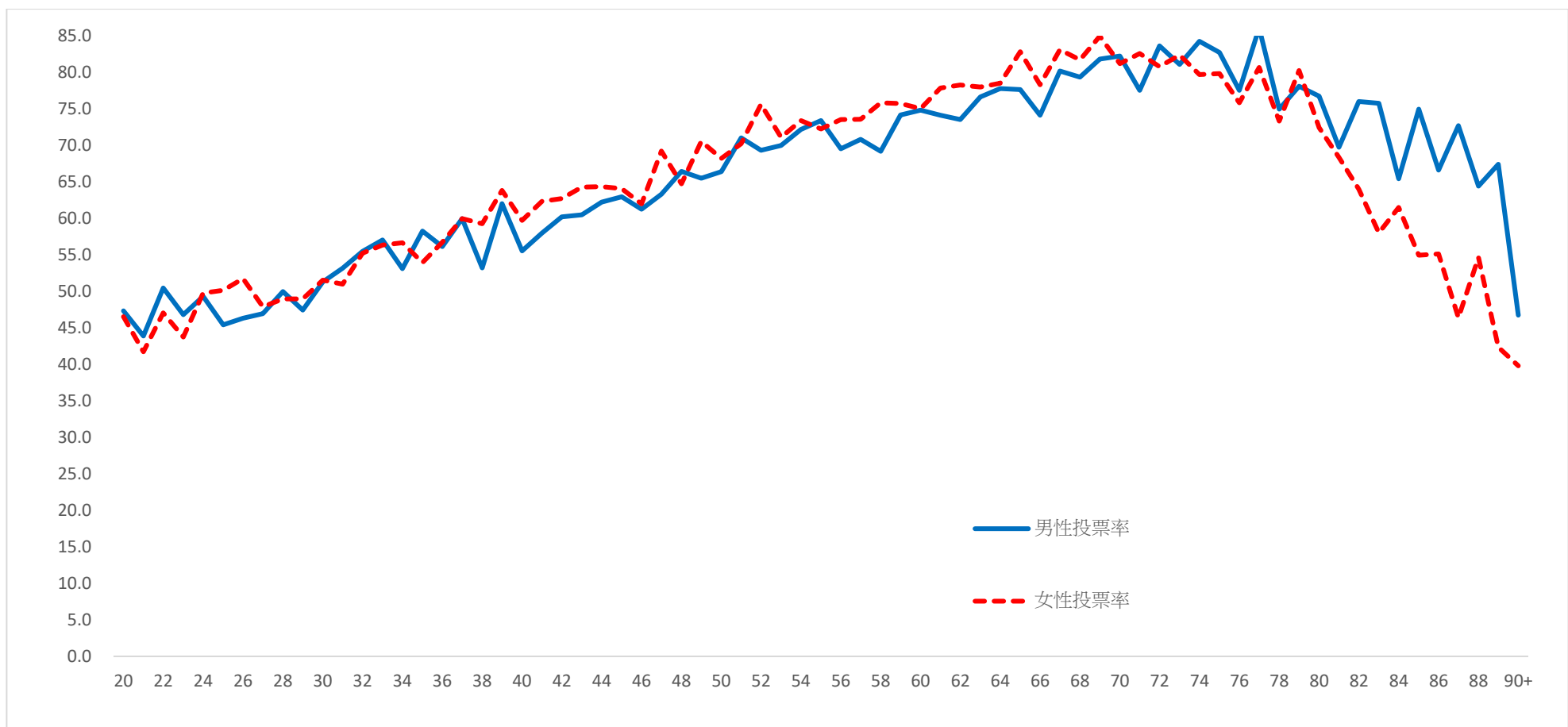


圖 4-7：2022 年鄉鎮市民代表（區域）選舉之性別與年齡投票統計

註：x軸為年齡，y軸為投票率。

資料來源：本研究整理。

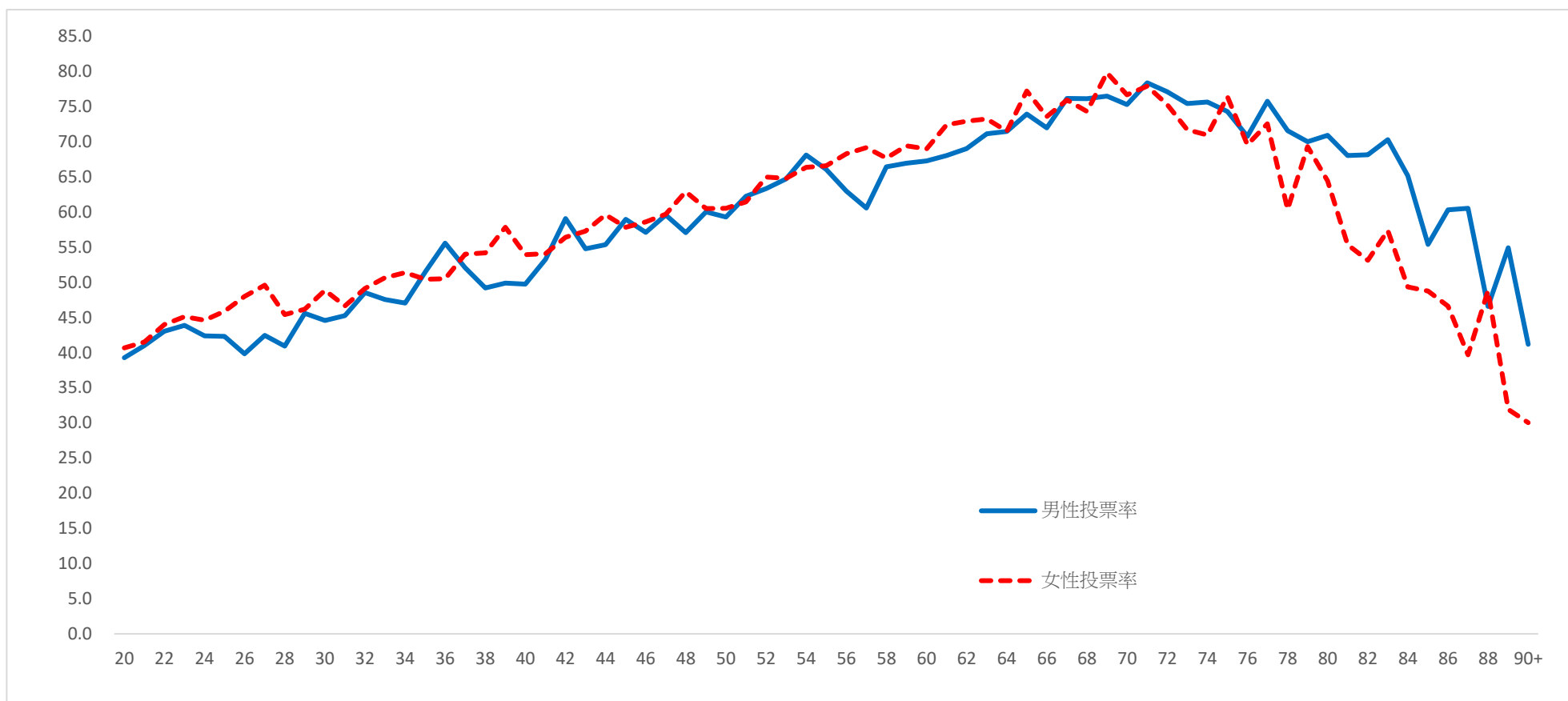


圖 4-8：2022 年憲法修正案公民複決第 1 案之性別與年齡投票統計

註：x軸為年齡，y軸為投票率。

資料來源：本研究整理。

三、2016 年至 2022 年選舉與公民投票的性別與年齡投票統計

在理論上，雖然影響公民參與不同層級選舉或公民投票的因素有所不同，就過去的經驗而言，選舉係屬於「人」的抉擇，在全國性選舉中，由於涉及中央政府執政權的歸屬、國家層次的政策議題、政黨造勢動員的聲勢較強等因素，選民的參與意願通常較高，而地方性選舉的投票率則可能相對較低；至於公民投票則是屬於「事」的決定，其投票率高低不僅可能與議題屬性和地理區域有關，也涉及公民投票和選舉是否合併辦理、政黨是否介入動員、重大突發事件等因素。因之，將歷次重要的選舉和全國性公民投票案的公民投票參與情形進行比較，實有其參考價值，此外，若能進一步根據性別、年齡或地理區域等特徵描繪公民的投票參與情形，可更為深入地掌握公民的跨年度參與變化趨勢。

基此，本研究進一步比較 2016 年和 2020 年二次總統選舉、2018 年和 2022 年二次縣市長選舉、2018 年和 2021 年二次全國性公民投票案、2022 年憲法修正案公民複決第 1 案的公民參與投票情形，其結果如圖 4-9 至 4-11 所示。值得說明的是，無論是 2018 年 10 項全國性公民投票案或是 2021 年 4 項全國性公民投票案，由於各案之間的投票率差異甚微，基於比較分析的簡潔性，本研究僅擇 2021 年的第 17 案和 2018 年的第 7 案為例進行說明¹³。

整體來說，如圖 4-9 所示，這七個選舉和公民投票（複決）案中，以 2018 年縣市長選舉和 2016 年總統選舉的投票模式非常接近，不同年齡層之公民的投票率相當接近，且同樣是年輕選民的投票率較低，不到六成，投票率隨著年齡層增加而提高，以 65 歲至 75 歲左右的選民投票率為最高，接近八成，約 75 歲左右之後的選民，其投票率呈現急劇下降的情形；在 2020 年的總統選舉中，不同年齡層公民的投票模式則明顯與上述二次選舉不同，尤其是 30 歲左右以下選民

¹³ 2018 年和 2021 年兩次全國性公民投票雖各有數案同時舉行，自學術研究的觀點理應完整呈現各議題之投票率分布，再以同性質議題的投票率進行比較較為適宜，惟因各個議題的整體投票率與各性別及年齡的投票率分布模式十分雷同，且部分議題的政治性較高，故本研究基於報告篇幅考量，及避免在政治上增加不必要的爭議，本研究各擇該年度排序為第 1 個的公民投票案進行比較說明兩次公民參與的異同，未來若各項公投案若有不同之投票率或投票率分布明顯不同，或可考慮選擇議題性質接近之公投案進行比較說明。

的投票率較前二次選舉高出一成五至二成之間，31 至 40 歲左右選民的投票率較前二次選舉高出一成至一成五之間，41 至 60 歲左右選民的投票率較前二次選舉高出近一成，而 61 歲至 70 歲左右選民的投票率較前二次選舉高出近 5% 左右，至於 80 歲左右以上選民的投票率則與前二次選舉的較為接近。2022 年縣市長選舉和同年度之憲法修正案公民複決第 1 案的投票模式較為接近，40 歲以下之選舉人和投票權人的投票率幾乎不分上下，而 40 歲以上之選舉人的投票率比投票權人略高一些，但整體趨勢維持高度一致。

在 2018 年和 2021 年二次全國性公民投票案中，不僅各年齡層公民的投票率呈現和前述三次選舉不同的分布型態，且這兩次公投案中不同年齡層公民的投票率分布型態亦存在差異，具體言之，兩次公投案中各年齡層的投票率均低於前述二次總統選舉和 2018 年縣市長選舉，但 40 歲以下投票權人在 2018 年全國性公民投票案的投票率，則是高於 2022 年縣市長選舉和同年度之憲法修正案公民複決第 1 案，可見公民對選舉的參與興趣普遍高於公民投票。不過，值得說明的是，年輕公民的投票參與程度有較大變化。在 2018 年的全國性公投案中，除了 18 和 19 歲公民的投票率在四成左右外，65 歲以下公民的投票率維持在五成至六成之間，與三次選舉的投票率差距隨著年齡層增加而擴大；65 歲以上公民的投票率逐漸下滑，且與三次選舉的投票率差距亦逐漸擴大，此可能與該次公投案高達十案且排隊等待時間過長，導致年長的公民只選擇領取選舉票而放棄公投票有關；在 2021 年的公投案中，40 歲以下公民的投票率不到三成五，明顯低於 2018 年的公投案，40 歲至 65 歲公民的投票率呈現逐漸上升的趨勢，且與 2018 年公投案的差距逐漸縮小，65 歲以上公民的投票率和 2018 年公投案一樣隨著年齡層增加而下滑，但下降幅度略低於 2018 年公投案，是否與公投案數較少、公投議題較不複雜及排隊等待時間有關，頗值得深入探討。

圖 4-10 單獨呈現近二次縣市長選舉各年齡層的投票率分布，圖 4-11 則是以 5 歲為一組，呈現不同年齡層的投票率分布，以減少單歲呈現投票率波動較大的

情況。此一結果顯示，在這二次縣市長選舉中，大約是 65 歲以上公民的投票參與情形較為穩定，相對地，年輕公民的投票參與情形有較大的變化，自 65 歲以下的公民，隨著年齡層的下降，2018 年和 2022 年的投票率差距越見擴大，20 歲公民在 2018 年縣市長選舉的投票率仍有六成左右，但 20 歲公民在 2022 年縣市長選舉的投票則僅有四成三左右，若此一現象持續存在，在可預期的未來，年輕選民對地方政治的關注與參與程度將消退，此對地方民主政治的發展將產生何種影響，實為值得探究的議題。

綜上所述，在不同年度的總統選舉中，各個年齡層的投票率變化呈現不一樣態勢，究竟是哪些環境、制度或個人等層面的因素影響公民參與政治的重要因素，在政治學領域中，均是值得透過量化或質化途徑深入探究的議題。

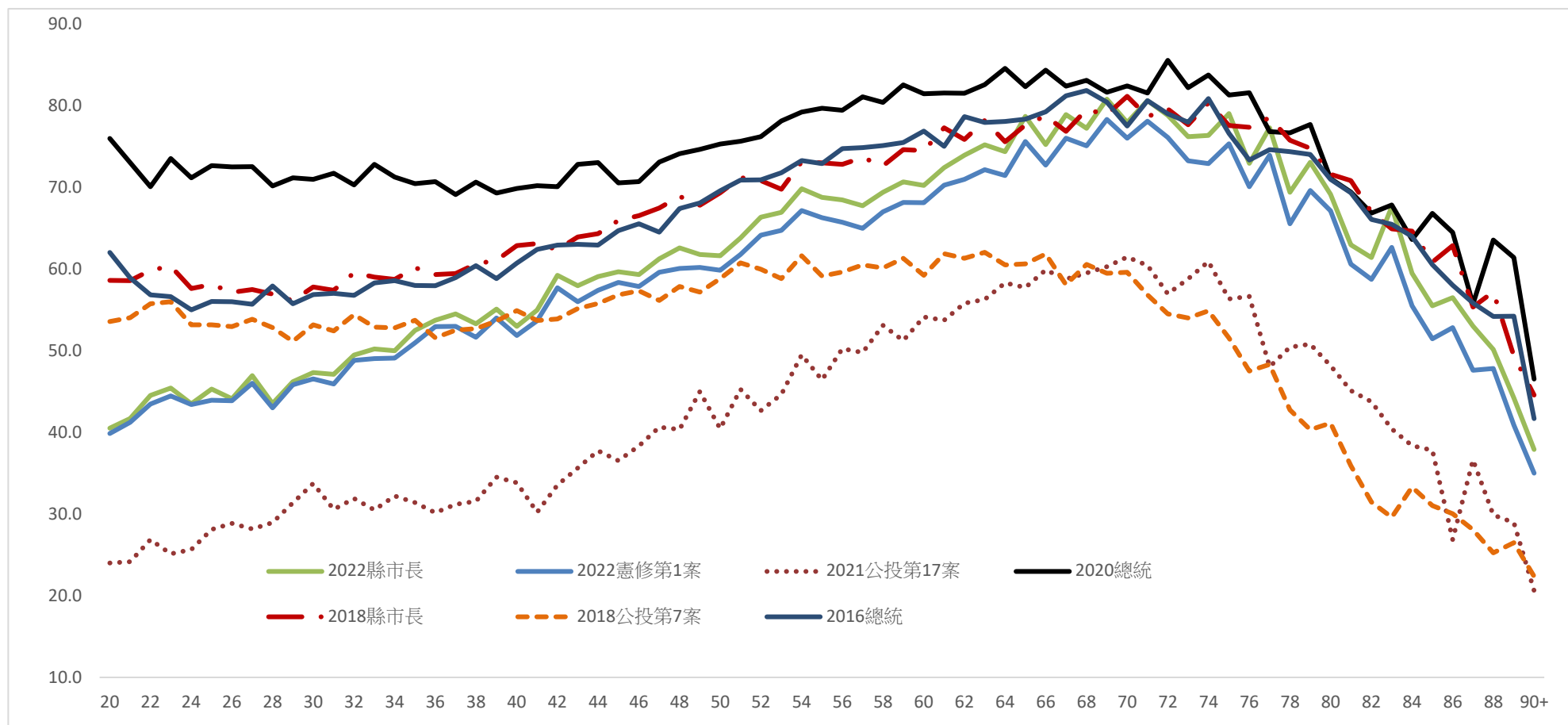


圖 4-9：2016 年至 2022 年選舉與公民投票之年齡投票統計

註：x軸為年齡，y軸為投票率。

資料來源：本研究整理。

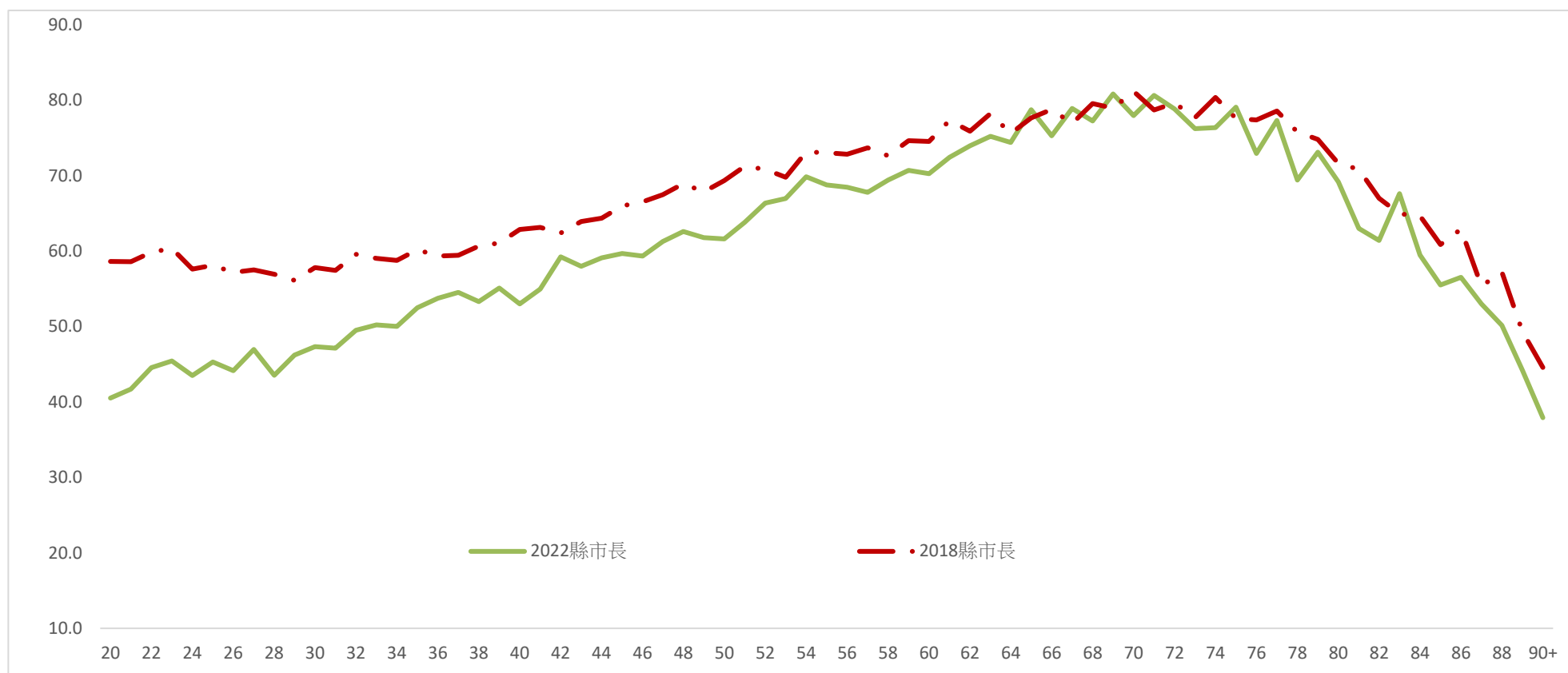


圖 4-10：2018 年和 2022 年縣市長選舉之年齡投票統計

註：x軸為年齡，y軸為投票率。

資料來源：本研究整理。

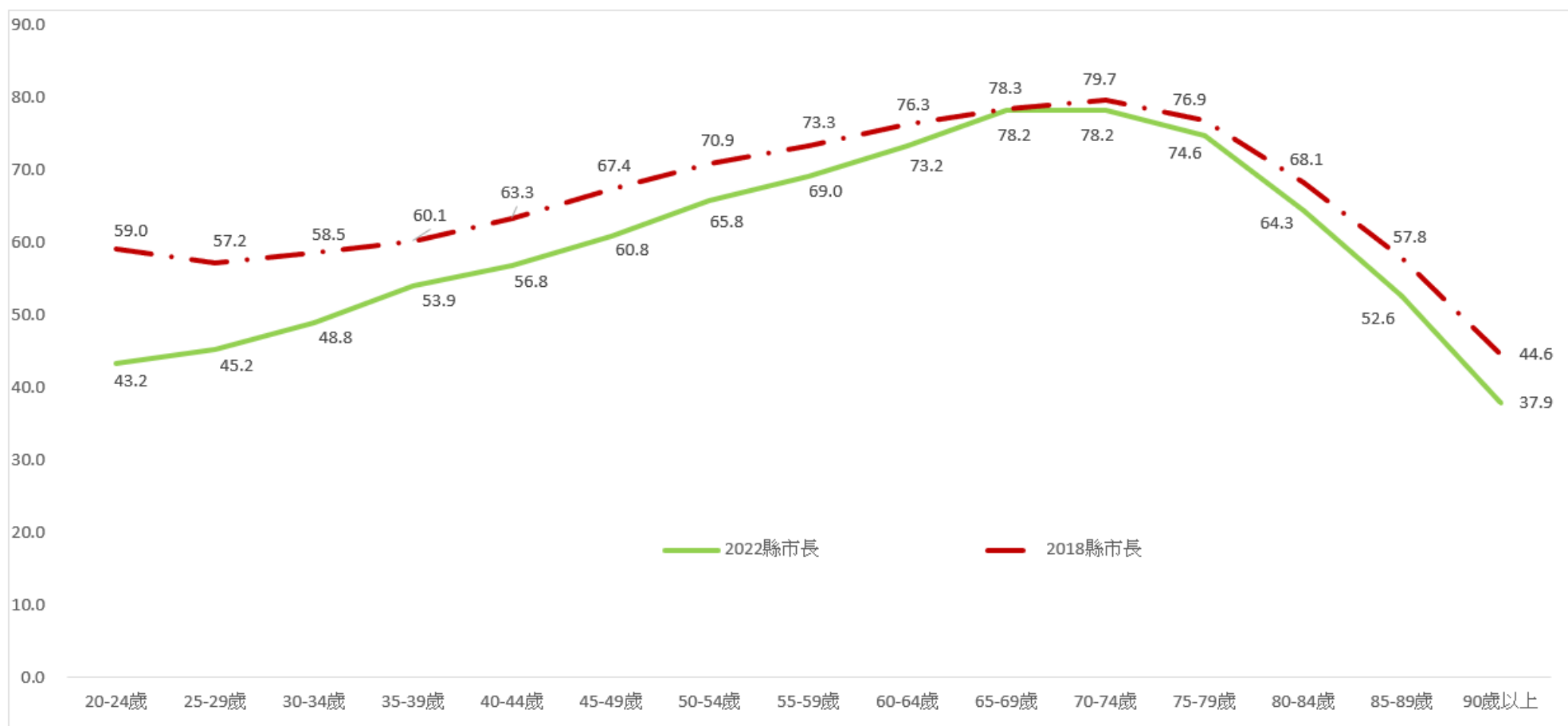


圖 4-11：2018 年和 2022 年縣市長選舉之年齡投票統計（五歲組）

註：x軸為年齡，y軸為投票率。

資料來源：本研究整理。

四、2022 年縣市長選舉各直轄市、縣（市）的性別投票統計

由於 2022 年縣市長選舉與村里長、縣市議員（區域）選舉的投票率相近，亦與憲法修正案公民複決第 1 案的投票模式相近，因此，圖 4-12 是以各縣市為分析單位，以縣市長選舉為例，分析選舉人的性別投票統計。由此一分析結果可以發現，各縣市不僅在整體的投票率高低有別，且性別投票比率的差異亦有所不同，其中，以金門縣整體的投票率為最低，不到四成，也是兩性選舉人的投票率非常接近的縣市之一；整體投票率次低的是嘉義市，不到四成五，最主要的原因是嘉義市長選舉期間發生有候選人死亡之情事，依《公職人員選舉罷免法》第 30 條定，候選人於投票日前死亡，該選區停止該項選舉，並定期重行選舉，嘉義市長選舉因而延期單獨辦理，導致選民受參與動機減弱或投票成本增加等因素的影響而出現較低的投票率；投票率最高的縣市則是連江縣，整體投票率在七成以上，兩性選舉人的投票率亦在七成以上，其他縣市的整體投票率則大約介於六成至七成之間。最後，本研究也利用性別與年齡變數的組合，比較分析各直轄市、縣（市）不同性別和年齡層之投票率，請參見附錄九。

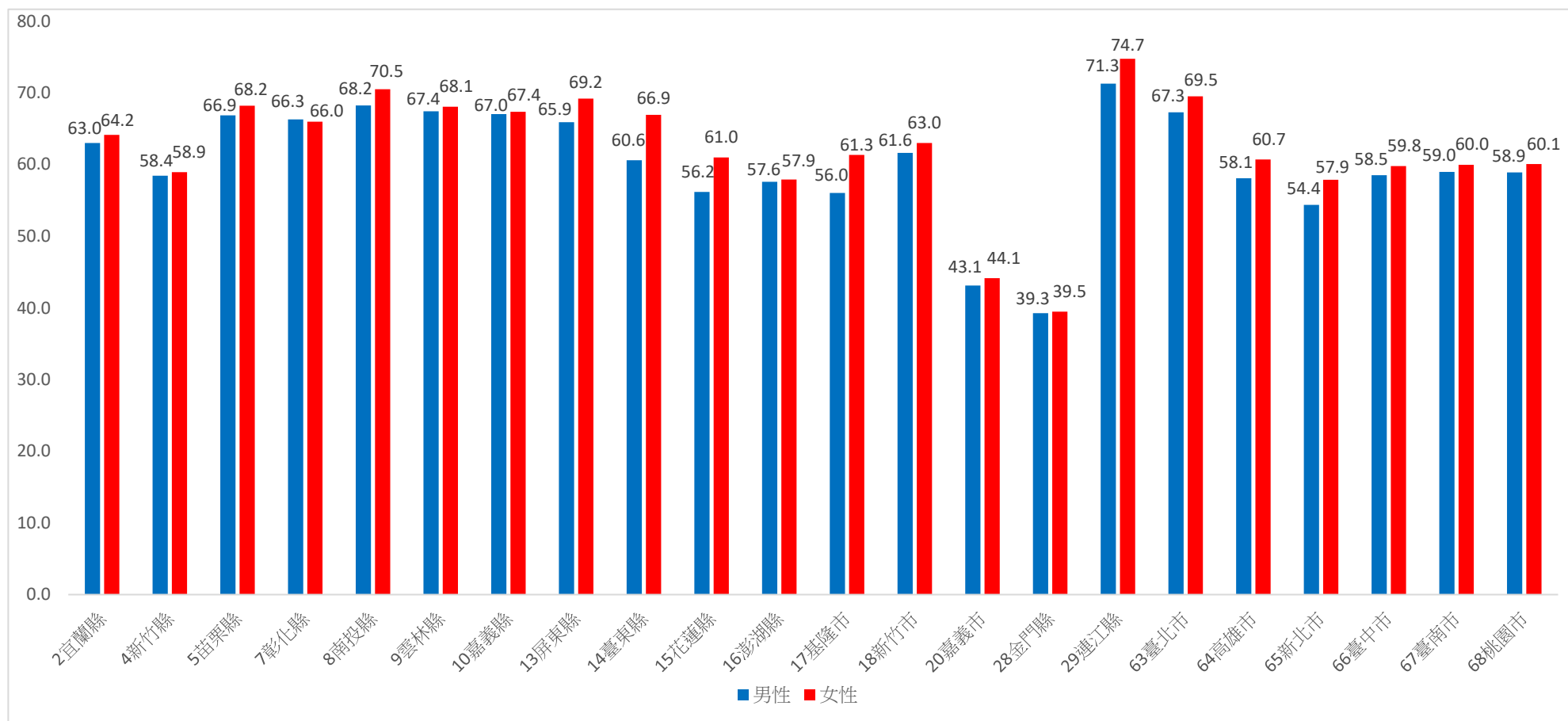


圖 4-12：2024 年總統選舉各直轄市、縣（市）之性別投票統計

註1：x軸為縣市，y軸為投票率。

資料來源：本研究整理。

第四節 2022 年縣市長選舉之選舉人性別投票專章分析

自 1995 年聯合國第 4 屆世界婦女會議通過「北京行動宣言」，正式以「性別主流化」作為各國達成性別平等之全球性策略後，各國政府將「性別主流化」視為重大政策議題之一，除了透過價值倡議喚醒民眾對性別平等的意識外，也經由具體的政策作為，提升社會上各個部門中的兩性平權參與。我國政府亦於 2005 年開始積極推動性別主流化工作，以性別統計、性別預算、性別影響評估、性別分析、性別意識培力、性別平等專案小組運作為主要推動工具，而為協助各部會分階段逐步落實性別主流化政策，行政院先後通過「行政院各部會推動性別主流化實施計畫」（94 至 98 年）及「行政院各部會推動性別主流化實施計畫」（99 至 102 年），要求各部會依其業務性質，自行擬訂 4 年之推動性別主流化計畫，並於每年年底提報成果報告至部會性別平等專案小組通過，再提報至行政院性別平等會¹⁴，期能透過各界協力合作，提升性別主流化實施成效，為我國性別平等之推展奠定良好基礎。因此，本計畫為進一步瞭解男性和女性選舉人在政治層面的投票參與概況，乃利用此一投票資料庫中的性別、年齡和行政區域等變數，重新處理和分析資料，呈現政治參與的性別統計。

本節除了以全國為分析單位呈現不同年齡層之性別投票參與情形外，同時以縣市分為分析單位進行比較，為避免各縣市因樣本數較少存在較大的抽樣誤差，導致過度推論的風險，本研究參考 Lin 等人（2024）的分類標準，將年齡層分為 20 至 35 歲、36 至 50 歲、51 至 65 歲、66 歲以上等四個組別，從個人成長歷程和社會化程度，這四個組別分別代表成年人的不同生命階段：20 至 35 歲的年青人口大多仍在求學期間或為職場的新世代，也是學校換到職場的階段；36 至 50 歲的青壯人口除了在職場上累積經歷和職務升遷外，婚姻和家庭亦是生活的重心，也是小孩成長的重要階段；51 至 65 歲的中壯人口在職場上有較高比例擔任領導或主管的職位，同時其小孩也已長大成人，甚至是進入工作職場；66 歲以上的老

¹⁴ 行政院性別平等會網站，<https://gcc.cy.gov.tw/Page/5377448F8ED85A79>（2024/10/05 查詢）。

年人口大多已從工作職場上退休，進入小孩各自成家立業的生活。在不同的年齡層納入性別考量，則更可進一步看到兩性在家庭和職場的角色定位、職務分工及資源取得，形塑出不同的價值取向和公共意識，進而導致在政治上出現參與的差異或不平等。

一、2022縣市長選舉全國選舉人之性別分析

在全國選舉人的性別分析方面，如圖 4-13 所示，無論是 20 至 35 歲、36 至 50 歲或 51 至 65 歲的選舉人，兩性選民的投票率均呈逐漸上升，且女性選民的投票率均比男性選民高出 2%至 3%；66 歲以上男性選民的投票率則是比女性選民高出 4%左右。

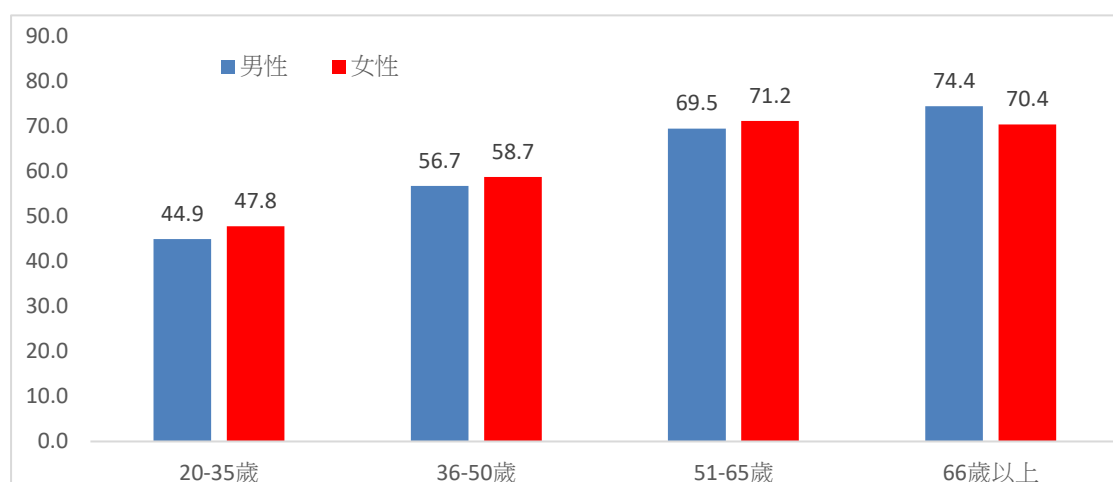


圖 4-13：2022 年縣市長選舉全國選舉人之性別投票統計

註1：x軸為年齡層，y軸為投票率。

資料來源：本研究整理。

二、2024總統選舉各縣市選舉人之性別分析

（一）臺北市

在臺北市選舉人的性別分析方面，如圖 4-14 所示，無論是 20 至 35 歲、36 至 50 歲或 51 至 65 歲的選舉人，兩性選民的投票率均呈逐漸上升，20 至 35 歲和 36 至 50 歲的選舉人，女性選民的投票率均比男性選民高出 3%至 5%；51 至

65 歲的選舉人，兩性選民的投票率十分接近；66 歲以上男性選民的投票率比女性選民高出 2% 左右。

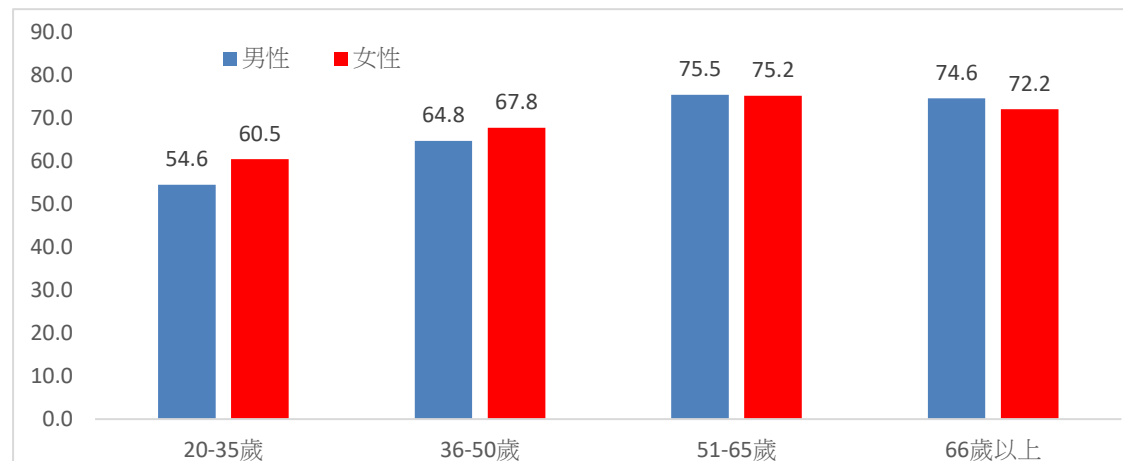


圖 4-14：2022 年縣市長選舉臺北市選舉人之性別投票統計

註1：x軸為年齡層，y軸為投票率。

資料來源：本研究整理。

（二）新北市

在新北市選舉人的性別分析方面，如圖 4-15 所示，無論是 20 至 35 歲、36 至 50 歲或 51 至 65 歲的選舉人，兩性選民的投票率均呈逐漸上升，20 至 35 歲女性選民的投票率比男性選民高出 6% 左右，36 至 50 歲女性選民的投票率比男性選民高出近 2%，51 至 65 歲的女性選民投票率比男性選民高出 3% 左右；66 歲以上男性選民的投票率則是比女性選民高出 3% 左右。

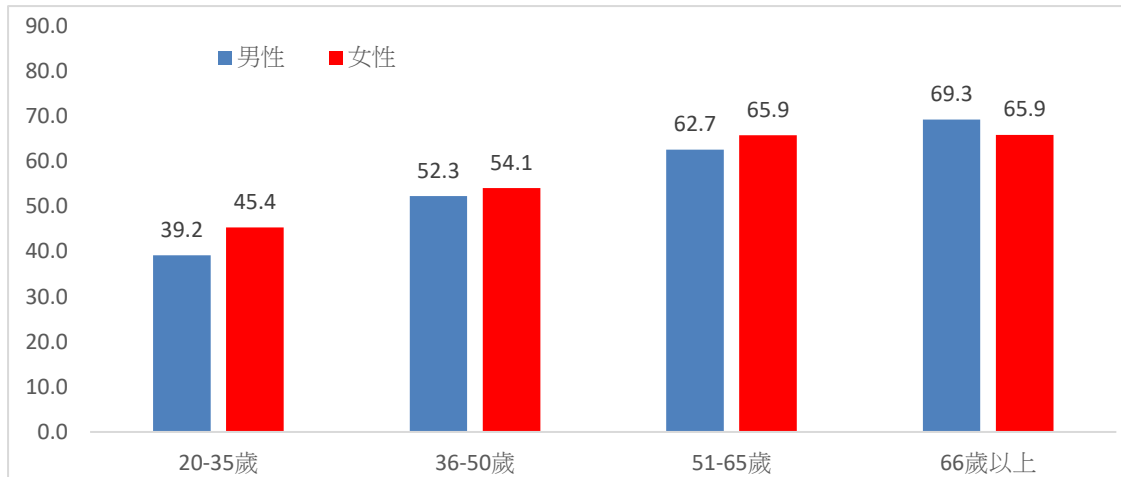


圖 4-15：2022 年縣市長選舉新北市選舉人之性別投票統計

註1：x軸為年齡層，y軸為投票率。

資料來源：本研究整理。

（三）桃園市

在桃園市選舉人的性別分析方面，如圖 4-16 所示，20 至 35 歲兩性選民的投票率幾無差異；36 至 50 歲女性選民的投票率比男性選民高出近 7%，51 至 65 歲男性選民投票率比女性選民高出 3%；66 歲以上男性選民的投票率則是比女性選民高出 7%左右。

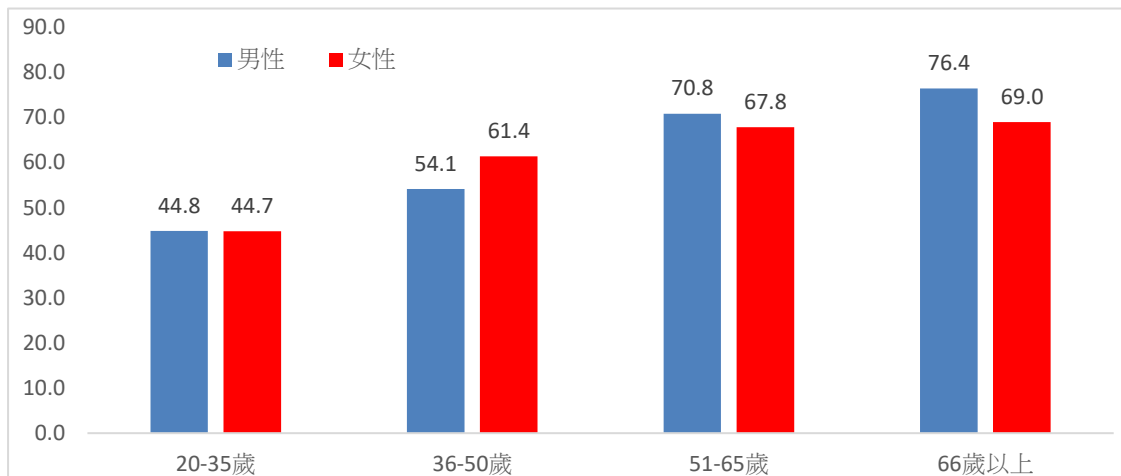


圖 4-16：2022 年縣市長選舉桃園市選舉人之性別投票統計

註1：x軸為年齡層，y軸為投票率。

資料來源：本研究整理。

（四）臺中市

在臺中市選舉人的性別分析方面，如圖 4-17 所示，無論是 20 至 35 歲、36 至 50 歲或 51 至 65 歲的選舉人，兩性選民的投票率均呈逐漸上升，36 至 50 歲和 51 至 65 歲女性選民的投票率和男性選民幾無差異，20 至 35 歲的女性選民投票率比男性選民高出 1% 至 3%；66 歲以上男性選民的投票率則是比女性選民高出 8% 左右。

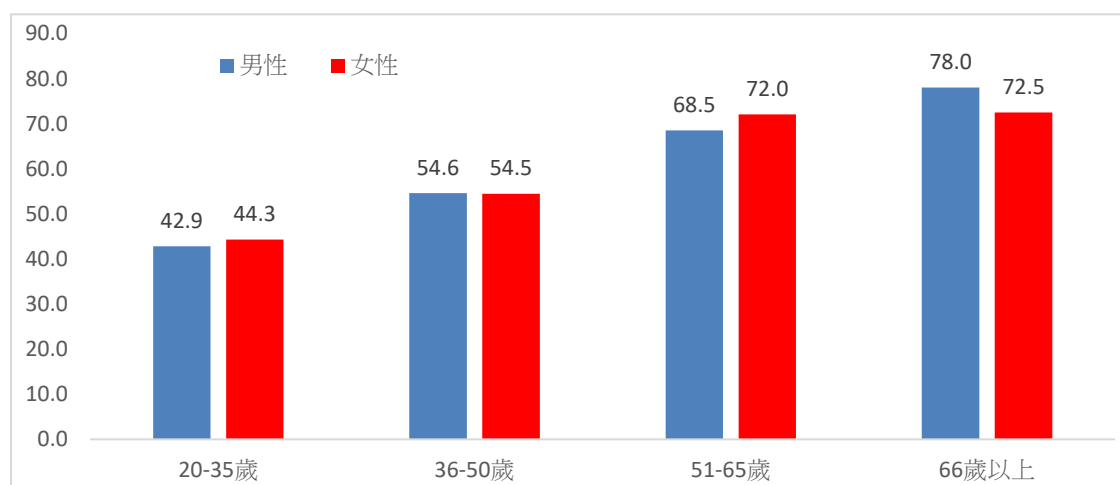


圖 4-17：2022 年縣市長選舉臺中市選舉人之性別投票統計

註1：x軸為年齡層，y軸為投票率。

資料來源：本研究整理。

（五）臺南市

在臺南市選舉人的性別分析方面，如圖 4-18 所示，無論是 20 至 35 歲、36 至 50 歲或 51 至 65 歲的選舉人，兩性選民的投票率均呈逐漸上升，20 至 35 歲兩性選民的投票率相差不大，36 至 50 歲男性選民投票率比女性選民高出 1% 左右，51 至 65 歲的女性選民投票率比男性選民高出 2%；66 歲以上男性選民的投票率比女性選民高出 3% 左右。

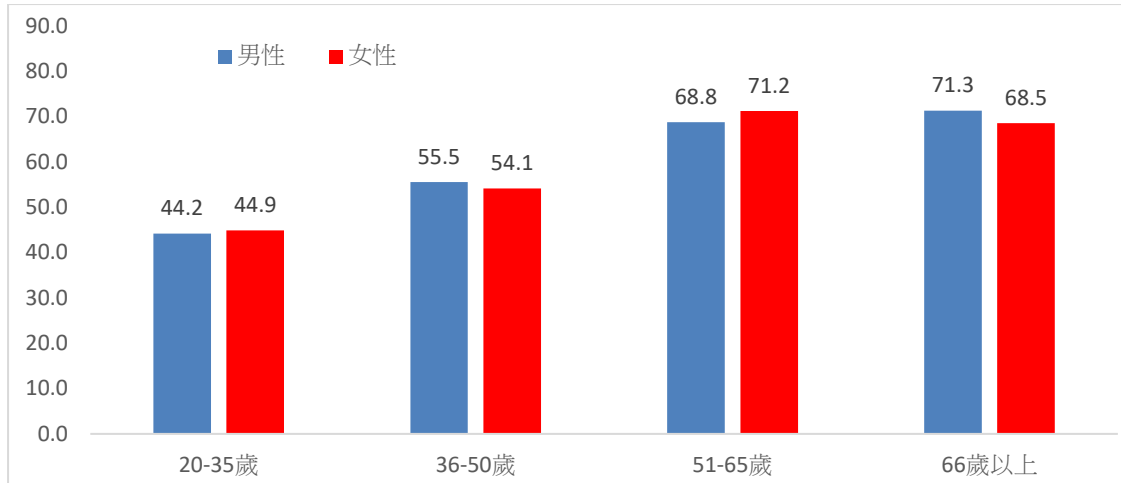


圖 4-18：2022 年縣市長選舉臺南市選舉人之性別投票統計

註1：x軸為年齡層，y軸為投票率。

資料來源：本研究整理。

（六）高雄市

在高雄市選舉人的性別分析方面，如圖 4-19 所示，無論是 20 至 35 歲、36 至 50 歲或 51 至 65 歲的選舉人，兩性選民的投票率均呈逐漸上升，20 至 35 歲女性選民的投票率比男性選民高出 6% 左右，36 至 50 歲和 51 至 65 歲女性選民的投票率比男性選民高出 1% 左右；66 歲以上男性選民的投票率比女性選民高出 4% 左右。

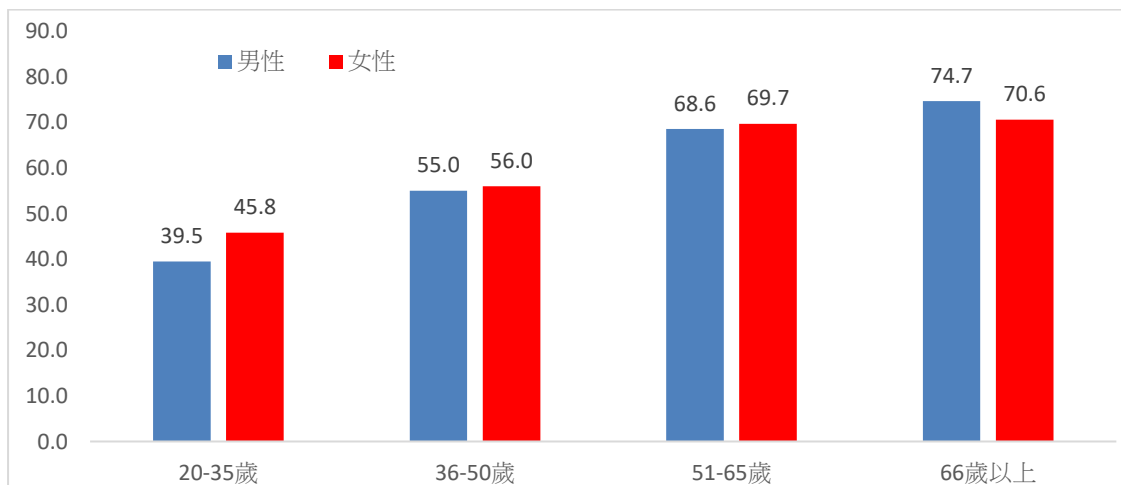


圖 4-19：2022 年縣市長選舉高雄市選舉人之性別投票統計

註1：x軸為年齡層，y軸為投票率。

資料來源：本研究整理。

（七）宜蘭縣

在宜蘭縣選舉人的性別分析方面，如圖 4-20 所示，無論是 20 至 35 歲、36 至 50 歲或 51 至 65 歲的選舉人，兩性選民的投票率均呈逐漸上升，20 至 35 歲男性選民的投票率比女性高出 1% 左右；36 至 50 歲女性選民的投票率比男性選民高出 3% 左右；51 至 65 歲兩性選民的投票率差異不大；66 歲以上男性選民的投票率比女性選民高出 4% 左右。

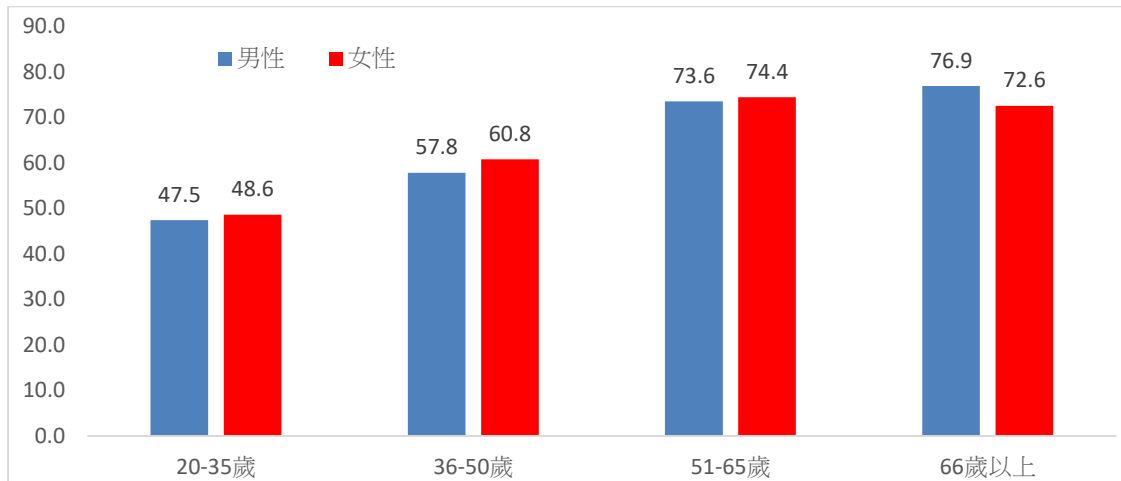


圖 4-20：2022 年縣市長選舉宜蘭縣選舉人之性別投票統計

註1：x軸為年齡層，y軸為投票率。

資料來源：本研究整理。

（八）新竹縣

在新竹縣選舉人的性別分析方面，如圖 4-21 所示，無論是 20 至 35 歲、36 至 50 歲或 51 至 65 歲的選舉人，兩性選民的投票率均呈逐漸上升，36 至 50 歲和 51 至 65 歲兩性選民的投票率較為接近，20 至 35 歲女性選民投票率比男性選民高出 3% 左右；66 歲以上男性選民的投票率則是比女性選民僅高出 6% 左右。

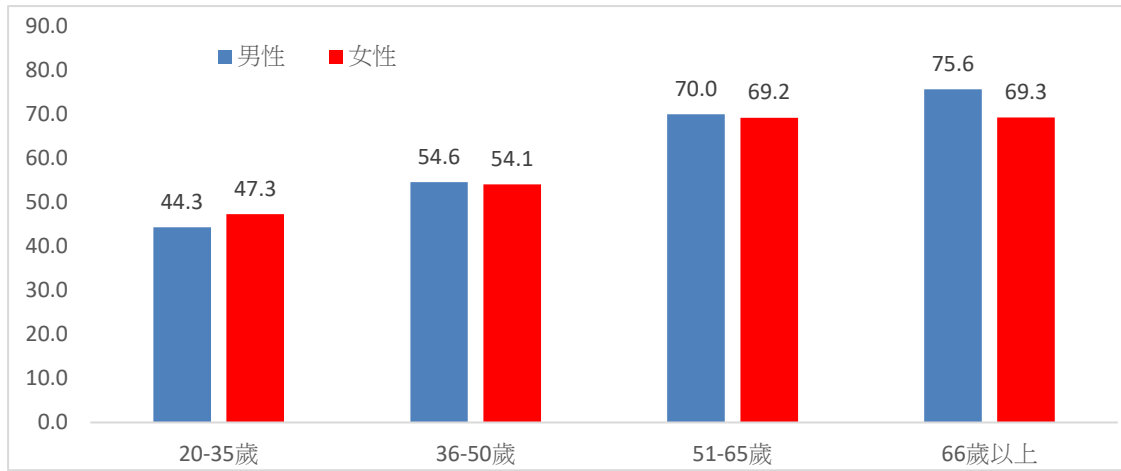


圖 4-21：2022 年縣市長選舉新竹縣選舉人之性別投票統計

註1：x軸為年齡層，y軸為投票率。

資料來源：本研究整理。

（九）苗栗縣

在苗栗縣選舉人的性別分析方面，如圖 4-22 所示，無論是 20 至 35 歲、36 至 50 歲或 51 至 65 歲的選舉人，兩性選民的投票率均呈逐漸上升，36 至 50 歲兩性選民的投票率較為接近，20 至 35 歲女性選民投票率比男性選民高出 5% 左右，51 至 65 歲男性選民投票率比女性選民高出 1% 左右；66 歲以上男性選民的投票率則是比女性選民高出 2% 左右。

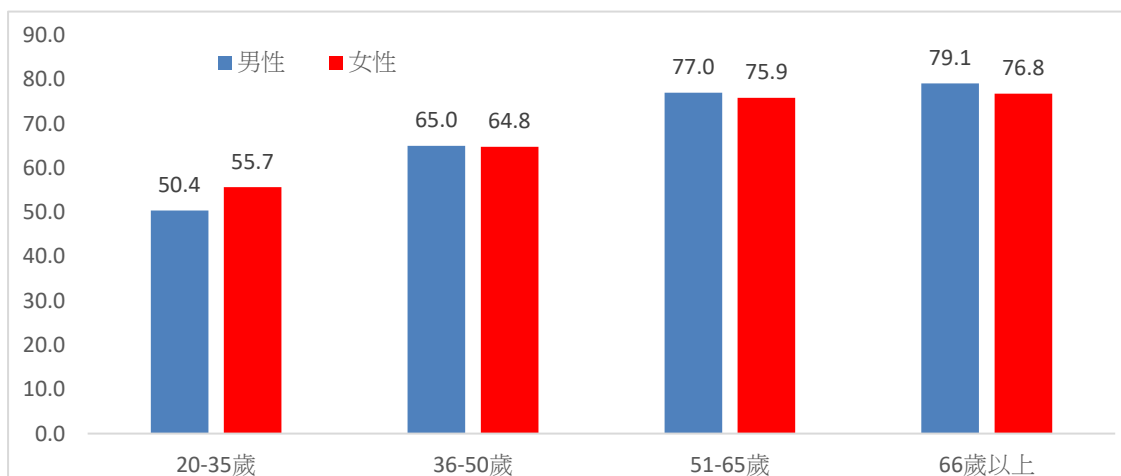


圖 4-22：2022 年縣市長選舉苗栗縣選舉人之性別投票統計

註1：x軸為年齡層，y軸為投票率。

資料來源：本研究整理。

（十）彰化縣

在彰化縣選舉人的性別分析方面，如圖 4-23 所示，無論是 20 至 35 歲、36 至 50 歲或 51 至 65 歲的選舉人，兩性選民的投票率均呈逐漸上升，36 至 50 歲兩性選民的投票率十分接近，20 至 35 歲男性選民投票率比女性選民高出 5%，51 至 65 歲女性選民投票率比男性選民高出 4%；66 歲以上男性選民的投票率則是比女性選民高出 5% 左右。

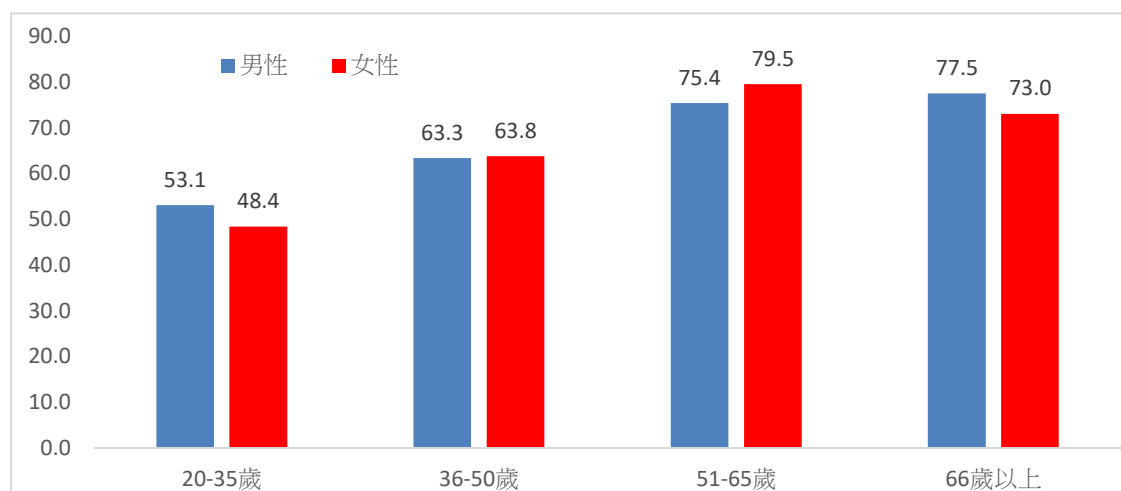


圖 4-23：2022 年縣市長選舉彰化縣選舉人之性別投票統計

註1：x軸為年齡層，y軸為投票率。

資料來源：本研究整理。

（十一）南投縣

在南投縣選舉人的性別分析方面，如圖 4-24 所示，無論是 20 至 35 歲、36 至 50 歲或 51 至 65 歲的選舉人，兩性選民的投票率均呈逐漸上升，20 至 35 歲女性選民的投票率比男性選民高出 2% 左右；36 至 50 歲女性選民投票率比男性選民高出 6% 左右，51 至 65 歲女性選民投票率比男性選民高出 4% 左右；66 歲以上男性選民的投票率則是比女性選民高出 4% 左右。

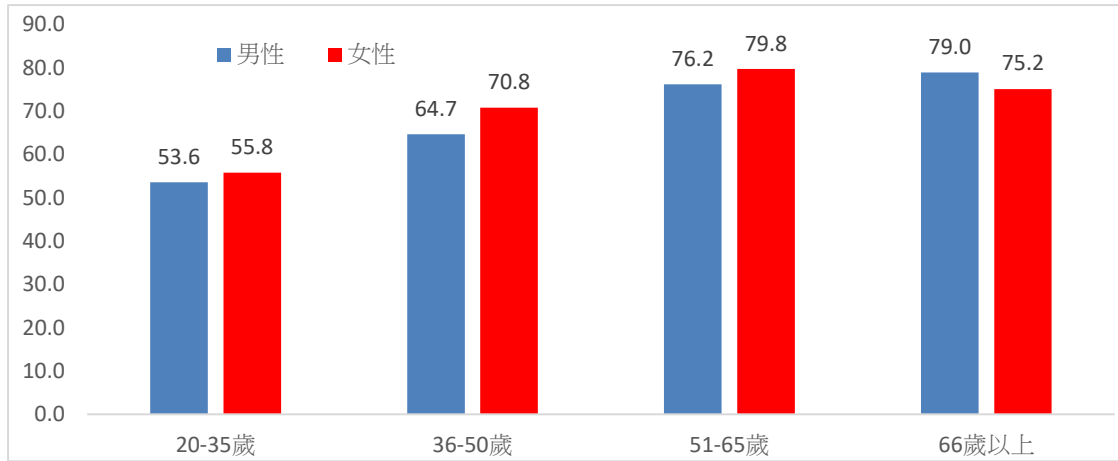


圖 4-24：2022 年縣市長選舉南投縣選舉人之性別投票統計

註1：x軸為年齡層，y軸為投票率。

資料來源：本研究整理。

（十二）雲林縣

在雲林縣選舉人的性別分析方面，如圖 4-25 所示，無論是 20 至 35 歲、36 至 50 歲或 51 至 65 歲的選舉人，兩性選民的投票率均呈逐漸上升，20 至 35 歲男性選民的投票率比女性選民高出 2% 左右；36 至 50 歲女性選民投票率比男性選民高出 4% 左右；51 至 65 歲女性選民投票率比男性選民高出 1% 左右；66 歲以上男性選民的投票率則是比女性選民高出 2%。

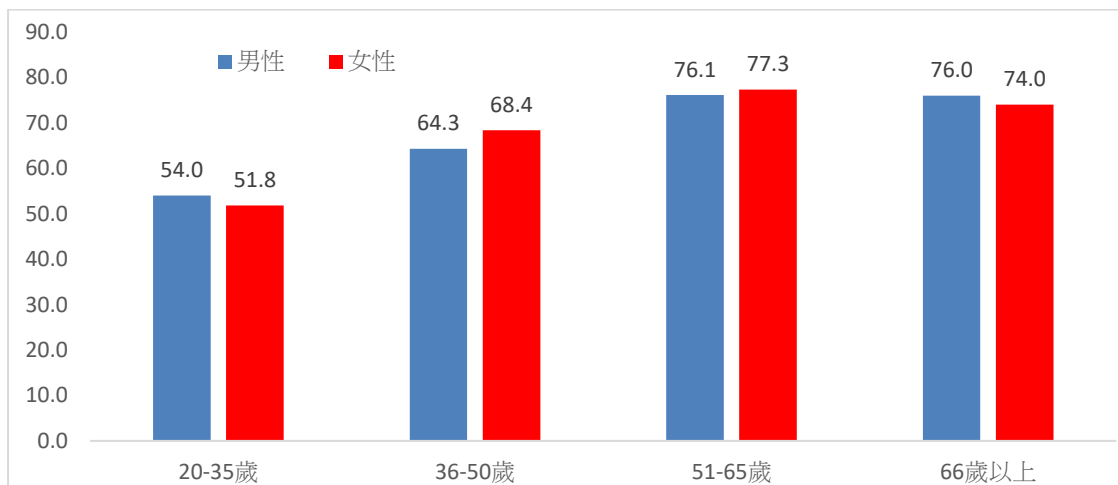


圖 4-25：2022 年縣市長選舉雲林縣選舉人之性別投票統計

註1：x軸為年齡層，y軸為投票率。

資料來源：本研究整理。

（十三）嘉義縣

在嘉義縣選舉人的性別分析方面，如圖 4-26 所示，無論是 20 至 35 歲、36 至 50 歲或 51 至 65 歲的選舉人，兩性選民的投票率均呈逐漸上升，20 至 35 歲男性選民投票率比女性選民高出 4%，36 至 50 歲女性選民投票率比男性選民高出 1%，51 至 65 歲女性選民投票率比男性選民高出 6% 左右；66 歲以上男性選民的投票率則是比女性選民高出 5% 左右。

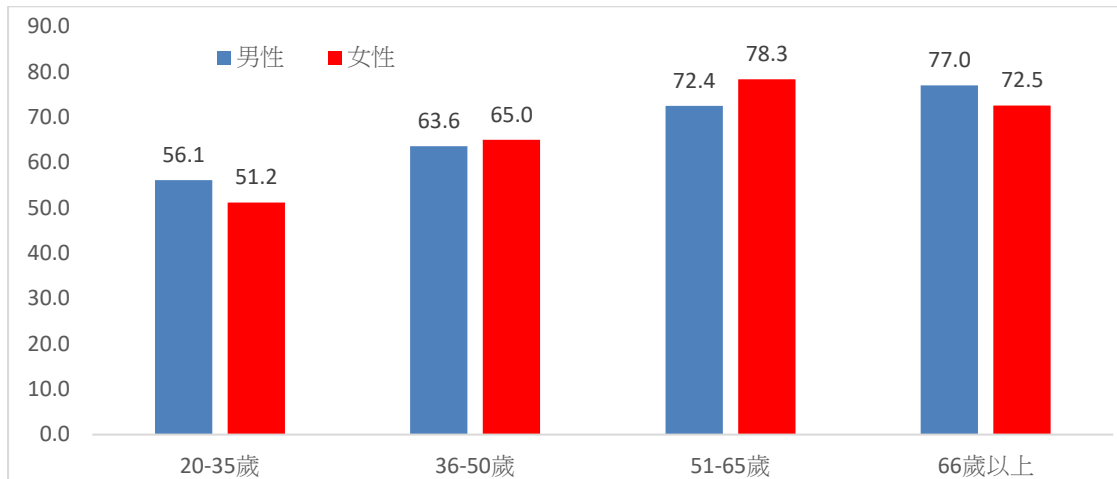


圖 4-26：2022 年縣市長選舉嘉義縣選舉人之性別投票統計

註1：x軸為年齡層，y軸為投票率。

資料來源：本研究整理。

（十四）屏東縣

在屏東縣選舉人的性別分析方面，如圖 4-27 所示，無論是 20 至 35 歲、36 至 50 歲或 51 至 65 歲的選舉人，兩性選民的投票率均呈逐漸上升，20 至 35 歲兩性選民的投票率非常接近，36 至 50 歲女性選民投票率比男性選民高出 8%，51 至 65 歲女性選民投票率比男性選民高出 6% 左右；66 歲以上男性選民的投票率則是比女性選民高出 4% 左右。

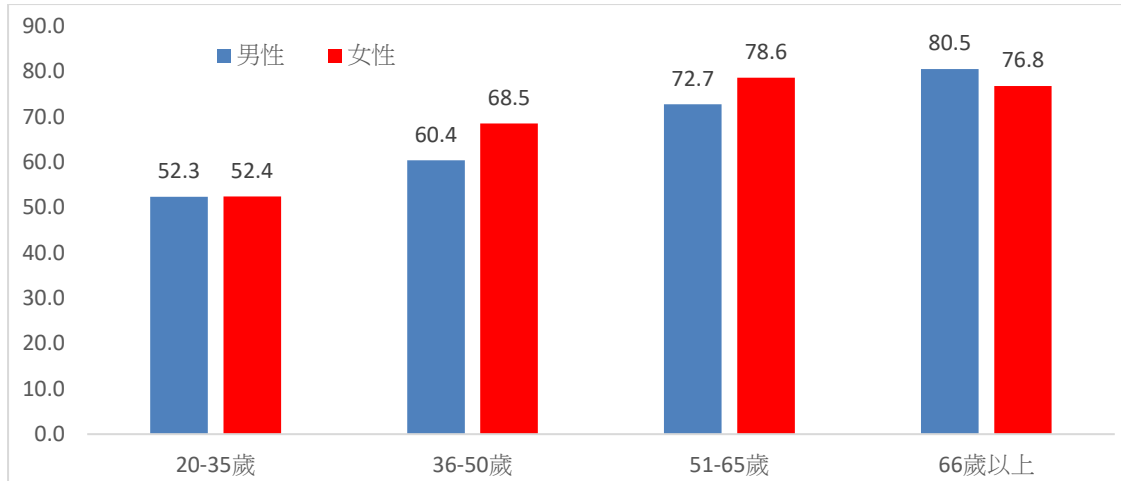


圖 4-27：2022 年縣市長選舉屏東縣選舉人之性別投票統計

註1：x軸為年齡層，y軸為投票率。

資料來源：本研究整理。

（十五）臺東縣

在臺東縣選舉人的性別分析方面，如圖 4-28 所示，無論是 20 至 35 歲、36 至 50 歲或 51 至 65 歲的選舉人，兩性選民的投票率均呈逐漸上升，20 至 35 歲女性選民的投票率比男性選民高出 5%；36 至 50 歲女性選民的投票率比男性選民高出近一成；51 至 65 歲女性選民的投票率比男性選民高出 7% 左右；66 歲以上兩性選民的投票率差異不大。

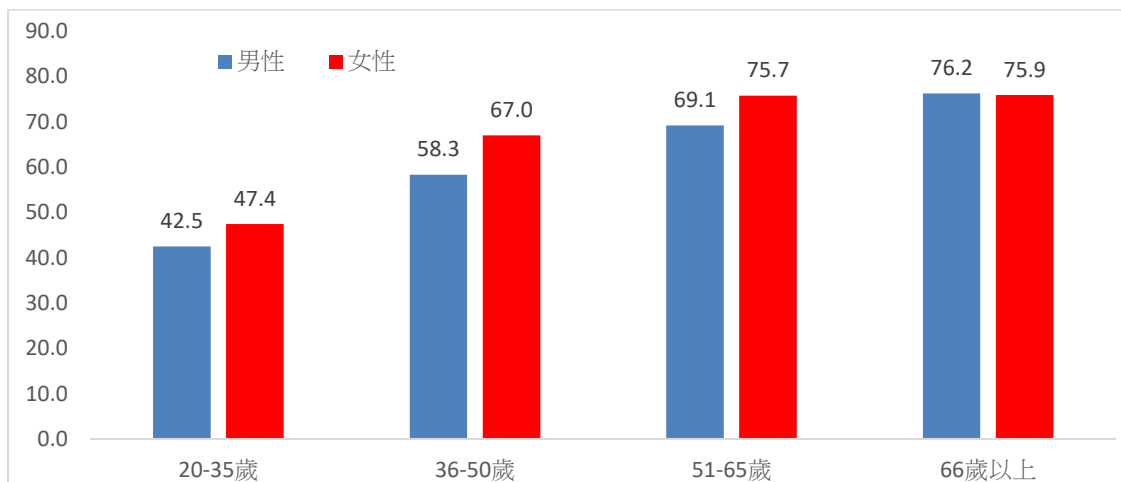


圖 4-28：2022 年縣市長選舉臺東縣選舉人之性別投票統計

註1：x軸為年齡層，y軸為投票率。

資料來源：本研究整理。

（十六）花蓮縣

在花蓮縣選舉人的性別分析方面，如圖 4-29 所示，無論是 20 至 35 歲、36 至 50 歲或 51 至 65 歲的選舉人，兩性選民的投票率均呈逐漸上升，20 至 35 歲女性選民的投票率比男性選民高出 8% 左右；36 至 50 歲女性選民的投票率比男性選民高出 2%；51 至 65 歲女性選民的投票率比男性選民高出 8% 左右；66 歲以上男性選民的投票率則是比女性選民高出 4% 左右。

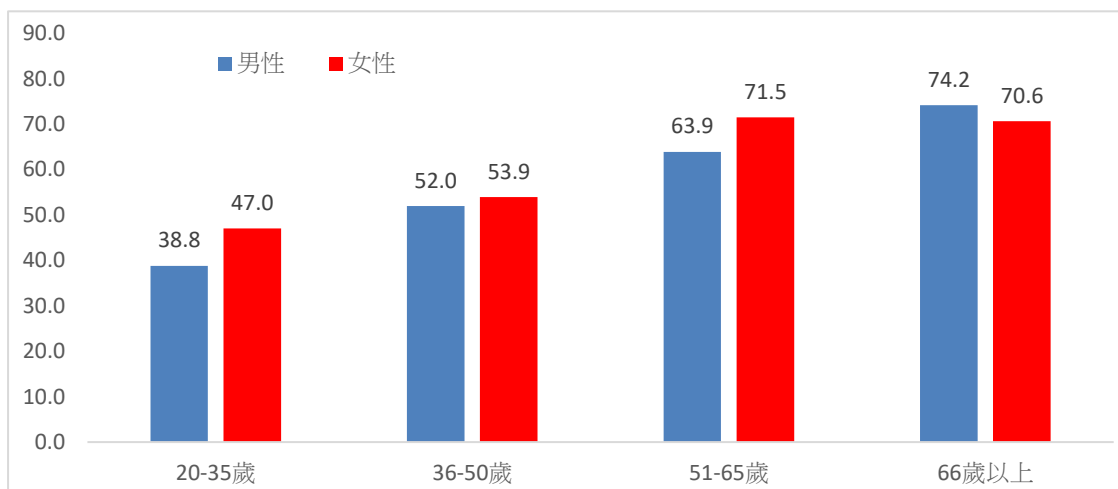


圖 4-29：2022 年縣市長選舉花蓮縣選舉人之性別投票統計

註1：x軸為年齡層，y軸為投票率。

資料來源：本研究整理。

（十七）澎湖縣

在澎湖縣選舉人的性別分析方面，如圖 4-30 所示，無論是 20 至 35 歲、36 至 50 歲或 51 至 65 歲的選舉人，兩性選民的投票率均呈逐漸上升，20 至 35 歲男性選民的投票率比女性選民高出 1% 左右；36 至 50 歲女性選民的投票率比男性選民高出 5%；51 至 65 歲男性選民的投票率比女性選民高出 2% 左右；66 歲以上男性選民的投票率則是比女性選民高出 5% 左右。

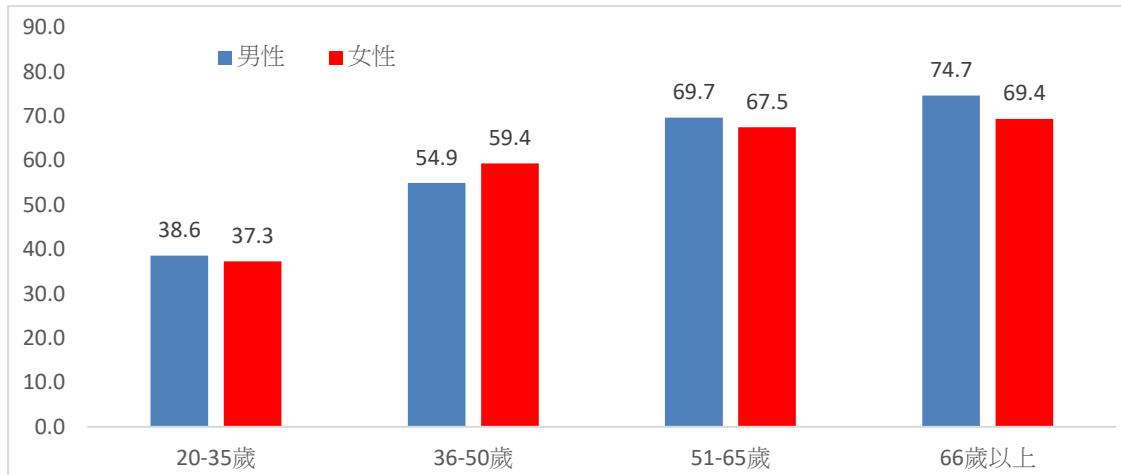


圖 4-30：2022 年縣市長選舉澎湖縣選舉人之性別投票統計

註1：x軸為年齡層，y軸為投票率。

資料來源：本研究整理。

（十八）連江縣

在連江縣選舉人的性別分析方面，如圖 4-31 所示，無論是 20 至 35 歲、36 至 50 歲或 51 至 65 歲的選舉人，兩性選民的投票率均呈逐漸上升，20 至 35 歲女性選民的投票率比男性選民高出 4% 左右；36 至 50 歲女性選民的投票率比男性選民高出 3%；51 至 65 歲女性選民的投票率比男性選民高出 5% 左右；66 歲以上男性選民的投票率則是比女性選民高出 1% 左右。

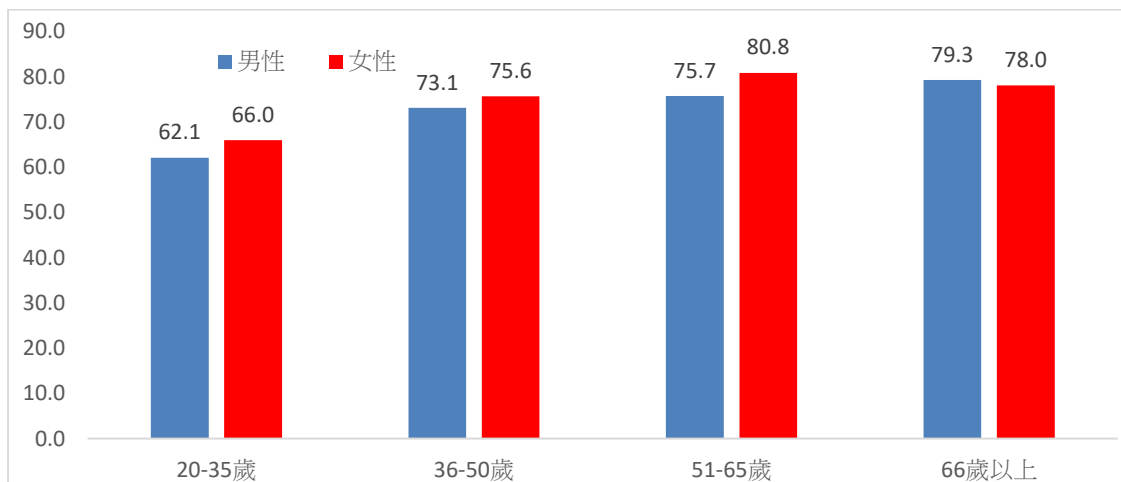


圖 4-31：2022 年縣市長選舉連江縣選舉人之性別投票統計

註1：x軸為年齡層，y軸為投票率。

資料來源：本研究整理。

（十九）金門縣

在金門縣選舉人的性別分析方面，如圖 4-32 所示，20 至 35 歲和 36 至 50 歲兩性選民的投票率十分接近；51 至 65 歲男性選民的投票率比女性選民高出 3% 左右；66 歲以上女性選民的投票率比男性選民高出 4% 左右。

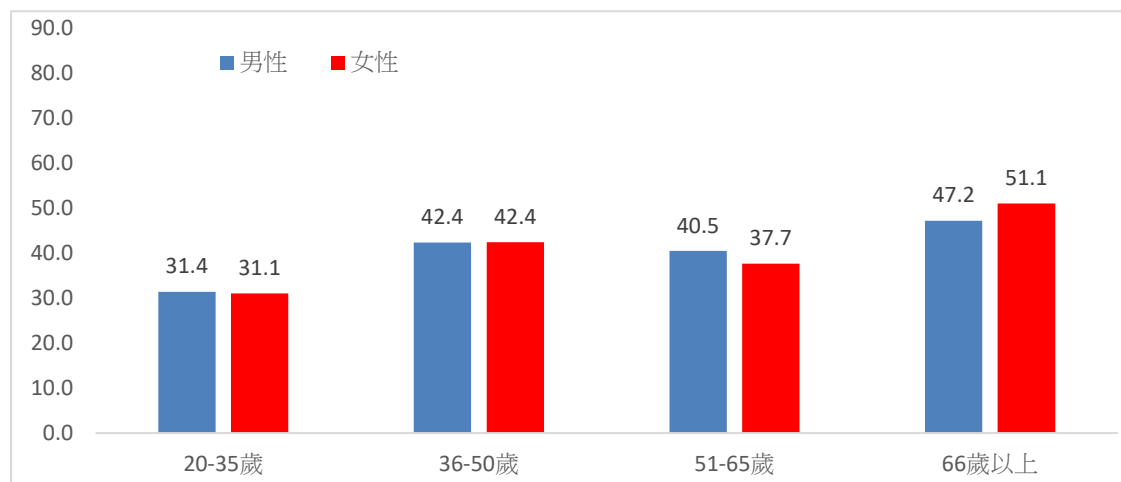


圖 4-32：2022 年縣市長選舉金門縣選舉人之性別投票統計

註1：x軸為年齡層，y軸為投票率。

資料來源：本研究整理。

（二十）基隆市

在基隆市選舉人的性別分析方面，如圖 4-33 所示，無論是 20 至 35 歲、36 至 50 歲或 51 至 65 歲的選舉人，兩性選民的投票率均呈逐漸上升，20 至 35 歲女性選民的投票率比男性選民高出 5% 左右；36 至 50 歲女性選民投票率比男性選民高近一成左右；51 至 65 歲女性選民投票率比男性選民高出 3% 左右；66 歲以上男性選民的投票率則是比女性選民高出 2% 左右。

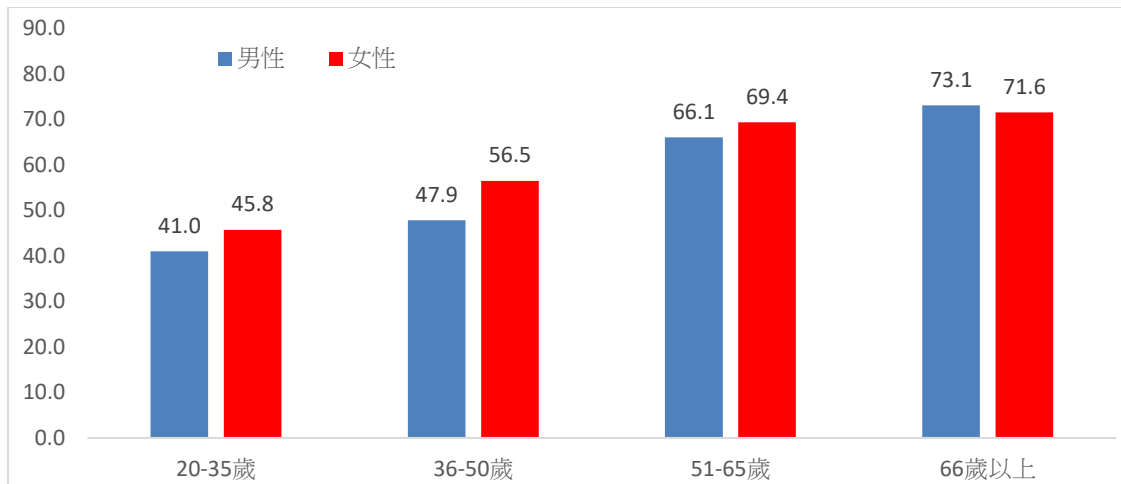


圖 4-33：2022 年縣市長選舉基隆市選舉人之性別投票統計

註1：x軸為年齡層，y軸為投票率。

資料來源：本研究整理。

（二十一）新竹市

在新竹市選舉人的性別分析方面，如圖 4-34 所示，無論是 20 至 35 歲、36 至 50 歲或 51 至 65 歲的選舉人，兩性選民的投票率均呈逐漸上升，20 至 35 歲女性選民的投票率比男性選民高出 5% 左右；36 至 50 歲男性選民投票率比女性選民高出 4% 左右；51 至 65 歲女性選民投票率比男性選民高出 5% 左右；66 歲以上女性選民的投票率則是比男性選民高出 3% 左右。

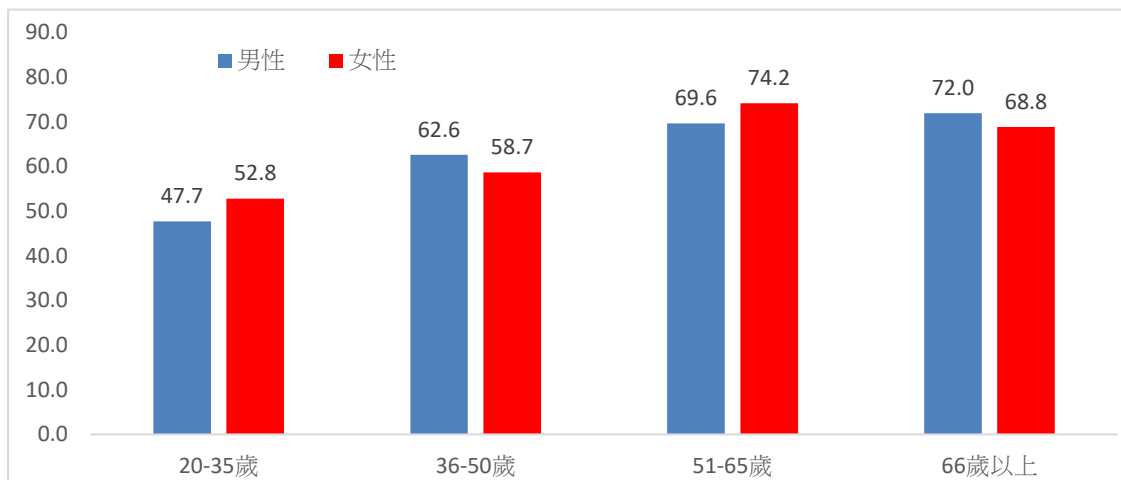


圖 4-34：2022 年縣市長選舉新竹市選舉人之性別投票統計

註1：x軸為年齡層，y軸為投票率。

資料來源：本研究整理。

（二十二）嘉義市

在嘉義市選舉人的性別分析方面，如圖 4-35 所示，無論是 20 至 35 歲、36 至 50 歲或 51 至 65 歲的選舉人，兩性選民的投票率均呈逐漸上升，20 至 35 歲女性選民的投票率比男性選民高出近一成左右，36 至 50 歲女性選民的投票率比男性選民高出 2% 左右，51 至 65 歲兩性選民的投票率差異不大；66 歲以上男性選民的投票率則是比女性選民高出一成以上。

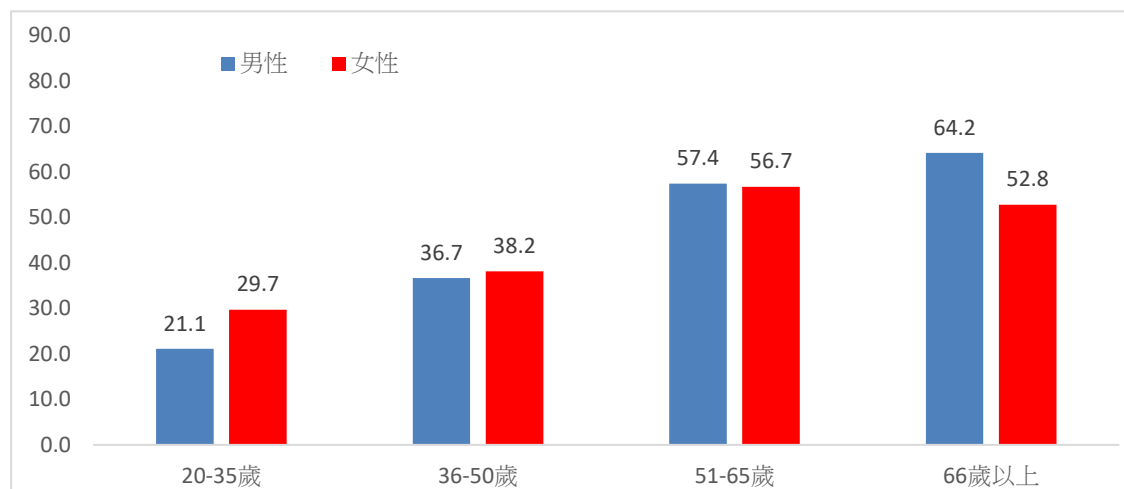


圖 4-35：2022 年縣市長選舉嘉義市選舉人之性別投票統計

註1：x軸為年齡層，y軸為投票率。

資料來源：本研究整理。

第五節 焦點團體資料分析

本研究在完成 2022 年地方公職人員選舉及憲法修正案公民複決第 1 案之選舉人（投票權人）的投票資料建檔與初步分析後，為借重政治學門從事選舉研究之學者的學理素養與研究專長，共同探討此一資料庫可以進行加值應用的方向與作法，以及藉此機會宣傳和推廣使用此一資料庫，提高能見度，本研究團隊規劃於北部、中部和南部各舉辦一場焦點團體。在邀請對象方面，由於本計畫過去也辦理過相關性質的焦點團體，故本次三場焦點團體優先邀請過去未曾參與討論之學者，透過集體腦力激盪與意見交流，從不同觀點提高此一資料庫在學術上與實務上的應用價值與效益。

本計畫分別於 2023 年 11 月 20 日（一）、21 日（二）及 27 日（一）在南部、中部及北部各舉行一場焦點團體，與會者除本計畫主持人與協同主持人外，三場次共計有 19 位專家學者參與討論，座談會的相關資訊及出席人員名單如表 4-15 所整理。

表 4-15：三場焦點團體之名單

南部場次：	
時間：2023 年 11 月 20 日下午 1:30 至 4:00	
地點：國立成功大學政治學系會議室	
姓名（依筆劃順序）	現 職
王靖興	成功大學政治學系副教授
陳光輝	中正大學政治學系教授
曾憲立	台南大學行政管理學系教授
黃士豪	成功大學政治學系助理教授
蒙志成	成功大學政治學系副教授
劉正山	中山大學政治學研究所教授
中部場次	
時間：2023 年 11 月 21 日上午 10:00 至 12:00	
地點：東海大學政治學系會議室	
姓名（依筆劃順序）	現 職
吳俊德	東海大學政治學系助理教授
林奕孜	東海大學政治學系助理教授
邱師儀	東海大學政治學系教授
黃信達	東海大學政治學系助理教授
陳建仁	東海大學政治學系教授
劉兆隆	彰化師範大學公共事務與公民教育學系教授
北部場次	
時間：2023 年 11 月 27 日下午 2:00 至 4:00	
地點：中央聯合辦公大樓南棟 18 樓第 9 會議室	
姓名（依筆劃順序）	現 職
洪美仁	台灣大學政治學系副教授
林偉修	淡江大學全球政治經濟學系副教授
林超琦	政治大學政治學系副教授
林瓊珠	中正大學政治學系副教授
陳澤鑫	台北大學公共行政暨政策學系助理教授
劉祥得	銘傳大學公共事務與行政管理學系教授
蘇毓昌	世新大學行政管理學系助理教授

資料來源：本研究整理。

本研究除了在焦點團體舉辦之前提供本次地方公職人員選舉及憲法修正案公民複決第 1 案之選舉人（投票權人）的投票統計分析結果給與會人員參考外，針對這三場焦點團體也設計了以下的訪談題綱：

- (一) 本計畫針對2022年地方公職人員選舉及憲法修正案公民複決投票第1案不同性別、年齡層、地區之選舉人與投票權人的領票紀錄進行初步分析，並進行跨年度的比較(請參考附件)，此一結果在理論層面或實務層面有哪些意涵？有何值得進一步解讀或進行後續分析的重點？
- (二) 本計畫除了利用選舉人與投票權人名冊上的領票紀錄，從個體層次進行統計分析外，未來還可以結合哪些類型的個體或總體層次的變數(資料庫)進行加值應用？這些加值應用有何效益？
- (三) 就本計畫目前所規劃及執行之選舉人與投票權人的投票統計指標項目、抽樣設計、資料整理、統計分析方法等，有何可以改善或精進之處？
- (四) 政治參與的性別平等是近年來備受關注的議題，本計畫除呈現整體、不同年齡層及不同縣市的性別差異外，還可以從性別的角度進行哪些分析，以反映兩性的投票參與情形及作為未來推動相關政策之參考？
- (五) 從世代的觀點來看，年輕族群的投票參與除明顯偏低外，且在歷次選舉和公民投票上的變化較大，未來在政策規劃或選務辦理方面如何提高年輕選民(投票權人)的參與意願？
- (六) 其他有關議題之意見及建議事項？

三場焦點團體在開始時先由計畫主持人就本計畫之研究目的、抽樣設計、統計分析結果進行簡要說明，並在取得與會者同意後進行全程錄音，以利於會議結束後整理參與者的發言重點，分析時則以匿名方式處理發言者的身分，以符合研究倫理之要求。綜合整理三場焦點團體座談會的結果，與會者在參考本研究團隊所提供之統計分析結果及座談題綱後，主要是從選舉人和投票權人的資料分析與詮釋、資料的加值應用、資料的開放、投票統計的政策意涵等面向，提供一些想法與意見，若有具體的政策建議，則併入下一節討論，茲分述各項意見如下。

一、選舉人和投票權人的資料統計分析與詮釋方面

首先，在選舉人和投票權人的資料分析與詮釋方面，與會者的建議包含：

1.關於性別投票統計分析：

- (1) 在資料庫的變數有限之下，可以針對選區候選人的男女比例、人數，進一步歸納該選區的特性，建立選區特性的新變數，用來解釋各地區的投票率是否有差異。
- (2) 有研究指出，不同地區的女性投票率、各年齡層投票率會影響女性參政的當選機率，也會影響民意代表的提案、發言行為，建議可以分析有女性政治人物當選的選區，該地區的女性投票率是否比較高？或是以民意代表的提案、發言行為作為依變數，以女性投票率、各年齡層投票率為自變數，分析兩者之間的關聯性。
- (3) 在性別方面，在鄉村一點的地方，可能是先生去投票時直接把老婆一起帶去投票，但這個要有結婚的選民才会有這個結論。如果鄉村地區六十歲以上先生投票時將老婆一起帶進去，那麼從城鄉比較可以看出一致性。另外，有與會者分享個人經驗是，外配的投票率也會蠻高的，因為可能先生也會帶他們去投票，其實台灣好像還沒有人很認真去研究陸配的投票傾向。
- (4) 在學理上有可以檢證的觀點，例如「性別賦權」，檢證是不是女性選民更願意投給女性候選人，可是因為 2022 年的民意代表選舉是複數選區，那如果是單一選區的話，可能更好做一些，就可以知道候選人是男性或女性；如果是複數選區的話，就要去計算女性候選人比例。同樣地，青年參政也可以檢證，年青選民是否更願意投給年青候選人，檢證學理上的「親近性效果」。
- (5) 從性別投票率的交叉點可以看到選舉（政治）的生命週期，例如是否因

喪偶後降低政治參與意願。換言之，政治學的生命週期可以看到民眾的政治參與狀況，其實是到了大概 74、75 歲之後，整個投票參與就是慢慢往下走，這可能和平均餘命有關，就是女性事實上比男性大概多 4 歲，且通常如果有配偶的話，選舉時就比較會相約去投票，但在喪偶之後，其實除非是身體狀況還不錯，自己可以走才會去投票；另一方面，可能是喪偶後沒有人可以討論政治或是什麼之類的，就是沒有被動員的那個可能，那當然也有可能家人可以動員。換言之，因為女性的平均壽命比較長，然後可能寡居或是喪偶之後，整個退出政治活動的速度應該是蠻快的。

- (6) 過去的研究指出，女性大致上比較重視社會公平和醫療議題，男性比較重視經濟和國防議題，女性選民確實是比較會支持女性候選人，不過，有與會者指出，在學校上課教統計時，剛好有分析過馬英九跟和蔡英文的總統選舉資料，做 t 檢定分析後發現，馬英九是女性選民的支持度比較高，他可能是魅力型的，蔡英文的話，性別好像就沒有差異了。

2.關於不同年齡層投票統計分析：

- (1) 年輕人投票那麼低，除了政治冷漠的因素，即覺得自己無法改變現行政治狀況外，也可能和行業別有關，如 20 至 30 歲的年輕族群以服務業為主，投票日可能還是要上班，各行各業還是在自己的工作崗位上，也不會再抽出時間去投票。換言之，投票率比較低有可能原因是個人的工作考量，不單純是政治冷漠這一回事。
- (2) 在跨年度的資料分析中，可以從生命週期的觀點，針對同類型選舉的首投族進行比較，例如觀察 2016 年、2020 年、2024 年每一次總統選舉的首投族，他們在這三個年度是不同的歲數，分析其所呈現的投票模式為何，是否有相似之處，如果是人生周期的話，這三個投票時間的模式應該會很類似，可藉此觀察是否為個人的生命週期影響投票行為。

- (3) 同前一個觀點，比較不同年的投票情形可以看到各年齡層投票差異是 life cycle 的問題還是 generation 問題，例如在 70 幾歲之前女性的投票率高一點，可是到了 75、76 歲以後女性的投票率掉下去，這個應該思考可能是一個 life cycle 的問題，還是這是某一個特定的 generation 才是這個樣子，如果是世代問題，那這個現象就會持續下去。
- (4) 年輕人投票情形可能存在世代差異，例如女性首投族比男性首投族多了 10%，這是一個明確的現象，至於 2016 的總統選舉和 2018 年縣市選舉不同年齡層的投票率趨勢類似，可能與社會整體投票氛圍、當下文化結構背景有關。
- (5) 2022 年的憲法修正案公民複決第 1 案，理論上應該是年輕人支持的比例會比資深或年長的人來得高，因為這是有關選舉權下修到 18 歲的修憲案。因此，在分析上有沒有一種可能是，把它放到村里的 level 來看，當這個村里的平均年齡比較低時，投贊成修憲案的比率會比較高，有沒有這種可能性？相關的分析方式也包括 2018 年那十個全國性公民投票案，應該有部分案子也有類似的一些狀況發生才對，例如同性婚姻，應該也是年輕人支持的比例會比年長者來得高，這可以做更多討論，因為當中很多都是個人的推想，但事實上數據到底是不是呈現此一想像，可以分析看看。
- (6) 為什麼年輕人不投票，或者是男生的投票率會比女生來得低，有與會者認為這個問題應該反過來思考，也就是說，事實上投票是有成本的，這個成本會隨著性別、年齡、居住地、身分等而不一樣。學生為什麼不投票，可能不是不想投票，而是投票成本太高，因為在二十歲的時候，這個年齡差不多是大二、大三左右，可能是家（戶籍）仍在台北，但是就讀的學校可能是在不同地方，換句話說，投票還有交通上的成本、時間上的考量；再加上選舉投票的時間大多都是靠近大學的期末考，或者是

期中考，那這就是一個時間點的問題。換言之，與其問說為什麼這個年齡層的選民不投票？應該反過來問就是說，投票的成本到底有多少？然後來估量選民最後去投票的可能性。

(7) 也有舉會者指出，關於年輕人投票率低的問題，有可能是他們的價值和需求，當政治體系沒有辦法滿足時，他就沒有參與的動機；或是他的信任感降低；或是他們也面臨一些經濟挑戰、就業不足、住房等問題，阻擋了他對於投票的參與，因為那些都是他的民生問題。

(8) 另有與會者分享，年輕人不去投票的原因，第一個就是投開票所太遠，這其實就給我們一點想法，也就是說，設置投開票所的密度，可能會影響到年輕族群會去投票的意願，它的距離可不可以有一個類似的分析，因為這其實就是一個便利性的問題。尤其是，如果今天要去投票人很多，然後要排很久，他可能就放棄了。像 7/11 的 location 其實就是可能三千人會有一間類似這樣的情況，那我們那個投開票所的密度也可以參考這種做法。另外一個可能就是誘因的部分，其實民眾去投票是沒有什麼誘因的，這就令人聯想到，還有哪些資料庫可以去連結，可能就會想到政治效能感，會不會去影響到他的投票的意願，這個還蠻可以去思考的。因之，如果要去提高年輕族群的投票率，可能要有一點誘因及便利性，像外島的民眾回去戶籍地來回可能就是三千元，然後還有可能搶不到機票，其實動員他們回去投票的成本相對也比較高。

(9) 有鑑於過去的經驗，2022 年選舉的投開票所其實是有增加，可是投票率還是這個樣子，所以中選會應該是有點傷心，就是投開票所增加了很多，可是其實並沒有增加投票率，可見此一做法其實只是說提高了便利性。與會者也曾經看到學生在計算，他們來台北念書，大部分都要回南部投票，大概就等於工作一天的工資兩千多元以上，所以就會覺得不願意，除非是政治效能感很高的學生。

3.關於地理區域的統計分析：

- (1) 花東地區不同性別投票率差異較大，可能原因為男性不在籍的比例較高，這些原住民較多的選區，很多青壯的男性或是男性其實就是去不同的縣市工作，未返回戶籍地投票；另外，設籍基隆的選民有沒有可能是有部分為漁民，投票日並不在當地，因此造成不同性別投票率差異。
- (2) 相較於過去的選舉，連江縣在 2022 年選舉的投票率特別高，究竟是飛機班次特別多？選舉競爭特別激烈？動員情形比較多？很值得探討其中的原因。

4.關於選舉和公民投票的統計分析：

- (1) 就歷年分析結果來看，該地區的疫情確診人數可能會影響投票率，且疫情可能限縮女性選民的政治參與程度，如 2020 年的分析結果即呈現男女選民的投票參與程度差不多，在這兩年有可能剛好也是疫情影響民眾的投票意願。
- (2) 為什麼「選事」的和「選人」的投票也會有不同的趨勢，也就是說，公投投票率會比選舉的來得低，且此一趨勢還蠻一致的，2018 年是公投綁大選，2021 年是和選舉脫鉤，2022 年是憲法修正案和選舉合併舉行，不管哪一種形式，都是和當時選人的選舉形態趨勢分布類似，可能是和選舉環境、結構環境、氛圍有關係，至於要怎麼分析，包含次級資料，如行政區域、個人、投開票所周邊環境等各方面，串接這些資料也許可以得到解釋，但也許無法完全有答案，因為投票還是蠻個體的一件事。
- (3) 從分析資料中看到一個和過去認知不太一樣的是，為什麼議員的投票率會比行政首長來的高？包括 2018 年和 2022 年的縣市議員的投票率都比縣市首長來的高，有與會者也查了一下總統選舉，好像也是一樣的結果，認為這是讓人很感興趣的問題，雖然大家都是做投票行為的研究，

但是政治學教科書告訴我們是行政首長的投票率應該會比立法部門的投票來得高，因為選民們對於選行政首長的興趣會比選立法部門來的高，至於為什麼實際上分析的結果呈現不一樣？目前仍不知道具體原因，但從資料上來看，應該是一個蠻有趣的現象。

(4) 就初步研究結果來看，似乎代議民主的投票參與超越了直接民主的投票參與，即縣市長候選人或總統候選人的投票，讓他們代議超越直接參與這個議題的決定，如果是這樣，那議題導向的動員力量會比較低，因為可能過去大家都認為這些公投議題觸及生活面比較少，公投案的宣傳也比較少，相對於候選人來講，大家不太認識公投案，甚至一次太多提案，民眾完全混淆，連提案的意義都搞顛倒了。在臺灣，可能還有另外一個原因是，有些民眾誤認為可能只是諮詢性公投，對政府沒有約束力，所以不願意去投票。

(5) 這些分析是初步的結果，可以看得到投票率是曲線分布，假設如果可以把它截斷，不曉得有沒有必要，這原本是一個資料庫建置，但是分析上把它截斷成青年、中生代或老年，從連續性資料變成一個 range，或許再再做一些檢定，更可以看得出是否有差異，因為目前這個趨勢圖沒有檢定，看起來有的好像很接近的樣子。

二、選舉人和投票權人投票資料的加值應用方面

在資料加值應用方面，與會者的建議包含：

1. 和個體層次的資料結合分析：

(1) 可與 2023 年傳播調查資料庫相互參照，網路足跡調查其中有一題是看立場、投票意向的改變，可能可以與這部分的調查結果結合，看自我陳述 (self-report) 跟實際行為是否有差異。

(2) 可以和國內的電信業者合作，提供手機訊號的移動範圍，分析南來北往

民眾的投票行為；甚至也可以得知投票日當天在投開票附近所有多少人，用最小統計區位計算，這可以做到很細緻的程度。

(3) 此一分析結果可與現有民調做比對，例如和 TEDS 的資料串聯成以縣市為單位，分析兩者的投票率差距會有多大，這樣就可能可以知道此一資料比起民調資料，使用這個資料可能會有更正確之不同年齡、不同性別的投票率。

(4) 這個資料是真實有去投票的選民，它的價值和意義是蠻真實的，這是無法否認的，它與 TEDS 可能有村里層次的共同性，具有串接的可能性，例如可以採用平均值的做法，串起來之後就可以用 TEDS 的調查結果解釋本研究案的結果，包含投票行為、針對不同投票類型的結果差異。

(5) 可與 TEDS 的資料串連，在村里層次上，利用研究設計讓它變成 panel data，每年抽完的資料再串聯，據以追蹤個人的投票參與情形。例如 TEDS 在做面訪時應有記錄受訪者地址的鄰里資料，有沒有可能跟這個資料檔的地址介接？如果有的話，就是積少成多，可以一個一個去 match，然後做一個匿名的個體層次資料檔，當中就會有很多的變數出現了。如果只有一個 TEDS 可以累積的個案太少，也可以和臺灣社會變遷基本調查資料庫、中研院相關調查資料庫等相串連，如果可以把它們串起來的話，就不用再侷限在變項要怎麼加，而是可以創造出不同的變項，這應該不會太難做，除非是因本位主義而不願意做。

(6) Panel data 的珍貴是在於因果關係的推論與解釋，而不是樣本數的規模大小，像很多做實驗法的學者，實驗的樣本數只有 80 個、100 個也在發表文章，也就是說，panel data 的樣本數不是重點，因為它可以 map 到其中的因果性，就可以做很多的研究。

(7) 這個計畫應該繼續做，但可以變成 Panel data 來處理，看村里的變化（例如：政黨變化），有些人為什麼在某一年去投票，在另一年為什麼

不去投票，其中，性別和年齡的關係是什麼，萬一無法追蹤到個人的 panel 的話，至少在村里層次可以固定下來，看在不同村里層級的變化，據以解釋為什麼某些政黨在那個村里的得票不理想，村里固定有點類似獨立樣本那樣的價值，無論是學術或實務取向的研究，都蠻需要那個底牌，這個資料庫可以告訴我們底牌是什麼。

(8) 利用一個研究設計將資料變成是可以串接在一起的，這樣一個人就可以從他 20 幾歲開始追蹤，如果從 2016 年到 2022 年，那就差六歲了，一個 20 歲到 26 歲的年輕人，他的投票行為會有什麼變化，應該會受到高度的關注。

(9) 民調在投票的那一題上可能會有 over reporting 的問題，可能可以做的分析是比較這一個實際的投票資料和民調中調查得到的投票資料之間的差距，可以用縣市這一個單位比較在民調中這個過度自我回應有去投票的行為，其誤差有多大。基本上，這個可以修正 TEDS 在這方面的問題或狀況的偏差有多大，可以做一個校正。

2.和總體層次的資料結合分析：

(1) 可以和衛福部合作，在遵循數位發展部已經公告「隱私強化技術應用指引」(<https://gov.tw/Byk>) 的前提下，提供此一投票資料給衛福部，再請衛福部與中低收入戶、身心障礙者資料結合後提供資料和總體的統計結果，此一作法可以解決隱私保護問題。

(2) 可以將鄉鎮市的男女比例、教育程度比例、都市化程度、婚姻比例、選民所在投開票所的周圍環境狀況（投開票所的服務範圍大小、多少選務人員）等資料納入分析，例如觀察偏鄉地區已婚民眾的投票率與都市化程度較高地區已婚民眾的投票率是否不同；或是可以結合每一個村里的疫苗施打率，或是哪一里有很多登革熱之類的資料，這些資料可能都是在地方政府的 database 中。

- (3) 和個體層次資料的結合應該是比較困難一點，因為很難知道個人的其他資料，但和總體層次資料的結合應該是有機會，例如政府有些相關的政策可能會影響年輕人、女性投票意願，可以各縣市的女性、年輕人投票率作為依變數，縣市經濟情況、縣市推行的相關政策（例如育兒津貼、租屋補助、囤房稅）作為自變數，如果可以找到這個關聯的話，也許就可以告訴縣市長，哪些政策對他們的選舉有什麼幫助。
- (4) 可以和家庭收支調查、職業調查或常住人口調查等資料，做一些整理或是整合，結合其他人口學相關的變項進行分析，說不定是還蠻值得分析看看。
- (5) 依變數是討論誰去投票和不投票，村里的型態就可以拿來討論，進一步和其他的資料做連結，比如說國稅局的稅收資料，放到村里層次就可以看到不同收入高低的人，然後去結合其他像年齡的分布、性別的差別等，在投票的結果上會不會有差別。
- (6) 以性別為例，如果該地區的婦女投票率是比較低的話，那該地區的婦女在其他類型的政治參與，包括參與政黨或者政治性團體或其他類型的活動，或甚至是志工這一種廣義的參與，會不會有某種程度的相關性？這是一個讓人很好奇但又不知道資料怎麼樣可以對接在一起的問題。
- (7) 臺灣的網路使用比例其實已經達到一個非常高的程度，而且好像是去年也有一個變化，即行動上網比例首度超越了固定寬頻上網比例，也有學者在討論，民眾對於資訊的使用還有數位的能力，其實有蠻明顯的差距，如果資料可以對接在一起的話，網路使用和政治參與之間是否也會有一定程度的關聯性。
- (8) 網路輿情分析雖然沒有個體的資料，但是有辦法隨著時間去分析，整體而言，到底選民（大概也沒有辦法知道年不年輕，就只是選民）可能對選舉的看法是什麼，或許也可以設定一些關鍵字去抓說年輕人不喜歡投

票、不願意去投票、政治參與率比較低的話，主要的原因是什麼。

(9) 從性別和年齡的交叉分析可以看到，過了一定的年齡之後，男性的投票率其實反而高於女性，如果這是一個現象的話，若有一些開放的資料可以追蹤的話，或許可以看看是不是兩性在那個年齡之後，是健康狀況呢？還是社交活動？就是說有什麼狀況是拉大這個差距，會讓他們有可能在政治參與上出現一個翻轉的現象。

(10) 有與會者提醒要小心的是，使用總體資料作為變項，在解釋上比較容易遭遇到生態謬誤（ecological fallacy）的問題。

三、選舉人和投票權人投票資料的開放方面

- 1.投票統計資料是屬於具有高價值的資料集，除了放在中選會的網站上，也可以同步將研究結果資料公開至數位發展部的開放資料專區，讓更多的人可以接觸到和使用。
- 2.分析表格中各縣市的男女投票率、村里的投票率都蠻有趣的，如果這個資料開放或釋出，老師就可以作為教學資料，在課堂上提供給學生，讓學生分析及撰寫報告。
- 3.目前的open data是蠻不錯的做法，還可以再舉辦資料創新應用競賽，那個創意至少會可能超過專家的討論（例如將出生年月日變項轉換成星座，看不同星座的投票行為，是一個有趣味性的應用），中選會可能就可以找到很多靈感，還會有很多人從不同角度提供想法，這是一個搜尋點子很好的機會。
- 4.政府機關常常會用法規當作藉口，不願意把資料公開，應該儘可能在法規上或是其他層面上鬆綁，有與會者認為中選會能夠把這個資料儘可能地公開到越細越好。
- 5.一開始要讓大家對這個研究覺得有興趣，他才會去下載資料，例如有與會者在這個學期開了一門資料治理的課程，所以就上主計處的一些網站，其中有

一個「薪情平台」網站，將每一個職業或是不同年齡的薪情，做類似那種晴雨表的樣子或是表格，所以，如果中選會能夠有類似的一個網頁，可以把歷次蒐集到的這些資料，在使用者每一次勾選完之後，就會產生這些圖表，他（她）就開始會有一些興趣，之後他（她）可能想說，要進一步想去瞭解。可能因為使用者其實大概下載都是excel檔比較多，但是如果在上面勾選幾個或點選幾個，然後就可以產出一些圖表的話，可以讓大家瞭解一下這個情況，公投或是選舉的資料開放，也可以把它做出一區，讓大家看一下。

四、選舉和投票權人投票統計的政策意涵方面

- 1.這個資料真的很寶貴，不僅學術界的研究者對目前的研究成果很感興趣，立法委員在質詢時也常會關心選民的投票率，希望能夠提供全國性的調查數據；另一方面，立法委員也很想知道為何會造成男女有別、世代有別、縣市有別的，他們也期待這個資料具有延續性，可以繼續做下去。
- 2.中選會可以提供民眾誘因，吸引他們自願加入建置國家層級的投票panel data，就像媒體收視率調查讓民眾自願於家中架設某種機上盒一樣，代表民眾有意願持續配合學術相關調查，現在這個資料庫已經下達到村里層次，然後又有真實的個人資料，如果他是同意再被追蹤，那就會很接近這個理想。
- 3.現有分析結果可作為中選會未來在研議公投是否綁大選的決策參考，例如是否給了公民足夠的審議期。以瑞士經驗為例，他們的做法是有給公民足夠的審議期，那臺灣的實驗其實還根本沒幾次，到底有沒有給公民審議期，其實也是很尷尬的問題，不僅學生在討論這個問題，老師也覺得很有挫折感，甚至導致有些人對議題無感，而選擇不領公投票或不去投票。
- 4.由中選會主導做出口民調，針對年輕族群投票的原因進行瞭解，沒來投的選民可能無法知道他們的理由是什麼，但是至少知道有來投的選民是為什麼會來，可以先驗證一些理由，再設法提高年輕人投票意願。

- 5.從投票率可以看到投票所配置的問題，因臺灣已經進高齡化社會了，高齡化社會的選民對於投票所的需求不同，不管是因為性別或年齡上產生的投票差距，下一個問題就是如何利用無障礙的設施方便他們投票了。換言之，因應高齡化社會，需考量投票所的環境配置是否有助於老年人投票，因為他們的行動較為不方便，解決方法可能可以將投票所的老年人族群和年輕族群拆分，或是在現場布置相關設施，以解決等待投票時間過長或相關友善設施不足的問題；另外，投票所的交通便利性也很重要，例如在長照政策中的交通配套不夠、鄉下地區大眾運輸工具不便，而75歲以上的長者，取得駕照要重新做認知測驗，若無法取得駕照的長者便不能騎車，自然就無法出門去投票了。
- 6.中選會未來其實早晚要走向電子投票，在此之前的前一個步驟，就是電子領票，所以中選會現在可以先開始做電子領票系統的預建置，就陳列在那裡，但並不是讓選民操作電子投票。也就是說，中選會可以先去建一套電子領票系統，在正式投票時，用這個電子領票系統來做模擬（simulation），即選民在領票時要驗身分證和簽名蓋章，驗身分證的同時，利用這個系統刷一下身分證，嚟一下確認有來投票，這個系統也可以跟紙本做double check用，它並沒有取代紙本，但在這個過程中，其實已經處理完資料，電子資料庫建置已經做完了，可是我不說它是電子資料庫，不是電子領票，它只是一個function，有點等於是系統預建置，等於是領票名冊電子化了，未來真正電子化之後，再從電子化系統裡面撈資料或抽取資料出來分析。
- 7.之前臺中市在幫老人設疫苗站的時候，有一個行政區後來拿刷條碼的機器，然後跟excel檔案結合，就這樣直接刷卡確認身分，所以他們打疫苗的速度就非常快，這是可以做得到的，而且一點也不貴，一台掃條碼機才幾百塊而已，全台灣各投開票所全部配一台也不用幾百萬元，這個其實很簡單，有電腦然後和excel檔或是中選會本身的database做結合，就可以做到了。用這種方式幫電子投票來做預熱，可能有很好的效果。

8. 有沒有可能鼓勵學生去當選務人員和參與選務工作，或是以實習方式，讓他們有比較多的參與機會和了解選舉過程，因為好像大學部的同學有人之前有去報名擔任選務工作，他們就是因為擔任選務工作而對選舉感興趣，然後，也可以追蹤問一下，像包括現在世新大學的學生上完實習課及當選務工作人員之後，那些學生是不是真的就有去投票，就可以知道此一做法是否有效。
9. 如何鼓勵公民參與投票，尤其是年輕選民的投票？可以先針對各縣市20-29歲的性別去做比較，是否存在某縣市20-29歲特定性別的投票比例較少，再針對該縣市制定相關措施。此外，其實國外有蠻多案例是用不同方法去提高選民的投票行為，包括選舉之前有一連串的message是針對年輕選民宣傳的，然後有些是設計運用社會壓力，有的是運用個人一些長期的慣性，所以我覺得如果以前還沒有試的話，或許是有可能可以做看看。

五、其他建議：

1. 在研究方法方面：

- (1) 關於抽樣的調整，建議可以考慮不用等距抽樣，因為在某些地方可能有系統性或周期性排列的問題，譬如說，某一地區如果家庭人口數都是差不多，可能中選的樣本都是某一年齡層，此一年齡層出現的機率會比較高，可以考慮改用隨機抽樣的方法。
- (2) 考慮設計田野實驗（field experiment）的可行性，譬如說選舉前先決定抽那些村里，在這些地區利用像是發傳單的方式，然後預測什麼誘因能夠增加投票率，再和選後的投票結果做對照。不過，因為現在做法都是選後再抽村里，如果還是這樣做，就沒有辦法做實驗設計了。
- (3) 重新思考分層的設計，例如依照選舉層級，加入前幾次選舉的資料作為集群分析變數；公投案則是將前幾次的公投案納入，分層的效果可能會比較好。另外，由於公投部分的誤差較小，縣市長選舉誤差較大，一個可能

原因會不會是因為使用有公投投票權的公民為集群分析的依據，公投抽到的人可能因沒有設籍滿四個月而沒有選舉投票權？如果縣市長選舉和公投可分開抽樣，會不會比較好一點。

(4)中選會的選舉人或投票權人名冊可以用pdf檔掃描，現在的辨識率非常高，只是要不要做而已，就不需要花那麼多人工進行抽樣和資料建檔的工作。

2.從電子化政府和open data這個角度而言，所有政府部門產生的資料都應該要有電子數據在後台，而且要預先統一格式，讓各部門的資料能夠進一步的介接。這應該是政府主計單位要做的事情，就是他要把資料的格式統一，讓各個部會或地方政府提供中央政府彙整資料的時候，能夠有一致性和減少作業的麻煩。open data本質上應該要做這件事，結果現在的做法只是要各個部會把手頭上或現有的電子檔資料提供出來，然後就一股腦丟出來，這樣就變得很亂了，這是不利於政府未來的治理和管理的。

3.未來在投票時可不可以記一下選民的投票時間，但是又覺得這樣做好像有點問題，之所以會想到記錄投票時間，是因為會不會年輕人就是比較晚起床才去投票，投票的時間是否需要延長，以增加年輕選民的投票率，這個可能是蠻有趣的研究議題。

第五章 結論與建議

第一節 結論

在民主國家中，選舉投票乃是公民參與政治最為基本且重要的活動，也是政治學領域長期以來的核心研究議題之一，本研究繼 2016 年總統及立委選舉、2018 年地方公職人員選舉及全國性公民投票案、2020 年總統及立委選舉、2021 年 4 項全國性公民投票案的選舉人（投票權人）性別與年齡投票統計的基礎上，再次利用多元的研究方法，針對 2022 年地方公職人員選舉及憲法修正案公民複決第 1 案的選舉人（投票權人）性別與年齡進行投票資料的整理與統計分析，藉由採取質化與量化的方法進行分析探討，獲致一些重要的研究成果，茲分述如下。

一、建置個體層次的選舉人投票資料庫

一如所知，無論是選舉或公民投票，都是公民參與政治的重要活動，而過去學術界與實務界有關選民投票行為的研究，僅能利用個體層次的民意調查資料或是總體層次的投票統計資料進行分析，不同層次的資料各有其優點和限制。本研究繼 2016 年總統及立法委員選舉、2018 年地方公職人員選舉及全國公民投票案、以 2020 年總統與立法委員選舉、2021 年全國性公民投票案之後，再次以 2022 年地方公職人選舉及憲法修正案公民複決第 1 案為研究範圍，利用隨機抽樣方法自選舉人名冊中抽出具有代表性的選舉人（投票權人），整理與建檔其投票紀錄，歷次選舉及公民投票的選舉人（投票權人）投票資料蒐集與建置內容如表 3-3 所整理，此一資料庫不僅可以分析個體層次的選民投票行為，亦可結合總體層次的變數進行跨層次分析，也為政治學門的經驗研究提供一個新的資料來源與分析視角。

二、確立抽樣設計之標準化流程

本研究累積了 2016 年總統及立法委員選舉、2018 年地方公職人員選舉及全

國性公民投票案、2020 年總統與立法委員選舉、2021 年全國性公民投票案的實際操作經驗，依據五個步驟建立以抽樣方式估計 2022 年地方公職人選舉及憲法修正案公民複決第 1 案的投票統計標準化流程，並進行必要的修正：1.以村里為單位，建立 2022 年地方公職人選舉及憲法修正案公民複決第 1 案的全國投票紀錄資料庫，並加入各村里的人口統計資料；2.以分層集群分析作為抽樣設計的基礎，利用 2022 年憲法修正案公民複決第 1 案的「投票權人數」進行分層抽樣，考量各縣市的村里數及投票權人數後，決定各縣市的分層數目及計算各層樣本數與村里數之分配；3.針對中選村里進行樣本代表性檢定，包括投票率與人口結構（性別、年齡）比例，以確認中選村里和母體結構的一致性；4.利用中選村里之選舉人（投票權人）名冊進行抽樣，將中選選舉人（投票權人）的相關資料建檔，並進行資料檢誤工作。5.針對中選樣本的性別、年齡及地理區域進行樣本代表性檢定，並建立直轄市、縣市層級及全國的權值，再就中選之選舉人（投票權人）的領票記錄進行統計分析，分別呈現各縣市及全國的投票率估計。本研究共抽出 831 個村里數，抽出近 14 萬 5 千筆選舉人（投票權人）資料，將中選之選舉人（投票權人）的領票紀錄及相關變數全部整理建檔，作為後續統計分析與加值應用。

三、建立資料整理與資料品質控管之流程

在資料整理與建檔方面，本研究共計有 20 名工讀生進行選舉人（投票權人）名冊的整理與資料輸入，並以 3 人為一組分工合作和相互確認，以確保資料整理之品質與效率，在資料整理前，本研究團隊舉辦說明會進行資料整理之教育訓練，並且為了充分確保選舉人（投票權人）名冊資料的保密，亦請資料整理人員簽署保密同意書和工作期間保管手機。在資料品質控管方面，本計畫的抽樣設計與抽取樣本數係比照 2021 年全國性公民投票案，因此，本研究採取和 2021 年一樣的資料檢誤標準，設定中選村里抽樣人數與實際資料整理完成份數的誤差不超過 ± 3 筆資料、各投開票所的中選樣本投票率與母體投票率誤差不超過 $\pm 10\%$ 、各村里的中選樣本投票率與母體投票率誤差不超過 $\pm 5\%$ 等標準，若超出所設定的範圍，則由資料整理人員重新檢查和修正，以確保資料輸入的品質，資料檢誤程序詳見表 5-1。

表 5-1：2022 年選舉人（投票權人）投票統計資料檔檢誤程序

村里為單位	誤差範圍	檢查步驟
全查村里	0%	每一個選舉別的投票率必須完全正確。
村里(一個投開票所)	±5%以內	中選村里的誤差值超過 5%，則必須重新檢查該里的資料是否輸入有誤，並同步比對他欄位的資料是否輸入有誤。
村里(二個以上投開票所)	±5%以內	1.中選村里雖抽樣誤差均在±5%以內，但是個別投開票所若出現誤差超過±10%時仍需重新檢查資料。 2.中選村里的抽樣誤差若超過±5%，則先檢查該里誤差最大的投開票所，其次是檢查超過±5%的投開票所。

資料來源：本研究。

四、利用個體資料庫進行選舉人（投票權人）投票統計分析

本研究先以村里為抽樣單位，利用集群分析方法將全國及各縣市進行分層，再以分層二階段 PPS 隨機抽樣方法抽取各縣市的村里，再將中選村里之選舉人資料建檔，經過加權處理後，各縣市無論是性別、年齡等樣本結構均與母體一致。本研究利用加權後的資料進行投票率分析，如 5-2 所示，以 2022 年縣市長選舉為例，在加權後，各縣市之投票率估計誤差均在±2.0%以內，且全國的投票率估計誤差僅有 0.12%，村里長選舉、縣市議員（區域）選舉、憲法修正案公民複決第 1 案的投票率估計誤差與縣市長選舉的差異不大，而鄉鎮市長選舉和鄉鎮市民代表（區域）選舉的全國投票率估計誤差在加權後為 0.39%，略大於縣市長選舉的主要原因是樣本數相對較少一些。相較於 2016 年總統選舉、2018 年縣市長選舉、2020 年總統選舉和 2021 年全國性公民投票案，本次抽樣設計的整體投票率估計誤差和各縣市的投票率估計誤差並不算大，如 5-3 所示。此一結果顯示，利用此一抽樣統計方法進行選舉人的投票統計，有其正確性與可行性，估計的穩定度甚高，亦可節省不少人工統計的作業成本。

表 5-2：2022 年地方公職人選舉及憲法修正案公民複決第 1 案之投票率抽樣估計（加權後）

縣市	樣本數	縣市長		鄉鎮市長		村里長		縣市議員(區域)		鄉鎮市民代表(區域)		憲法修正案公民複決	
		母體	估計值	母體	估計值	母體	估計值	母體	估計值	母體	估計值	母體	估計值
臺北市	7,043	67.70	68.48	----	----	67.64	68.52	67.78	68.64	----	----	65.92	66.71
新北市	7,045	56.60	56.18	----	----	56.69	56.33	56.81	56.39	----	----	55.31	55.21
桃園市	7,047	59.46	59.50	----	----	59.60	59.73	59.89	59.73	----	----	57.83	57.94
臺中市	7,041	60.01	59.17	----	----	60.14	59.50	60.21	59.41	----	----	58.24	57.30
臺南市	7,038	58.68	59.48	----	----	58.81	59.65	58.79	59.64	----	----	56.67	57.50
高雄市	7,042	58.61	59.42	----	----	58.76	59.46	58.73	59.53	----	----	56.92	57.42
宜蘭縣	6,545	64.28	63.57	64.37	63.59	64.41	63.57	64.12	63.57	64.39	63.53	61.34	60.83
新竹縣	6,553	58.98	58.67	59.05	58.83	59.11	58.84	58.81	58.44	59.08	58.87	56.08	56.00
苗栗縣	6,537	67.20	67.51	67.23	67.53	67.29	67.58	67.17	67.57	67.27	67.55	64.05	64.26
彰化縣	6,546	64.90	66.13	64.96	66.60	64.97	66.40	64.95	66.24	64.97	66.40	63.07	64.52
南投縣	6,555	69.08	69.35	69.10	69.36	69.12	69.45	68.94	69.28	69.12	69.34	65.13	66.21
雲林縣	6,551	67.35	67.73	67.39	67.77	67.41	67.77	67.38	67.76	67.40	67.76	63.48	65.38
嘉義縣	6,551	67.32	67.19	67.35	67.21	67.38	67.22	67.38	67.28	67.37	67.20	62.28	62.42
屏東縣	6,548	67.18	67.53	67.24	67.58	67.25	67.69	66.44	66.88	67.23	67.33	63.76	64.14
臺東縣	6,043	64.79	63.70	64.81	63.78	64.84	63.73	64.75	63.24	65.53	64.61	59.82	57.30
花蓮縣	6,551	57.56	58.58	57.67	58.75	57.69	58.74	56.14	56.75	57.62	58.64	54.36	54.85
澎湖縣	6,039	58.51	57.75	58.53	57.77	58.57	57.86	58.53	57.77	58.55	57.86	52.17	50.80
連江縣	6,000	72.99	72.71	73.00	72.70	72.94	72.65	72.97	72.68	73.00	72.70	63.96	63.77
金門縣	6,045	39.32	39.37	39.34	39.39	39.34	39.41	39.33	39.41	39.34	39.39	37.03	37.25
基隆市	6,550	60.16	58.70	----	----	60.17	58.72	60.36	58.84	----	----	56.46	55.38
新竹市	6,531	62.94	62.34	----	----	62.93	62.39	63.07	62.50	----	----	61.43	60.67
嘉義市	6,551	43.99	43.65	----	----	54.45	55.34	54.43	55.42	----	----	52.46	53.35
全國	144,952	60.97	61.09	65.08	64.98	61.18	61.37	61.17	61.31	64.68	64.98	58.97	59.19

資料來源：本研究整理。

表 5-3：2016 年至 2022 年選舉人（投票權人）投票統計資料檔與投票率估計誤差

選舉別 項目	2016年總統及立法委員選舉		2018年地方公職人員選舉及 全國性公民投票案		2020年總統及立法委員選舉		2021年全國性公民投票案	
樣本數	(1)村里數共計230個 (2)各縣市為5,000筆至12,000 筆不等 (3)全國共計201,257筆選舉人 投票紀錄		(1)村里數共計439個 (2)各縣市為5,000筆至13,000 筆不等 (3)全國共計248,864筆選舉人 投票紀錄 (4)全國共計267,235筆投票權 人投票紀錄		(1)村里數共計791個 (2)各縣市為5,000筆至8,000筆 不等 (3)全國共計137,076筆選舉人 投票紀錄		(1)村里數共計831個 (2)各縣市為5,500筆至7,000筆 不等 (3)全國共計136,724筆投票權 人投票紀錄	
全國投票率 估計誤差	<u>加權前</u> 母體:66.27% 樣本:66.02% 誤差: -0.25%	<u>加權後</u> 母體:66.27% 樣本:66.02% 誤差: -0.25%	<u>加權前</u> 母體:66.96% 樣本:66.87% 誤差: -0.09%	<u>加權後</u> 母體:66.96% 樣本:66.83% 誤差: -0.13%	<u>加權前</u> 母體:74.90% 樣本:74.93% 誤差: 0.03%	<u>加權後</u> 母體:74.90% 樣本:74.96% 誤差: 0.06%	<u>加權前</u> 母體:41.09% 樣本:40.87% 誤差: -0.22%	<u>加權後</u> 母體:41.09% 樣本:40.97% 誤差: -0.12%
縣市投票率 估計誤差	<u>加權前</u> 誤差平均值： -0.18% 誤差標準差： 1.14% 誤差最高值： 1.82% 誤差最低值： -2.90%	<u>加權後</u> 誤差平均值： -0.17% 誤差標準差： 1.03% 誤差最高值： 1.59% 誤差最低值： -2.80%	<u>加權前</u> 誤差平均值： -0.14% 誤差標準差： 0.84% 誤差最高值： 2.31% 誤差最低值： -1.51%	<u>加權後</u> 誤差平均值： -0.15% 誤差標準差： 0.78% 誤差最高值： 2.09% 誤差最低值： -1.41%	<u>加權前</u> 誤差平均值： 0.13% 誤差標準差： 0.80% 誤差最高值： 1.33% 誤差最低值： -1.61%	<u>加權後</u> 誤差平均值： 0.14% 誤差標準差： 0.81% 誤差最高值： 1.41% 誤差最低值： -1.54%	<u>加權前</u> 誤差平均值： -0.20% 誤差標準差： 0.82% 誤差最高值： 1.61% 誤差最低值： -1.71%	<u>加權後</u> 誤差平均值： -0.16% 誤差標準差： 0.80% 誤差最高值： 1.76% 誤差最低值： -2.00%

註：全國投票率估計誤差係以 2016 年總統選舉、2018 年直轄市長/縣市長選舉、2020 年總統選舉、2021 年全國性公投案第 17 案及 2022 年直轄市長/縣市長選舉為例說明。

資料來源：本研究。

表 5-3：2016 年至 2022 年選舉人（投票權人）投票統計資料檔與投票率估計誤差（續）

選舉別 項目	2022年地方公職人員選舉及憲法修正案公民複決第1案	
樣本數	(1)村里數共計831個 (2)各縣市為6,000筆至7,000筆不等 (3)全國共計144,165筆選舉人投票紀錄 (4)全國共計144,952筆投票權人投票紀錄	
全國投票率估計誤差	<u>加權前</u> 母體:60.97% 樣本:61.21% 誤差: 0.24%	<u>加權後</u> 母體:60.97% 樣本:61.09% 誤差: 0.12%
縣市投票率估計誤差	<u>加權前</u> 誤差平均值： 0.04% 誤差標準差： 0.75% 誤差最高值： 1.18% 誤差最低值： -1.30%	<u>加權後</u> 誤差平均值： -0.04% 誤差標準差： 0.72% 誤差最高值： 1.24% 誤差最低值： -1.46%

註：全國投票率估計誤差係以 2016 年總統選舉、2018 年直轄市長/縣市長選舉、2020 年總統選舉、2021 年全國性公提案第 17 案及 2022 年直轄市長/縣市長選舉為例說明。

資料來源：本研究。

五、全國、縣市與村里投票率估計誤差相對穩定

本計畫自 2020 年總統與立法委員選舉開始，一方面增加各縣市第一階段的中選村里數，另一方面則減少第二階段各中選村里的樣本數，共計抽出 831 個村里，總樣本數為 14 萬千筆左右，大多數縣市的樣本代表性或在加權前即已母體結構十分接近，投票率估計誤差在加權前後均甚小，介於 $\pm 2.0\%$ 之內，在依縣市投票權人數比例加權後，全國的投票率估計亦與母體參數十分接近；深入檢視各村里的樣本數和投票率估計，除了金門縣和連江縣外，其他縣市各村里的樣本數介於 40 個到 400 個之間，831 個村里的投票率估計誤差則介於 $\pm 16\%$ 之間（如圖 5.1 所示），有超過 80% 的村里得票率估計誤差介於 $\pm 5\%$ 之間，針對誤差較大的村里，本研究在資料檢誤過程中已進行檢查，絕大多數是出現在樣本數相對較少的村里，並未發現有人為因素造成誤差過大之情形。

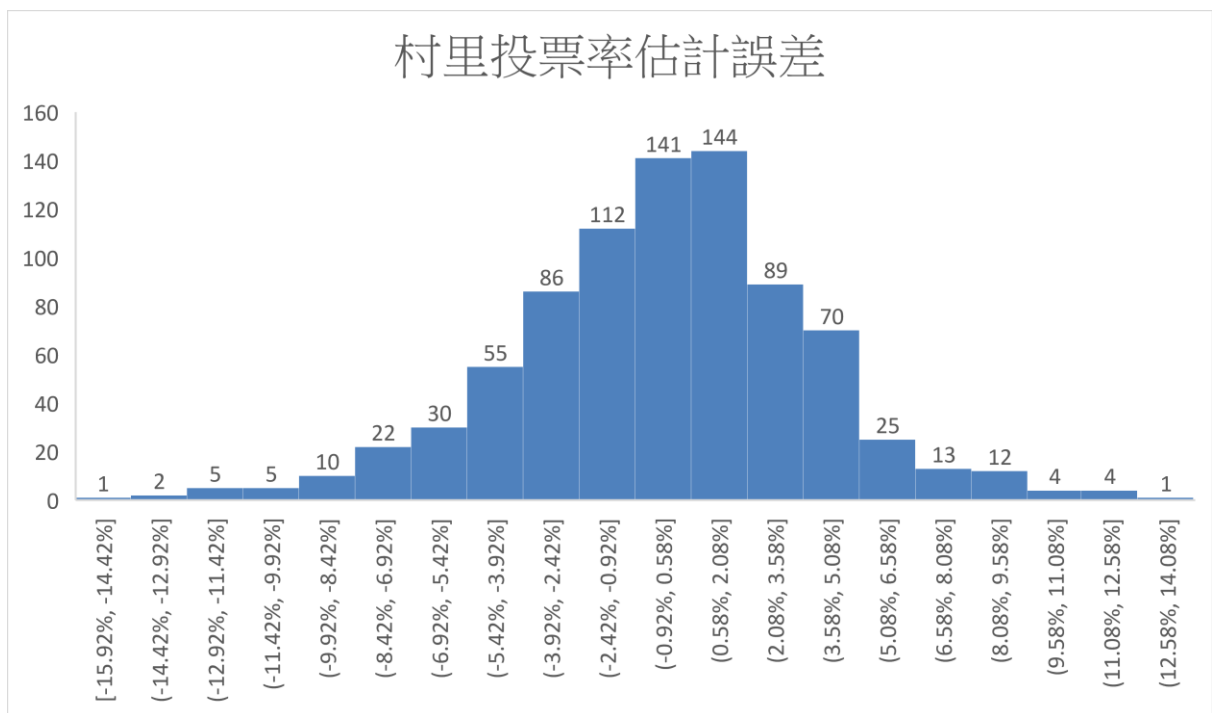


圖 5-1：2022 年縣市長選舉村里投票率估計誤差

註：x 軸為村里的抽樣誤差值，y 軸為村里數。

資料來源：本研究。

第二節 建議

綜合本計畫的研究成果及專家學者的建議，本研究針對 2022 年地方公職人選舉及憲法修正案公民複決第 1 案選舉人（投票權人）的投票抽樣統計及初步研究發現，提出以下的建議：

一、研議提高年輕選民參與投票的策略

過去幾次選舉或全國性公民投票的選舉人（投票權人）投票統計分析結果已經顯示，除了 2020 年總統選舉外，年輕選民的投票率明顯低於較為年長的選民，本研究針對 2018 年和 2022 年的縣市長選舉的各年齡層投票率進行比較更可以看出（如圖 4-10 和圖 4-11），這二次同性質的選舉中，65 歲以上選民的投票率差異很小，但越年輕的選民，這二次選舉的投票率差距越大，20 歲的選民在 2022 年縣市長選舉的投票甚至僅有四成三左右，比 2018 年縣市長選舉少了一成五左右，若此一趨勢不變，未來可能出現公民對地方政治的關心和參與更為冷漠，不利於地方民主政治的發展，參酌焦點座談與會者之建言，除了深入瞭解多數年輕選民不參與投票的原因外，更重要的是，需要針對年輕選舉設計宣傳活動，甚至是推動選舉制度的改革，例如不在籍投票或電子投票等，設法激勵他們參與投票的意願和行為。

二、評估罷免案選舉人投票統計的分析價值與可行性

立法院在 2016 年修訂《公職人員選舉罷免法》，降低罷免案的門檻後，雖然有助於落實憲法賦予人民對不適任之公職人員發動罷免的權利，但伴之而來的後果是罷免案件較修法前增加不少，例如 2020 年高雄市長、2024 年基隆市長及數起立法委員和直轄市議員的罷免案，均引發社會上極大關注與熱烈討論，更可以看到政黨與公民團體的政治動員，因之，該選區選民的投票參與情形，在學術上與實務上實有值得探討的價值。然而，若進一步考量罷免案的大多是屬於區域性的公民參與，且發動的時機較難以事先掌握的情況下，是否值得投入相當的人力與成本進行罷免案的選舉人投票統計分析，建議委託單位可進一步評估其可行性與效益。

三、透過參訪方式促進年輕公民對選舉事務的瞭解程度，以提高參與意願

除了有學者在座談會指出，讓學生擔任選務工作人員是一個作法外，另外一個就是提供參訪的機會，讓他們瞭解投開票是怎麼樣運作，例如調查局幾乎每個學期都會開放學校老師帶學生去參訪，就會讓大家覺得調查局不會那麼遙遠。現在的高中生其實對投票已經有一點概念，因為公民課程教的內容不少都和政治學有關，上了大學之後，如果中選會可以藉由參訪介紹一些選務的工作或是流程，讓他們有更明確的認識和參與感，他們可能會認為這是一個相對比較公正的選舉過程，就覺得投票不會離他們那麼遠，願意去參與投票。

四、除了資料開放外，可以考慮舉辦資料創新應用競賽

目前本計畫所建置之投票資料檔已在中選會的網站上公開釋出，若要進一步擴大資料應用的效益，建議可以舉辦資料創新應用競賽，讓學生有機會玩這個資料，尤其大學生，他們其實可以玩得很徹底。如同參與座談的學者所建言，此一創意競賽可以分為兩種形態：一種是結合其他資料來解釋投票現象，但除非未來有外掛程式，不然以現在的數據形態，可能還是偏向以描述投票現象為主；一種是利用既有資料內容進行問題發掘，以目前本計畫的資料檔來說，相當適合做問題發覺，可以把資料 group 到村里或鄉鎮，有很多創意可以切進去，著重在描述現象或尋找問題為主，這是一個可以推動的機會。

五、因應未來電子投票的可能趨勢，可預先建置電子領票系統

參考其他國家的政策經驗及本次座談會與會學者的意見，電子投票可能是未來的走向，即使當前國內推動電子投票的時機尚未成熟，預先建置電子領票系統，對中選會來說，也具有選務作業方便的優勢，因為戶政機關事先按照格式將選舉人（投票權人）名冊建檔，合格選民可以直接進入電子領票系統，確認本人確實有來投票，此一記錄只做為選舉當天的現場勾稽之用，可減少人工查核的負擔，且只記錄是否領票，應不涉及妨礙投票秘密之情事。在投票結束後即產生資料庫，日後若有分析需求，即可透過程式指令抽取資料並列出相關分析結果，統計公布的不是只有投票率，性別投票率或是其他投票率都可以即時公告。因此，建議未來在法律修正、法令補充、選民投票習慣改變、制度設計、選務作業規劃

等各方面均有妥善配套下，另案辦理研討如何預先建置電子領票系統。

六、公民投票的審議期設計對公民參與投票的影響值得深入分析

公民投票是直接民主的制度設計，由公民集體決定立法方向或重大政策，然而，公民對公投議題的理解程度可能會影響其投票意願和政策立場，現行的公民投票法規定公民投票與選舉分別舉行，在此一政策下，透過本計畫的資料分析及專家座談的意見可知，公民投票審議期有沒有必要再延長，可以通過資料分析所呈現的投票參與情形，以及其他國家如瑞士的實施經驗做更深入的探討。換言之，資料分析呈現公投合併選舉和公投單獨辦理在不同年齡層的投票率變化，中選會未來可以研議專案計畫，分析公民審議期的設計對公民參與投票的影響，應開放社會討論多久時間再進入投票階段，以瑞士的經驗為例，審議的時間較長，民間團體可以在街頭上擺攤位和公共運輸工具宣傳，再跟民眾詳細解說，民眾獲得更充分和完整的資訊，或許有助於提高投票意願，且是在知情情況下選擇投不同意票或不同意票，瑞士在這方面的實施經驗，對我國未來在制度設計上可能有其參考價值。

七、不在籍投票可從全國性公民投票案的移轉投票方式開始推動

關於選舉制度的推動方面，全國性公民投票不在籍投票法草案業經行政院於立法院上屆（第10屆）及本屆（第11屆）兩度送請立法院審議，惟法案尚未經立法院審議通過，在此之前，從歷年的資料分析中可以看到，公民對全國性公民投票案的投票參與比例較低，尤其是沒有和選舉合併辦理的公投案，為了降低公民參與投票的成本，建議不在籍投票可以先從全國性公民投票案開始推動，由移轉投票的方式做起，再推其他形式的不在籍投票，待民眾熟悉新的投票方式後，再由公民投票案擴到應用到選舉。

參考文獻

- 王柏耀 (2004)。經濟評估與投票抉擇：以 2001 年立委選舉為例。**選舉研究**，11 (1)：171-195。
- 王鼎銘 (2007)。成本效益、公民責任與政治參與：2004 年公民投票的分析。**東吳政治學報**，25 (1)：1-37。
- 李弘繹、張佑宗 (2022)。負面黨性與投票抉擇：2004-2020 年臺灣總統選舉的分析。**選舉研究**，29 (2)：35-72。
- 李昌麟 (2004)。全球公民投票制度之探討。**全球政治評論**，6：123-148：123-148。
- 李俊達 (2009)。歐洲國家公民投票經驗之跨國比較：議題、時程與結果。**東吳政治學報**，27 (1)：53-121。
- 李俊增 (2016)。公民投票及其隱含之人民概念。**高大法學論叢**，11 (2)：193-197。
- 吳俊德、陳永福 (2005)。投票與不投票的抉擇—2004 年總統大選與公民投票的探索性研究。**台灣民主季刊**，2 (4)：67-98。
- 吳皇昇 (2011)。**政黨認同與施政評價對選民投票行為的影響：「情義相挺」還是「拂袖而去」**。國立政治大學政治學研究所碩士學位論文，未出版，臺北。
- 吳重禮、徐英豪、李世宏 (2004)。選民分立政府心理認知與投票行為：以 2002 年北高市長暨議員選舉為例。**政治科學論叢**，21：75-116。
- 汪志忠、鄭雅云 (2011)。空間、治理政治、競爭性與縣市長選舉投票率關係之研究。**中國行政評論**，18 (2)：91-112。
- 周應龍 (2012) **台灣南部綠色政治版圖之研究**，國立政治大學政治研究所博士論文，未出版，臺北。
- 周應龍 (2021)。不同社會系絡因素對臺灣選民投票抉擇的影響：以 2016 年總統選舉為例。**選舉研究**，28 (1)：1-52。
- 林昌平 (2021)。總統選舉的空間訊息：臺灣與韓國的比較。**國立臺灣科技大學人文社會學報**，17 (1)：25-52。
- 林思伶 (1989)。**性別與投票行為研究：七十五年中央民意代表選舉婦女投票參與分析**。國立臺灣大學政治學研究所碩士論文，未出版，臺北。

- 林醒亞 (2009)。公民投票與政黨競爭：臺灣公投併大選之分析。臺灣大學國家發展研究所學位論文，未出版，臺北。
- 林瓊珠、蔡佳泓 (2010)。從成案到投票－2008 年討黨產與入聯公投的公投意向與參與行為，*台灣民主季刊*，7 (3)：45-85。
- 林瓊珠 (2008)。議題、候選人評價、黨派意識－2006 年台北市長選舉投票行為研究，*台灣民主季刊*，5 (2)：59-87。
- 邱鈺晴 (2016)。影響首投族投票行為之關鍵因素。中原大學企業管理研究所碩士論文，未出版，桃園市。
- 洪永泰、莊文忠、徐明莉 (2016)。選舉人性別投票統計：三種抽樣設計的模擬比較，2016 年臺灣政治學會年會暨「民主的深化與挑戰：台灣新政局的契機」國際學術研討會，臺灣政治學會、世新大學行政管理學系主辦。
- 許友芳、蘇子喬 (2021)。直接民主與代議民主的融合：瑞士與德國公民投票制度的探討，*行政暨政策學報*，72：115-157。
- 俞振華、翁定暉 (2017)。影響台灣民眾政治參與的因素：從公民規範認知的觀點出發。*調查研究—方法與應用*，38：9-56。
- 崔曉倩、吳重禮 (2011)。年齡與選舉參與：2008 年總統選舉的實證分析。*調查研究—方法與應用*，26：7-44。
- 張心怡 (2018)。疑歐主義、英國獨立黨與英國的脫歐公投。*全球政治評論*，63：65-96。
- 張世澤 (2000)。「都市化」、「派系得票率」及「選舉投票率」關係之研究：新竹縣(市)的個案分析。國立政治大學中山人文社會科學所碩士論文，未出版，臺北。
- 莊文忠 (2016)。選舉人性別投票統計改良之研究。中央選舉委員會委託研究案。
- 莊文忠 (2018)。107 年地方公職人員選舉及全國性公民投票案第 7 案至第 16 案。中央選舉委員會委託研究案。
- 莊文忠 (2020)。第 15 任總統副總統及第 10 屆立法委員選舉投票統計分析。中央選舉委員會委託研究案。
- 莊文忠 (2022)。110 年全國性公民投票案第 17 案至第 20 案投票統計分析。中央選舉委員會委託研究案。
- 莊文忠、林美榕、洪永泰 (2022)。不同抽樣底冊之選民母體與投票母體的輪廓

- 分析—以 2016 年總統選舉民調為例。**選舉研究**，29（1）：69-117。
- 莊文忠、洪永泰，（2022），讓票箱加值：從秘密投票到投票統計，**臺灣民主季刊**，19（3）：131-143。
- 陳光輝（2010）。台灣民眾的公民意識、藍綠政治支持與公民投票態度之關聯性。**人文及社會科學集刊**，22（2）：247-274。
- 陳陸輝（2023）。外在威脅與選舉競爭：2020 年總統選舉的分析。**問題與研究**，62（4）：79-104。
- 陳建民、李能慧、呂怡豔（2005）。金門地區選民投票行為之研究—從總統、立法委員和縣長選舉結果分析。**國立金門技術學院學報**，1：103-128。
- 陳義彥主編（2006）。**政治學（下）**，初版，臺北：五南。
- 湯晏甄（2022）。2020 年總統選舉客家族群改投給蔡英文嗎？客庄與非客庄的分野，**東吳政治學報**，40（1）：1-57。
- 楊貴、陳韻暄（2020）。公民意識對臺灣民眾政治參與之影響：2012 與 2018 兩個年度的觀察。**人文及社會科學集刊**，32（3）：367-410。
- 蔡佳泓（2007）。民主深化或政黨競爭？初探台灣 2004 年公民投票參與，**臺灣政治學刊**，11（1）：109-145。
- 傅恆德（1996）。決定投票選擇的結構、心理和理性因素：民國八十五年總統選舉研究。**選舉研究**，3（2）：157-186。
- 黃秀端（2005）。候選人形象、候選人情感溫度計、與總統選民投票行為。**臺灣民主季刊**，2（4）：1-32。
- 黃信達（2005）。我國選民投票行為模型之檢視與重構：以三次總統選舉為例。國立政治大學政治學研究所博士論文，未出版，臺北。
- 黃信豪（2005）。多層模型於選民投票行為研究的應用：以 2004 年總統選舉為例。**東吳政治學報**，21：161-201。
- 黃偉峰（2004）。從選票區位結構試探影響 2004 年「和平公投」之相關因素。**臺灣民主季刊**，1（3）：73-98。
- 黃智聰、程小綾（2005）。經濟投票與政黨輪替—以臺灣縣市長選舉為例。**選舉研究**，12（2）：45-78。
- 萬美君（2006）。總統選舉經濟投票選民之研究。國立中正大學政治學研究所碩士論文，未出版，嘉義縣。
- 劉嘉薇（2008）。2005 年縣市長選舉選民投票決定之影響因素：台北縣、台中

- 市、雲林縣以及高雄縣的分析。 **台灣民主季刊**，5（1）：1-43。
- 劉嘉薇（2019）。 **客家選舉政治：影響客家族群投票抉擇因素的分析**。臺北：五南。
- 蕭怡靖、黃紀（2011）。施政表現在不同層級地方選舉中的影響：2009 年雲林縣縣長及鄉鎮市長選舉之分析。 **選舉研究**，18（2）：59-86。
- 賴進貴、葉高華、張智昌（2007）。投票行為之空間觀點與空間分析方法-以臺灣2004 年總統選舉為例。 **選舉研究**，14（1）：33-60。
- 龍文彬（1998）。以戶口及住宅普查資料檔為抽樣母體之實務應用與探討。 **調查研究**，6：87-109。
- 鍾欣諭（2013）。 **南綠北藍或階級投票**。臺北大學社會學系碩士論文，未出版，臺北。
- Achen, C. H. and Wang, T. Y. (2019). Declining Voter Turnout in Taiwan: A Generational Effect? **Electoral Studies**, 58: 113-124.
- Armstrong, A. et al. (2008). **Examining Trends in Youth Voting: The Effect of Turnout, Competition, and Candidate Attributes on 18-24 voters from 1972-2004**. Southern Political Science Association.
- Burden, B. C. (2009). The dynamic effects of education on voter turnout. **Electoral Studies**, 28, 540-549.
- Campbell, A., Converse, P. E., Miller, W. E. and Stokes, D. E. (1960). **The American Voter**. Chicago: The University of Chicago Press.
- Dahl, R. A. (1989). *Democracy and its Critics*. New Haven, C. T.: Yale University Press.
- Fabina, J. and Scherer, Z. (2022). **Voting and Registration in the Election of November 2020, Current Population Survey Reports, P20-585**, U.S. Census Bureau, Washington, DC.
- Huang, C. (2021). Youth Turnout in Referendums and Elections: Evidence from Regression Discontinuity Designs. **Taiwanese Political Science Review**, 25(2): 169-218.
- Leighley, Jan E. and Nagler, J. (2014). **Who Votes Now?** New Jersey: Princeton

University Press.

Lin, Chiung-Chu, Juang, Wen-Jong, and Chen, Kuang-hui. (2024). "Are Young Voters Apathetic? Taiwan's 2016 and 2020 Presidential Elections." A Paper presented at **the 2024 American Political Science Association Annual Conference**, September 5-8, 2014, in Philadelphia, USA.

Lipset, S. M. and Rokkan, S. (1967). **Party systems and voter alignments: Cross-national perspectives**. Toronto: The Free Press.

Murthy, M. N. (1976). **Sampling Theory and Methods**. Calcutta: Statistical Publishing Society.

Studlar, D. T., McAllister, I. and Hayes, B. C. (1998). Explaining the Gender Gap in Voting: A Cross-National Analysis. **Social Science Quarterly**, 79(4),779-798.

Wolfinger, R. E. and Rosenstone, S. J. (1980). **Who Votes?** New Haven: Yale University Press.

附錄一、選舉人名冊與投票權人名冊格式

附件二（縣選舉人名冊格式）

第○屆縣長、第○屆縣議員、第○屆鄉(鎮、市)長、
第○屆鄉(鎮、市)民代表及第○屆村(里)長選舉

○○縣第

投票所(

鄉鎮市

村里)選舉人名冊

第 頁 第 鄰

中華民國 年 月 日造

編號	姓名	性別	出生年月日	簽名或蓋章或按指印								證明人簽章		戶籍地址	備註
				縣長	鄉(鎮、市)長	村(里)長	縣議員			鄉(鎮、市)民代表					
							區域	平地原住民	山地原住民	區域	平地原住民				
1														路(街)段巷弄號樓之	
2														路(街)段巷弄號樓之	
3														路(街)段巷弄號樓之	
4														路(街)段巷弄號樓之	
5														路(街)段巷弄號樓之	
6														路(街)段巷弄號樓之	
7														路(街)段巷弄號樓之	
8														路(街)段巷弄號樓之	
9														路(街)段巷弄號樓之	
10														路(街)段巷弄號樓之	
11														路(街)段巷弄號樓之	
12														路(街)段巷弄號樓之	
13														路(街)段巷弄號樓之	
14														路(街)段巷弄號樓之	
15														路(街)段巷弄號樓之	

第○屆市長、第○屆市議員及第○屆里長選舉 ○○市第 投票所(區 里) 選舉人名冊

第 頁 第 鄰
中華民國 年 月 日造

編號	姓 名	性 別	出 生 年月日	簽名或蓋章或按指印					證明人 簽 章		戶 籍 地 址	備註
				市長	里長	市議員						
						區 域	平地原住民	山地原住民				
1											路（街） 段 巷 弄 號 樓之	
2											路（街） 段 巷 弄 號 樓之	
3											路（街） 段 巷 弄 號 樓之	
4											路（街） 段 巷 弄 號 樓之	
5											路（街） 段 巷 弄 號 樓之	
6											路（街） 段 巷 弄 號 樓之	
7											路（街） 段 巷 弄 號 樓之	
8											路（街） 段 巷 弄 號 樓之	
9											路（街） 段 巷 弄 號 樓之	
10											路（街） 段 巷 弄 號 樓之	
11											路（街） 段 巷 弄 號 樓之	
12											路（街） 段 巷 弄 號 樓之	
13											路（街） 段 巷 弄 號 樓之	
14											路（街） 段 巷 弄 號 樓之	
15											路（街） 段 巷 弄 號 樓之	

第○屆市長、第○屆市議員、第○屆區長、
第○屆區民代表及第○屆里長選舉

○○市第

投票所(

區

里)選舉人名冊

第 頁 第 鄰

中華民國 年 月 日造

編號	姓名	性別	出生年月日	簽名或蓋章或按指印								證明人簽章		戶籍地址	備註
				市長	里長	市議員			區長	區民代表					
						區域	平地原住民	山地原住民		區域	平地原住民				
1														路（街）段巷弄號樓之	
2														路（街）段巷弄號樓之	
3														路（街）段巷弄號樓之	
4														路（街）段巷弄號樓之	
5														路（街）段巷弄號樓之	
6														路（街）段巷弄號樓之	
7														路（街）段巷弄號樓之	
8														路（街）段巷弄號樓之	
9														路（街）段巷弄號樓之	
10														路（街）段巷弄號樓之	
11														路（街）段巷弄號樓之	
12														路（街）段巷弄號樓之	
13														路（街）段巷弄號樓之	
14														路（街）段巷弄號樓之	
15														路（街）段巷弄號樓之	

憲法修正案公民複決第1案

省
市

縣
市

第

投票所（

鄉鎮
市區

村
里

）投票權人名冊

第 頁 第 鄰
中華民國 年 月 日造

編號	姓 名	性別	出 生 年月日	簽名或蓋章或按指印	證明人 簽 章		戶 籍 地 址	備 註
				憲法修正案公民複決第1案				
1							路（街）段巷弄號樓之	
2							路（街）段巷弄號樓之	
3							路（街）段巷弄號樓之	
4							路（街）段巷弄號樓之	
5							路（街）段巷弄號樓之	
6							路（街）段巷弄號樓之	
7							路（街）段巷弄號樓之	
8							路（街）段巷弄號樓之	
9							路（街）段巷弄號樓之	
10							路（街）段巷弄號樓之	
11							路（街）段巷弄號樓之	
12							路（街）段巷弄號樓之	
13							路（街）段巷弄號樓之	
14							路（街）段巷弄號樓之	
15							路（街）段巷弄號樓之	

附錄二、保密同意書

「111 年地方公職人員選舉及憲法修正案公民複決投票統計分析」

委託研究計畫保密同意書

茲緣於簽署人 _____（簽署人姓名，以下稱簽署人）參與 _____ 得標中央選舉委員會（以下簡稱機關）「111 年地方公職人員選舉及憲法修正案公民複決投票統計分析」委託研究計畫（以下稱本案），於本案執行期間有知悉或可得知悉有關 111 年地方公職人員選舉選舉人名冊及憲法修正案公民複決投票權人名冊之選舉人（投票權人）個人資料，為保持其秘密性，簽署人同意恪遵本同意書下列各項規定：

1. 簽署人承諾於本案契約有效期間內及本案契約期滿或終止後，對於所得知或持有一切機關未標示得對外公開之投票權人個人資料秘密，均應以善良管理人之注意妥為保管及確保其秘密性，並限於本案契約目的範圍內，於機關指定之處所內使用之。
2. 簽署人同意投票權人個人資料，應僅提供、告知有需要知悉該秘密之履約委託團隊成員人員。
3. 簽署人若違反本同意書之規定，機關得請求簽署人及其任職之受委託單位賠償機關因此所受之損害及追究簽署人洩密之法律責任，如因而致第三人受有損害者，簽署人及其任職之受委託單位亦應負賠償責任。
4. 簽署人因本同意書所負之保密義務，不因離職或其他原因不參與本案而失其效力。
5. 本同意書一式 3 份，機關、簽署人及 _____ 各執存 1 份。

簽署人： _____ （簽名蓋章）

住址：

國民身分證字號：

聯絡電話：

中 華 民 國 _____ 年 _____ 月 _____ 日

附錄三、各縣市各層抽取亂數

連江縣					
分層	投票權人數(A)	抽出村里數(F)	抽樣間隔	亂數 1	亂數 2
第一層	12,008	9			
總計	12,008	9			
金門縣					
分層	投票權人數(A)	抽出村里數(F)	抽樣間隔	亂數 1	亂數 2
第一層	15,211	6	2,535	2,225	1,016
第二層	56,181	8	7,023	5,068	1,616
第三層	51,719	4	12,930	7,210	520
總計	123,111	18			
宜蘭縣					
分層	投票權人數(A)	抽出村里數(F)	抽樣間隔	亂數 1	亂數 2
第一層	70,212	14	5,015	3,010	887
第二層	59,042	8	7,380	1,874	6,668
第三層	64,111	6	10,685	5,843	9,901
第四層	85,055	6	14,176	12,554	5,804
第五層	97,637	6	16,273	6,210	13,888
總計	376,057	40			
新竹縣					
分層	投票權人數(A)	抽出村里數(F)	抽樣間隔	亂數 1	亂數 2
第一層	59,125	14	4,223	1,538	2,933
第二層	60,213	8	7,527	5,539	2,784
第三層	79,868	6	13,311	8,187	4,003
第四層	98,679	6	16,447	13,653	7,418
第五層	157,534	6	26,256	18,806	7,034
總計	455,419	40			
苗栗縣					
分層	投票權人數(A)	抽出村里數(F)	抽樣間隔	亂數 1	亂數 2
第一層	31,464	8	3,933	992	3397
第二層	58,569	8	7,321	2,787	4421
第三層	57,330	8	7,166	5,591	1218
第四層	128,916	8	16,115	11,996	4757
第五層	169,149	8	21,144	12,538	6463
總計	445,428	40			

彰化縣					
分層	投票權人數(A)	抽出村里數(F)	抽樣間隔	亂數 1	亂數 2
第一層	37,843	4	9,461	3,880	6,613
第二層	139,766	8	17,471	12,009	8,469
第三層	157,029	8	19,629	17,007	10,639
第四層	200,962	8	25,120	11,074	1,801
第五層	187,363	6	31,227	9,476	25,495
第六層	306,981	6	51,164	30,277	7,991
總計	1,029,944	40			
南投縣					
分層	投票權人數(A)	抽出村里數(F)	抽樣間隔	亂數 1	亂數 2
第一層	37,710	10	3,771	709	2,031
第二層	70,648	10	7,065	4,352	1,699
第三層	45,114	6	7,519	1,136	6,904
第四層	117,196	8	14,650	11,797	3,709
第五層	136,627	6	22,771	15,158	5,624
總計	407,295	40		,	
雲林縣					
分層	投票權人數(A)	抽出村里數(F)	抽樣間隔	亂數 1	亂數 2
第一層	41,675	8	5,209	625	3,452
第二層	120,351	12	10,029	5,624	1,088
第三層	86,937	8	10,867	2,647	8,738
第四層	114,696	6	19,116	8,860	13,476
第五層	196,955	6	32,826	18,050	7,877
總計	560,614	40			
嘉義縣					
分層	投票權人數(A)	抽出村里數(F)	抽樣間隔	亂數 1	亂數 2
第一層	61,711	12	5,143	524	2,292
第二層	99,648	10	9,965	1,045	4,578
第三層	62,319	6	10,387	8,692	3,874
第四層	79,796	6	13,299	9,060	5,733
第五層	120,480	6	20,080	6,286	12,307
總計	423,954	40			

屏東縣					
分層	投票權人數(A)	抽出村里數(F)	抽樣間隔	亂數 1	亂數 2
第一層	42,692	6	7,115	3,583	7,057
第二層	118,603	10	11,860	16	6,307
第三層	113,140	8	14,143	10,135	4,595
第四層	146,425	8	18,303	7,981	15,468
第五層	87,077	4	21,769	2,669	15,439
第六層	173,147	4	43,287	27,177	8,756
總計	681,084	40			
臺東縣					
分層	投票權人數(A)	抽出村里數(F)	抽樣間隔	亂數 1	亂數 2
第一層	19,179	10	1,918	1,443	245
第二層	33,089	10	3,309	2,523	405
第三層	21,754	6	3,626	3,262	833
第四層	40,084	6	6,681	1,223	4,582
第五層	64,483	8	8,060	4,523	1,317
總計	178,589	40			
花蓮縣					
分層	投票權人數(A)	抽出村里數(F)	抽樣間隔	亂數 1	亂數 2
第一層	25,075	10	2,508	250	1,930
第二層	48,302	12	4,025	2,575	837
第三層	58,275	8	7,284	2,869	5,186
第四層	57,817	6	9,636	2,633	7,988
第五層	77,552	4	19,388	10,506	3,834
總計	267,021	40			
澎湖縣					
分層	投票權人數(A)	抽出村里數(F)	抽樣間隔	亂數 1	亂數 2
第一層	20,825	14	1,488	416	1,022
第二層	18,079	6	3,013	241	2,481
第三層	23,655	6	3,943	1,604	3,629
第四層	28,740	4	7,185	1,833	6,477
總計	91,299	30			

基隆市					
分層	投票權人數(A)	抽出村里數(F)	抽樣間隔	亂數 1	亂數 2
第一層	13,359	6	2,227	867	1,699
第二層	38,044	10	3,804	939	3,556
第三層	64,137	10	6,414	5,881	2,338
第四層	94,619	8	11,827	8,809	1,951
第五層	99,076	6	16,513	6,036	14,427
總計	309,235	40			
新竹市					
分層	投票權人數(A)	抽出村里數(F)	抽樣間隔	亂數 1	亂數 2
第一層	30,562	12	2,547	757	2,193
第二層	59,430	8	7,429	6,036	1,157
第三層	75,930	8	9,491	6,707	1,049
第四層	83,325	6	13,888	3,831	12,863
第五層	102,950	6	17,158	6,031	14,229
總計	352,197	40			
嘉義市					
分層	投票權人數(A)	抽出村里數(F)	抽樣間隔	亂數 1	亂數 2
第一層	19,319	6	3,220	1,012	2,093
第二層	58,257	10	5,826	1,979	4,216
第三層	65,128	8	8,141	203	3,796
第四層	72,115	6	12,019	7,008	803
總計	214,819	30			
臺北市					
分層	投票權人數(A)	抽出村里數(F)	抽樣間隔	亂數 1	亂數 2
第一層	275,477	10	27,548	18,266	9,597
第二層	316,611	8	39,576	15,490	27,044
第三層	383,101	8	47,888	1,535	41,854
第四層	421,325	8	52,666	12,423	42,940
第五層	634,632	10	63,463	50,800	32,018
總計	2,031,146	44			

高雄市					
分層	投票權人數(A)	抽出村里數(F)	抽樣間隔	亂數 1	亂數 2
第一層	193,195	12	16,100	4,577	12,769
第二層	418,543	12	34,879	30,537	5,380
第三層	374,179	8	46,772	34,959	1,063
第四層	266,777	4	66,694	57,977	11,333
第五層	333,093	4	83,273	71,505	9,472
第六層	700,462	4	175,116	28,904	7,333
總計	2,286,249	44			
新北市					
分層	投票權人數(A)	抽出村里數(F)	抽樣間隔	亂數 1	亂數 2
第一層	108,689	6	18,115	5,349	12,092
第二層	290,167	8	36,271	29,403	10,055
第三層	376,950	6	62,825	35,567	6,371
第四層	547,004	6	91,167	78,345	32,436
第五層	603,605	6	100,601	55,704	86,397
第六層	580,530	6	96,755	74,476	46,411
第七層	822,312	6	137,052	15,179	40,269
總計	3,329,257	44			
臺中市					
分層	投票權人數(A)	抽出村里數(F)	抽樣間隔	亂數 1	亂數 2
第一層	152,545	10	15,255	2,180	10,154
第二層	352,971	10	35,297	80	29,388
第三層	335,408	6	55,901	24,586	8,986
第四層	425,456	6	70,909	61,418	6,714
第五層	439,381	6	73,230	8,925	62,719
第六層	573,900	6	95,650	21,625	52,413
總計	2,279,661	44			

臺南市					
分層	投票權人數(A)	抽出村里數(F)	抽樣間隔	亂數 1	亂數 2
第一層	117,842	10	11,784	8,844	2,080
第二層	129,347	6	21,558	15,146	5,905
第三層	220,703	8	27,588	12,700	22,685
第四層	366,143	8	45,768	18,530	37,151
第五層	300,300	6	50,050	16,812	3,326
第六層	416,874	6	69,479	25,663	51,212
總計	1,551,209	44			
桃園市					
分層	投票權人數(A)	抽出村里數(F)	抽樣間隔	亂數 1	亂數 2
第一層	165,130	10	16,513	4,835	11,429
第二層	346,479	10	34,648	20,494	32,808
第三層	332,521	6	55,420	21,015	47,736
第四層	378,182	6	63,030	44,623	14,582
第五層	262,699	6	43,783	2,710	29,674
第六層	348,785	6	58,131	46,588	20,729
總計	1,833,796	44			

資料來源：本研究。

附錄四、各縣市中選村里

一、第 1 套樣本

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
宜蘭縣	蘇澳鎮	永光里	406	1
宜蘭縣	蘇澳鎮	長安里	488	1
宜蘭縣	頭城鎮	城南里	613	1
宜蘭縣	頭城鎮	龜山里	678	1
宜蘭縣	三星鄉	天福村	732	1
宜蘭縣	蘇澳鎮	存仁里	812	1
宜蘭縣	頭城鎮	外澳里	850	1
宜蘭縣	大同鄉	寒溪村	890	1
宜蘭縣	宜蘭市	東門里	909	1
宜蘭縣	員山鄉	湖北村	954	1
宜蘭縣	冬山鄉	得安村	1038	1
宜蘭縣	礁溪鄉	林美村	1076	1
宜蘭縣	宜蘭市	北門里	1095	1
宜蘭縣	礁溪鄉	二龍村	1160	1
宜蘭縣	宜蘭市	南門里	1229	2
宜蘭縣	宜蘭市	南橋里	1260	2
宜蘭縣	冬山鄉	武淵村	1293	2
宜蘭縣	三星鄉	拱照村	1345	2
宜蘭縣	五結鄉	錦眾村	1383	2
宜蘭縣	壯圍鄉	過嶺村	1438	2
宜蘭縣	冬山鄉	太和村	1492	2
宜蘭縣	壯圍鄉	古亭村	1543	2
宜蘭縣	員山鄉	惠好村	1654	3
宜蘭縣	冬山鄉	柯林村	1740	3
宜蘭縣	五結鄉	利澤村	1888	3
宜蘭縣	頭城鎮	竹安里	2018	3
宜蘭縣	宜蘭市	進士里	2059	3
宜蘭縣	員山鄉	尚德村	2134	3
宜蘭縣	礁溪鄉	三民村	2319	4
宜蘭縣	宜蘭市	復興里	2515	4
宜蘭縣	蘇澳鎮	聖愛里	2595	4
宜蘭縣	羅東鎮	竹林里	2737	4
宜蘭縣	宜蘭市	擺厘里	2793	4

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
宜蘭縣	冬山鄉	南興村	2914	4
宜蘭縣	宜蘭市	新東里	2989	5
宜蘭縣	宜蘭市	延平里	3201	5
宜蘭縣	羅東鎮	賢文里	3341	5
宜蘭縣	五結鄉	大吉村	3650	5
宜蘭縣	羅東鎮	國華里	4175	5
宜蘭縣	冬山鄉	順安村	4839	5
新竹縣	橫山鄉	豐田村	312	1
新竹縣	芎林鄉	五龍村	470	1
新竹縣	新埔鎮	新北里	545	1
新竹縣	新埔鎮	北平里	618	1
新竹縣	五峰鄉	花園村	711	1
新竹縣	關西鎮	大同里	768	1
新竹縣	關西鎮	東山里	799	1
新竹縣	新埔鎮	寶石里	822	1
新竹縣	寶山鄉	寶山村	876	1
新竹縣	新埔鎮	南平里	939	1
新竹縣	寶山鄉	三峰村	981	1
新竹縣	新埔鎮	巨埔里	1057	1
新竹縣	尖石鄉	錦屏村	1090	1
新竹縣	寶山鄉	新城村	1133	1
新竹縣	新埔鎮	照門里	1277	2
新竹縣	竹東鎮	忠孝里	1440	2
新竹縣	尖石鄉	秀巒村	1590	2
新竹縣	橫山鄉	大肚村	1622	2
新竹縣	新埔鎮	上寮里	1766	2
新竹縣	關西鎮	西安里	1828	2
新竹縣	竹北市	麻園里	1928	2
新竹縣	竹北市	白地里	2163	2
新竹縣	新埔鎮	下寮里	2448	3
新竹縣	新豐鄉	崎頂村	2631	3
新竹縣	湖口鄉	和興村	2824	3
新竹縣	新豐鄉	中崙村	3111	3
新竹縣	竹北市	隘口里	3175	3
新竹縣	新埔鎮	田新里	3310	3
新竹縣	竹東鎮	鷄林里	3572	4
新竹縣	湖口鄉	愛勢村	3960	4
新竹縣	新豐鄉	山崎村	4305	4
新竹縣	湖口鄉	東興村	4482	4

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
新竹縣	湖口鄉	鳳凰村	5107	4
新竹縣	竹北市	竹義里	5726	4
新竹縣	湖口鄉	中興村	6083	5
新竹縣	竹北市	中崙里	6382	5
新竹縣	竹北市	新社里	6880	5
新竹縣	竹北市	中興里	7983	5
新竹縣	竹東鎮	上館里	9039	5
新竹縣	竹北市	東平里	11634	5
苗栗縣	公館鄉	北河村	308	1
苗栗縣	銅鑼鄉	盛隆村	405	1
苗栗縣	泰安鄉	大興村	483	1
苗栗縣	銅鑼鄉	興隆村	515	1
苗栗縣	大湖鄉	南湖村	575	1
苗栗縣	通霄鎮	福興里	610	1
苗栗縣	通霄鎮	圳頭里	660	1
苗栗縣	苑裡鎮	南勢里	686	1
苗栗縣	苑裡鎮	蕉埔里	744	2
苗栗縣	通霄鎮	烏眉里	817	2
苗栗縣	後龍鎮	海埔里	866	2
苗栗縣	銅鑼鄉	福興村	932	2
苗栗縣	大湖鄉	栗林村	949	2
苗栗縣	南庄鄉	南富村	1004	2
苗栗縣	南庄鄉	東村	1060	2
苗栗縣	苑裡鎮	苑港里	1139	2
苗栗縣	造橋鄉	朝陽村	1196	3
苗栗縣	頭份市	蘆竹里	1235	3
苗栗縣	苑裡鎮	新復里	1275	3
苗栗縣	公館鄉	尖山村	1338	3
苗栗縣	大湖鄉	義和村	1372	3
苗栗縣	卓蘭鎮	新厝里	1413	3
苗栗縣	竹南鎮	中英里	1488	3
苗栗縣	公館鄉	鶴岡村	1523	3
苗栗縣	苑裡鎮	玉田里	1676	4
苗栗縣	竹南鎮	中美里	1854	4
苗栗縣	竹南鎮	龍鳳里	1968	4
苗栗縣	三灣鄉	三灣村	2097	4
苗栗縣	後龍鎮	溪洲里	2163	4
苗栗縣	頭份市	民生里	2318	4

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
苗栗縣	頭份市	上埔里	2492	4
苗栗縣	頭份市	斗煥里	2717	4
苗栗縣	苗栗市	維祥里	3148	5
苗栗縣	竹南鎮	照南里	3245	5
苗栗縣	竹南鎮	營盤里	3390	5
苗栗縣	頭份市	新華里	3623	5
苗栗縣	苗栗市	建功里	3875	5
苗栗縣	後龍鎮	大庄里	4150	5
苗栗縣	竹南鎮	山佳里	4816	5
苗栗縣	竹南鎮	大厝里	5098	5
彰化縣	鹿港鎮	中興里	482	1
彰化縣	鹿港鎮	龍山里	587	1
彰化縣	埔鹽鄉	角樹村	642	1
彰化縣	彰化市	信義里	698	1
彰化縣	竹塘鄉	竹林村	760	2
彰化縣	和美鎮	還社里	811	2
彰化縣	田中鎮	三光里	869	2
彰化縣	社頭鄉	平和村	930	2
彰化縣	田中鎮	碧峰里	997	2
彰化縣	永靖鄉	福興村	1031	2
彰化縣	芬園鄉	縣庄村	1098	2
彰化縣	大城鄉	東港村	1138	2
彰化縣	溪湖鎮	忠覺里	1203	3
彰化縣	永靖鄉	竹子村	1231	3
彰化縣	埔鹽鄉	南新村	1278	3
彰化縣	北斗鎮	七星里	1354	3
彰化縣	埔心鄉	瓦南村	1403	3
彰化縣	永靖鄉	永西村	1454	3
彰化縣	溪州鄉	溪州村	1489	3
彰化縣	社頭鄉	舊社村	1558	3
彰化縣	秀水鄉	曾厝村	1610	4
彰化縣	伸港鄉	曾家村	1676	4
彰化縣	北斗鎮	光復里	1731	4
彰化縣	福興鄉	廈粘村	1804	4
彰化縣	田中鎮	中路里	1868	4
彰化縣	埔鹽鄉	西湖村	1968	4
彰化縣	芳苑鄉	王功村	2024	4
彰化縣	福興鄉	麥厝村	2110	4

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
彰化縣	溪湖鎮	湖西里	2210	5
彰化縣	和美鎮	新庄里	2326	5
彰化縣	伸港鄉	什股村	2418	5
彰化縣	彰化市	介壽里	2522	5
彰化縣	大村鄉	擺塘村	2658	5
彰化縣	員林市	三橋里	2839	5
彰化縣	北斗鎮	文昌里	3074	6
彰化縣	溪湖鎮	大突里	3369	6
彰化縣	鹿港鎮	廖厝里	4017	6
彰化縣	花壇鄉	白沙村	4444	6
彰化縣	彰化市	向陽里	5131	6
彰化縣	彰化市	南興里	7421	6
南投縣	埔里鎮	成功里	273	1
南投縣	竹山鎮	坪頂里	432	1
南投縣	南投市	光輝里	473	1
南投縣	集集鎮	林尾里	535	1
南投縣	水里鄉	中央村	558	1
南投縣	仁愛鄉	都達村	591	1
南投縣	中寮鄉	龍岩村	603	1
南投縣	仁愛鄉	精英村	635	1
南投縣	國姓鄉	大石村	650	1
南投縣	信義鄉	自強村	684	1
南投縣	國姓鄉	乾溝村	744	2
南投縣	水里鄉	民和村	810	2
南投縣	集集鎮	吳厝里	846	2
南投縣	南投市	龍泉里	873	2
南投縣	集集鎮	永昌里	920	2
南投縣	信義鄉	望美村	952	2
南投縣	草屯鎮	坪頂里	978	2
南投縣	集集鎮	集集里	1032	2
南投縣	埔里鎮	廣成里	1086	2
南投縣	水里鄉	頂崁村	1130	2
南投縣	魚池鄉	東光村	1192	3
南投縣	埔里鎮	房里里	1281	3
南投縣	國姓鄉	長流村	1312	3
南投縣	信義鄉	同富村	1381	3
南投縣	名間鄉	松山村	1411	3
南投縣	國姓鄉	南港村	1496	3

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
南投縣	中寮鄉	永平村	1661	4
南投縣	國姓鄉	北港村	1775	4
南投縣	埔里鎮	泰安里	2010	4
南投縣	草屯鎮	雙冬里	2175	4
南投縣	埔里鎮	東門里	2475	4
南投縣	南投市	永豐里	2753	4
南投縣	埔里鎮	北安里	3022	4
南投縣	名間鄉	中正村	3264	4
南投縣	草屯鎮	明正里	3595	5
南投縣	南投市	軍功里	4106	5
南投縣	南投市	新興里	4888	5
南投縣	埔里鎮	大城里	5617	5
南投縣	草屯鎮	敦和里	6264	5
南投縣	埔里鎮	枇杷里	7243	5
雲林縣	西螺鎮	永安里	300	1
雲林縣	水林鄉	松中村	471	1
雲林縣	斗六市	四維里	535	1
雲林縣	斗六市	信義里	578	1
雲林縣	斗六市	溝墘里	632	1
雲林縣	北港鎮	光民里	655	1
雲林縣	元長鄉	新吉村	671	1
雲林縣	大埤鄉	北和村	705	1
雲林縣	斗六市	中和里	756	2
雲林縣	西螺鎮	下湍里	781	2
雲林縣	莿桐鄉	甘厝村	812	2
雲林縣	四湖鄉	箔子村	843	2
雲林縣	北港鎮	西勢里	880	2
雲林縣	水林鄉	海埔村	918	2
雲林縣	口湖鄉	謝厝村	955	2
雲林縣	斗六市	仁愛里	1021	2
雲林縣	口湖鄉	口湖村	1061	2
雲林縣	西螺鎮	河南里	1082	2
雲林縣	莿桐鄉	興桐村	1111	2
雲林縣	麥寮鄉	新吉村	1148	2
雲林縣	莿桐鄉	埔尾村	1182	3
雲林縣	西螺鎮	吳厝里	1253	3
雲林縣	虎尾鎮	三合里	1301	3
雲林縣	褒忠鄉	馬鳴村	1364	3

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
雲林縣	元長鄉	瓦窯村	1394	3
雲林縣	西螺鎮	鹿場里	1412	3
雲林縣	口湖鄉	崙中村	1434	3
雲林縣	東勢鄉	嘉隆村	1467	3
雲林縣	崙背鄉	豐榮村	1620	4
雲林縣	口湖鄉	梧南村	1705	4
雲林縣	莿桐鄉	興貴村	1800	4
雲林縣	崙背鄉	阿勸村	1941	4
雲林縣	林內鄉	林北村	2007	4
雲林縣	斗六市	榴南里	2109	4
雲林縣	虎尾鎮	惠來里	2241	5
雲林縣	虎尾鎮	公安里	2664	5
雲林縣	古坑鄉	東和村	3006	5
雲林縣	林內鄉	林中村	3452	5
雲林縣	斗六市	林頭里	4033	5
雲林縣	斗六市	保庄里	5337	5
嘉義縣	六腳鄉	工廠村	194	1
嘉義縣	番路鄉	草山村	348	1
嘉義縣	義竹鄉	平溪村	403	1
嘉義縣	大林鎮	東林里	462	1
嘉義縣	新港鄉	板頭村	520	1
嘉義縣	六腳鄉	溪厝村	553	1
嘉義縣	梅山鄉	瑞里村	590	1
嘉義縣	溪口鄉	溪北村	606	1
嘉義縣	大埔鄉	和平村	626	1
嘉義縣	朴子市	新寮里	649	1
嘉義縣	六腳鄉	三義村	677	1
嘉義縣	東石鄉	永屯村	695	1
嘉義縣	溪口鄉	柴林村	727	2
嘉義縣	大林鎮	三角里	772	2
嘉義縣	六腳鄉	潭墘村	816	2
嘉義縣	梅山鄉	梅南村	842	2
嘉義縣	布袋鎮	新岑里	876	2
嘉義縣	番路鄉	公田村	911	2
嘉義縣	民雄鄉	中和村	965	2
嘉義縣	水上鄉	溪洲村	1002	2
嘉義縣	溪口鄉	美南村	1083	2
嘉義縣	東石鄉	網寮村	1132	2

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
嘉義縣	民雄鄉	中央村	1232	3
嘉義縣	水上鄉	南和村	1288	3
嘉義縣	竹崎鄉	鹿滿村	1350	3
嘉義縣	民雄鄉	頂崙村	1430	3
嘉義縣	水上鄉	粗溪村	1474	3
嘉義縣	布袋鎮	光復里	1542	3
嘉義縣	朴子市	文化里	1608	4
嘉義縣	番路鄉	下坑村	1719	4
嘉義縣	水上鄉	忠和村	1780	4
嘉義縣	朴子市	仁和里	1821	4
嘉義縣	水上鄉	大崙村	1991	4
嘉義縣	梅山鄉	梅東村	2128	4
嘉義縣	民雄鄉	大崎村	2284	5
嘉義縣	民雄鄉	秀林村	2569	5
嘉義縣	太保市	北新里	3043	5
嘉義縣	水上鄉	水上村	3933	5
嘉義縣	竹崎鄉	灣橋村	5065	5
嘉義縣	大林鎮	平林里	5788	5
屏東縣	車城鄉	統埔村	359	1
屏東縣	潮州鎮	潮州里	467	1
屏東縣	車城鄉	福安村	524	1
屏東縣	牡丹鄉	高士村	576	1
屏東縣	麟洛鄉	田道村	644	1
屏東縣	萬丹鄉	萬後村	697	1
屏東縣	新埤鄉	南豐村	720	2
屏東縣	新園鄉	港墘村	804	2
屏東縣	萬巒鄉	鹿寮村	855	2
屏東縣	春日鄉	春日村	882	2
屏東縣	鹽埔鄉	彭厝村	938	2
屏東縣	恆春鎮	四溝里	984	2
屏東縣	高樹鄉	廣福村	1028	2
屏東縣	屏東市	仁義里	1057	2
屏東縣	高樹鄉	建興村	1110	2
屏東縣	琉球鄉	天福村	1129	2
屏東縣	滿州鄉	港口村	1200	3
屏東縣	車城鄉	福興村	1280	3
屏東縣	恆春鎮	水泉里	1351	3
屏東縣	潮州鎮	光春里	1402	3

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
屏東縣	三地門鄉	三地村	1442	3
屏東縣	屏東市	公館里	1480	3
屏東縣	東港鎮	朝安里	1510	3
屏東縣	林邊鄉	仁和村	1546	3
屏東縣	東港鎮	東光里	1596	4
屏東縣	屏東市	建國里	1639	4
屏東縣	鹽埔鄉	振興村	1715	4
屏東縣	屏東市	一心里	1783	4
屏東縣	屏東市	公園里	1886	4
屏東縣	里港鄉	過江村	1971	4
屏東縣	屏東市	楠樹里	2025	4
屏東縣	新園鄉	新園村	2118	4
屏東縣	崁頂鄉	崁頂村	2173	5
屏東縣	佳冬鄉	塭豐村	2255	5
屏東縣	屏東市	長安里	2405	5
屏東縣	鹽埔鄉	高朗村	2657	5
屏東縣	鹽埔鄉	新二村	3317	6
屏東縣	內埔鄉	東寧村	4173	6
屏東縣	屏東市	勝利里	5555	6
屏東縣	潮州鎮	永春里	6965	6
臺東縣	金峰鄉	賓茂村	313	1
臺東縣	達仁鄉	新化村	350	1
臺東縣	卑南鄉	利吉村	435	1
臺東縣	東河鄉	隆昌村	489	1
臺東縣	大武鄉	南興村	531	1
臺東縣	太麻里鄉	三和村	560	1
臺東縣	延平鄉	鸞山村	575	1
臺東縣	達仁鄉	台板村	594	1
臺東縣	池上鄉	慶豐村	655	1
臺東縣	海端鄉	廣原村	710	1
臺東縣	太麻里鄉	香蘭村	770	2
臺東縣	關山鎮	新福里	821	2
臺東縣	長濱鄉	竹湖村	849	2
臺東縣	海端鄉	海端村	934	2
臺東縣	綠島鄉	公館村	993	2
臺東縣	延平鄉	桃源村	1013	2
臺東縣	大武鄉	大鳥村	1051	2
臺東縣	關山鎮	豐泉里	1086	2

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
臺東縣	長濱鄉	三間村	1106	2
臺東縣	長濱鄉	寧埔村	1138	2
臺東縣	臺東市	豐原里	1210	3
臺東縣	太麻里鄉	美和村	1243	3
臺東縣	蘭嶼鄉	東清村	1283	3
臺東縣	大武鄉	尚武村	1295	3
臺東縣	太麻里鄉	泰和村	1319	3
臺東縣	東河鄉	北源村	1484	3
臺東縣	關山鎮	里壠里	1566	4
臺東縣	臺東市	豐樂里	1681	4
臺東縣	成功鎮	信義里	1732	4
臺東縣	成功鎮	忠智里	1839	4
臺東縣	臺東市	建農里	1962	4
臺東縣	臺東市	中正里	2054	4
臺東縣	臺東市	富岡里	2208	5
臺東縣	臺東市	民族里	2253	5
臺東縣	成功鎮	三民里	2589	5
臺東縣	臺東市	豐安里	2677	5
臺東縣	臺東市	卑南里	2843	5
臺東縣	臺東市	自強里	2995	5
臺東縣	卑南鄉	太平村	3124	5
臺東縣	臺東市	新生里	3290	5
花蓮縣	壽豐鄉	米棧村	259	1
花蓮縣	光復鄉	大豐村	404	1
花蓮縣	光復鄉	大興村	436	1
花蓮縣	壽豐鄉	鹽寮村	493	1
花蓮縣	花蓮市	民主里	518	1
花蓮縣	花蓮市	民有里	550	1
花蓮縣	花蓮市	民樂里	578	1
花蓮縣	玉里鎮	長良里	588	1
花蓮縣	豐濱鄉	靜浦村	617	1
花蓮縣	卓溪鄉	太平村	694	1
花蓮縣	光復鄉	大全村	740	2
花蓮縣	花蓮市	國防里	774	2
花蓮縣	壽豐鄉	月眉村	805	2
花蓮縣	玉里鎮	三民里	844	2
花蓮縣	瑞穗鄉	瑞祥村	879	2
花蓮縣	花蓮市	民心里	925	2

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
花蓮縣	光復鄉	東富村	949	2
花蓮縣	卓溪鄉	卓清村	977	2
花蓮縣	鳳林鎮	鳳智里	1017	2
花蓮縣	萬榮鄉	紅葉村	1035	2
花蓮縣	秀林鄉	文蘭村	1116	2
花蓮縣	玉里鎮	永昌里	1158	2
花蓮縣	鳳林鎮	大榮里	1203	3
花蓮縣	壽豐鄉	豐裡村	1266	3
花蓮縣	花蓮市	國福里	1395	3
花蓮縣	吉安鄉	南華村	1505	3
花蓮縣	秀林鄉	和平村	1608	3
花蓮縣	瑞穗鄉	瑞穗村	1750	3
花蓮縣	秀林鄉	景美村	1807	3
花蓮縣	吉安鄉	光華村	1918	3
花蓮縣	新城鄉	康樂村	2335	4
花蓮縣	花蓮市	主力里	2492	4
花蓮縣	花蓮市	民享里	2877	4
花蓮縣	花蓮市	國風里	3020	4
花蓮縣	花蓮市	民孝里	3229	4
花蓮縣	花蓮市	民政里	3535	4
花蓮縣	吉安鄉	南昌村	4008	5
花蓮縣	花蓮市	國富里	4667	5
花蓮縣	吉安鄉	吉安村	5198	5
花蓮縣	吉安鄉	慶豐村	6799	5
澎湖縣	西嶼鄉	二崁村	134	1
澎湖縣	七美鄉	東湖村	247	1
澎湖縣	湖西鄉	白坑村	286	1
澎湖縣	望安鄉	東吉村	319	1
澎湖縣	湖西鄉	城北村	371	1
澎湖縣	西嶼鄉	合界村	407	1
澎湖縣	望安鄉	西安村	457	1
澎湖縣	望安鄉	東坪村	509	1
澎湖縣	馬公市	中央里	525	1
澎湖縣	西嶼鄉	赤馬村	592	1
澎湖縣	西嶼鄉	大池村	644	1
澎湖縣	七美鄉	中和村	652	1
澎湖縣	白沙鄉	講美村	665	1
澎湖縣	湖西鄉	尖山村	672	1

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
澎湖縣	湖西鄉	果葉村	738	2
澎湖縣	湖西鄉	沙港村	776	2
澎湖縣	湖西鄉	西溪村	831	2
澎湖縣	馬公市	光華里	936	2
澎湖縣	馬公市	前寮里	960	2
澎湖縣	白沙鄉	烏嶼村	1125	2
澎湖縣	湖西鄉	湖西村	1244	3
澎湖縣	馬公市	風櫃里	1326	3
澎湖縣	馬公市	重光里	1484	3
澎湖縣	湖西鄉	龍門村	1736	3
澎湖縣	馬公市	案山里	1825	3
澎湖縣	西嶼鄉	外垵村	2034	3
澎湖縣	馬公市	陽明里	2391	4
澎湖縣	馬公市	西文里	3146	4
澎湖縣	馬公市	光榮里	4026	4
澎湖縣	馬公市	西衛里	5606	4
基隆市	七堵區	瑪南里	389	1
基隆市	七堵區	友二里	435	1
基隆市	安樂區	樂一里	602	1
基隆市	仁愛區	明德里	672	1
基隆市	仁愛區	育仁里	677	1
基隆市	中山區	仁正里	703	1
基隆市	仁愛區	曲水里	738	2
基隆市	中山區	西華里	786	2
基隆市	中正區	信義里	825	2
基隆市	仁愛區	誠仁里	863	2
基隆市	中正區	義重里	917	2
基隆市	安樂區	定邦里	946	2
基隆市	信義區	仁壽里	991	2
基隆市	中正區	海濱里	1100	2
基隆市	七堵區	自強里	1116	2
基隆市	中正區	平寮里	1132	2
基隆市	中山區	居仁里	1214	3
基隆市	仁愛區	博愛里	1344	3
基隆市	七堵區	八德里	1433	3
基隆市	信義區	義和里	1492	3
基隆市	仁愛區	和明里	1608	3
基隆市	仁愛區	水錦里	1649	3

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
基隆市	安樂區	永康里	1813	3
基隆市	信義區	信綠里	1883	3
基隆市	中正區	砂灣里	1921	3
基隆市	中正區	正砂里	2144	3
基隆市	安樂區	七賢里	2307	4
基隆市	七堵區	正光里	2457	4
基隆市	信義區	孝德里	2583	4
基隆市	安樂區	嘉仁里	3019	4
基隆市	信義區	孝賢里	3325	4
基隆市	暖暖區	過港里	3555	4
基隆市	安樂區	六合里	3723	4
基隆市	信義區	東信里	3980	4
基隆市	七堵區	泰安里	4253	5
基隆市	安樂區	武崙里	4637	5
基隆市	安樂區	鶯安里	4909	5
基隆市	中山區	中和里	5278	5
基隆市	暖暖區	碇祥里	5791	5
基隆市	中山區	和慶里	6262	5
新竹市	東區	下竹里	427	1
新竹市	東區	中正里	540	1
新竹市	東區	南門里	671	1
新竹市	香山區	南隘里	750	1
新竹市	北區	古賢里	805	1
新竹市	東區	立功里	843	1
新竹市	香山區	茄苳里	944	1
新竹市	香山區	美山里	1085	1
新竹市	北區	興南里	1275	1
新竹市	北區	長和里	1312	1
新竹市	香山區	鹽水里	1449	1
新竹市	北區	台溪里	1490	1
新竹市	香山區	中隘里	1790	2
新竹市	香山區	樹下里	2012	2
新竹市	香山區	虎林里	2179	2
新竹市	香山區	浸水里	2330	2
新竹市	北區	湳雅里	2624	2
新竹市	北區	西雅里	2715	2
新竹市	東區	光明里	2735	2
新竹市	東區	東山里	2888	2

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
新竹市	香山區	埔前里	3072	3
新竹市	東區	水源里	3192	3
新竹市	北區	中雅里	3269	3
新竹市	東區	光鎮里	3434	3
新竹市	東區	建功里	3622	3
新竹市	北區	中寮里	3679	3
新竹市	北區	文雅里	3879	3
新竹市	東區	關新里	3928	3
新竹市	北區	光華里	4050	4
新竹市	北區	海濱里	4195	4
新竹市	北區	新雅里	4277	4
新竹市	香山區	頂福里	4350	4
新竹市	北區	民富里	4569	4
新竹市	東區	關東里	4676	4
新竹市	北區	曲溪里	5005	5
新竹市	東區	金山里	5076	5
新竹市	香山區	虎山里	5318	5
新竹市	東區	東園里	5671	5
新竹市	東區	科園里	5930	5
新竹市	東區	埔頂里	6601	5
嘉義市	東區	鹿寮里	1024	1
嘉義市	東區	豐年里	1169	1
嘉義市	西區	國華里	1226	1
嘉義市	西區	導明里	1439	1
嘉義市	西區	紅瓦里	1502	1
嘉義市	西區	培元里	1543	1
嘉義市	西區	下埤里	1571	2
嘉義市	東區	東川里	1676	2
嘉義市	西區	書院里	1784	2
嘉義市	東區	朝陽里	1819	2
嘉義市	東區	盧厝里	1864	2
嘉義市	西區	重興里	1902	2
嘉義市	西區	新西里	1943	2
嘉義市	東區	中央里	2012	2
嘉義市	東區	芳安里	2103	2
嘉義市	西區	西榮里	2152	2
嘉義市	東區	蘭潭里	2180	3
嘉義市	東區	頂寮里	2404	3

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
嘉義市	東區	義教里	2656	3
嘉義市	西區	北湖里	2877	3
嘉義市	西區	西平里	3145	3
嘉義市	西區	港坪里	3290	3
嘉義市	西區	磚窯里	3389	3
嘉義市	東區	興仁里	3479	3
嘉義市	東區	後庄里	3821	4
嘉義市	西區	新厝里	4057	4
嘉義市	東區	圳頭里	4096	4
嘉義市	東區	荖藤里	4432	4
嘉義市	西區	福民里	5233	4
嘉義市	西區	劉厝里	6675	4
金門縣	烈嶼鄉	上林村	1412	1
金門縣	金沙鎮	西園里	1577	1
金門縣	烈嶼鄉	黃埔村	1644	1
金門縣	金湖鎮	蓮庵里	1722	1
金門縣	金沙鎮	三山里	1896	1
金門縣	金沙鎮	何斗里	2027	1
金門縣	金城鎮	金水里	2213	2
金門縣	金沙鎮	光前里	2355	2
金門縣	金城鎮	珠沙里	2844	2
金門縣	金湖鎮	瓊林里	3271	2
金門縣	金湖鎮	山外里	3348	2
金門縣	金湖鎮	新市里	3862	2
金門縣	金城鎮	東門里	4725	2
金門縣	金城鎮	賢庵里	4736	2
金門縣	金寧鄉	安美村	5169	3
金門縣	金寧鄉	榜林村	5258	3
金門縣	金寧鄉	湖埔村	7431	3
金門縣	金城鎮	西門里	9283	3
連江縣	莒光鄉	青帆村、田沃村、西坵村	646	1
連江縣	莒光鄉	大坪村、福正村	691	1
連江縣	南竿鄉	清水村、珠螺村	1296	1
連江縣	東引鄉	中柳村、樂華村	1313	1
連江縣	北竿鄉	塘岐村、后沃村	1381	1
連江縣	北竿鄉	坂里村、白沙村、芹壁村、橋仔村	1411	1

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
連江縣	南竿鄉	仁愛村、津沙村、馬祖村、四維村	1611	1
連江縣	南竿鄉	復興村、福沃村	1726	1
連江縣	南竿鄉	介壽村	1933	1
臺北市	信義區	松隆里	1818	1
臺北市	士林區	翠山里	2223	1
臺北市	中正區	黎明里	2491	1
臺北市	中山區	埤頭里	2623	1
臺北市	中正區	板溪里	2762	1
臺北市	中山區	劍潭里	2887	1
臺北市	萬華區	西門里	2995	1
臺北市	萬華區	福音里	3175	1
臺北市	信義區	黎順里	3256	1
臺北市	大安區	臨江里	3348	1
臺北市	南港區	萬福里	3440	2
臺北市	大同區	朝陽里	3535	2
臺北市	北投區	建民里	3589	2
臺北市	中山區	復華里	3661	2
臺北市	南港區	西新里	3786	2
臺北市	萬華區	仁德里	3844	2
臺北市	大安區	住安里	3944	2
臺北市	北投區	中和里	4010	2
臺北市	信義區	雅祥里	4055	3
臺北市	大安區	義安里	4131	3
臺北市	大安區	通安里	4263	3
臺北市	南港區	百福里	4362	3
臺北市	信義區	興雅里	4425	3
臺北市	信義區	四育里	4484	3
臺北市	萬華區	錦德里	4579	3
臺北市	大同區	老師里	4668	3
臺北市	信義區	大道里	4889	4
臺北市	松山區	民福里	4961	4
臺北市	萬華區	青山里	5032	4
臺北市	中正區	忠勤里	5199	4
臺北市	士林區	社子里	5317	4
臺北市	士林區	天山里	5420	4
臺北市	松山區	東光里	5513	4
臺北市	北投區	榮光里	5675	4

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
臺北市	內湖區	行善里	5849	5
臺北市	松山區	東榮里	6017	5
臺北市	北投區	一德里	6101	5
臺北市	信義區	中行里	6373	5
臺北市	內湖區	紫星里	6529	5
臺北市	松山區	安平里	6805	5
臺北市	士林區	蘭雅里	6968	5
臺北市	內湖區	週美里	7370	5
臺北市	內湖區	寶湖里	7688	5
臺北市	北投區	關渡里	9244	5
高雄市	左營區	部北里	374	1
高雄市	甲仙區	關山里	572	1
高雄市	苓雅區	光華里	638	1
高雄市	鹽埕區	新豐里	725	1
高雄市	前鎮區	鎮中里	793	1
高雄市	苓雅區	鼓中里	864	1
高雄市	六龜區	六龜里	906	1
高雄市	旗山區	上洲里	954	1
高雄市	前金區	榮復里	979	1
高雄市	茄萣區	大定里	1030	1
高雄市	三民區	建東里	1092	1
高雄市	美濃區	東門里	1135	1
高雄市	阿蓮區	石安里	1236	2
高雄市	六龜區	文武里	1338	2
高雄市	左營區	果峰里	1453	2
高雄市	苓雅區	苓中里	1528	2
高雄市	新興區	浩然里	1653	2
高雄市	旗山區	圓富里	1716	2
高雄市	三民區	民享里	1801	2
高雄市	旗山區	東平里	1868	2
高雄市	彌陀區	鹽埕里	1953	2
高雄市	燕巢區	瓊林里	2012	2
高雄市	前鎮區	瑞東里	2115	2
高雄市	旗津區	慈愛里	2159	2
高雄市	燕巢區	東燕里	2248	3
高雄市	美濃區	獅山里	2372	3
高雄市	苓雅區	福地里	2448	3
高雄市	小港區	合作里	2500	3

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
高雄市	鳳山區	和德里	2584	3
高雄市	新興區	德生里	2684	3
高雄市	苓雅區	普照里	2823	3
高雄市	三民區	寶民里	2897	3
高雄市	前鎮區	忠孝里	3090	4
高雄市	鼓山區	平和里	3228	4
高雄市	苓雅區	五福里	3392	4
高雄市	梓官區	大舍里	3602	4
高雄市	前鎮區	竹西里	3800	5
高雄市	楠梓區	興昌里	4131	5
高雄市	楠梓區	裕昌里	4510	5
高雄市	大社區	神農里	4800	5
高雄市	大樹區	九曲里	5078	6
高雄市	大寮區	大寮里	6498	6
高雄市	鳳山區	文福里	9130	6
高雄市	三民區	鼎泰里	20141	6
新北市	中和區	橫路里	292	1
新北市	萬里區	磺潭里	560	1
新北市	新店區	雙坑里	704	1
新北市	坪林區	漁光里	826	1
新北市	三峽區	弘道里	975	1
新北市	三重區	中民里	1082	1
新北市	林口區	湖北里	1297	2
新北市	三重區	開元里	1450	2
新北市	八里區	荖厝里	1577	2
新北市	三重區	仁德里	1731	2
新北市	蘆洲區	仁復里	1838	2
新北市	三芝區	後厝里	1944	2
新北市	三重區	光華里	2058	2
新北市	三重區	永輝里	2151	2
新北市	三重區	頂崁里	2271	3
新北市	中和區	民有里	2364	3
新北市	板橋區	長壽里	2492	3
新北市	新莊區	八德里	2650	3
新北市	泰山區	新明里	2776	3
新北市	永和區	河堤里	2874	3
新北市	深坑區	深坑里	3014	4
新北市	新莊區	仁義里	3139	4

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
新北市	汐止區	福山里	3263	4
新北市	板橋區	漢生里	3380	4
新北市	泰山區	同榮里	3471	4
新北市	中和區	信和里	3608	4
新北市	中和區	福美里	3713	5
新北市	永和區	民樂里	3811	5
新北市	三重區	幸福里	3985	5
新北市	淡水區	學府里	4138	5
新北市	三重區	慈祐里	4245	5
新北市	新莊區	忠孝里	4383	5
新北市	汐止區	拱北里	4557	6
新北市	汐止區	秀峰里	4714	6
新北市	中和區	景平里	4908	6
新北市	新店區	日興里	5116	6
新北市	淡水區	鄧公里	5289	6
新北市	土城區	延和里	5703	6
新北市	新莊區	裕民里	5764	7
新北市	新店區	寶福里	6143	7
新北市	中和區	新南里	6794	7
新北市	泰山區	全興里	7447	7
新北市	永和區	保順里	8685	7
新北市	蘆洲區	正義里	11362	7
臺中市	梧棲區	中和里	468	1
臺中市	大肚區	中和里	840	1
臺中市	北屯區	民政里	970	1
臺中市	新社區	福興里	1069	1
臺中市	石岡區	石岡里	1149	1
臺中市	北區	中正里	1212	1
臺中市	南屯區	鎮平里	1281	1
臺中市	東勢區	廣興里	1345	1
臺中市	大甲區	建興里	1416	1
臺中市	太平區	聖和里	1498	1
臺中市	和平區	博愛里	1583	2
臺中市	南區	長春里	1735	2
臺中市	梧棲區	下寮里	1905	2
臺中市	東區	泉源里	2014	2
臺中市	太平區	平安里	2115	2
臺中市	霧峰區	本鄉里	2216	2

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
臺中市	北區	金華里	2377	2
臺中市	西屯區	鵬程里	2509	2
臺中市	清水區	下湳里	2667	2
臺中市	新社區	協成里	2789	2
臺中市	北區	建德里	3089	3
臺中市	大甲區	新美里	3210	3
臺中市	南區	城隍里	3350	3
臺中市	后里區	后里里	3537	3
臺中市	太平區	光明里	3701	3
臺中市	北區	頂厝里	3937	3
臺中市	太平區	宜昌里	4191	4
臺中市	北屯區	陳平里	4475	4
臺中市	東區	十甲里	4620	4
臺中市	大里區	健民里	4839	4
臺中市	北屯區	松茂里	5041	4
臺中市	西屯區	西安里	5174	4
臺中市	大里區	中新里	5242	5
臺中市	北區	建成里	5444	5
臺中市	沙鹿區	埔子里	5771	5
臺中市	豐原區	三村里	6011	5
臺中市	北區	健行里	6212	5
臺中市	太平區	新福里	6633	5
臺中市	大肚區	頂街里	7240	6
臺中市	南屯區	惠中里	7568	6
臺中市	龍井區	東海里	8370	6
臺中市	大里區	永隆里	9491	6
臺中市	潭子區	潭陽里	10566	6
臺中市	烏日區	九德里	12251	6
臺南市	七股區	西寮里	427	1
臺南市	楠西區	龜丹里	615	1
臺南市	柳營區	人和里	694	1
臺南市	七股區	頂山里	807	1
臺南市	白河區	秀祐里	871	1
臺南市	白河區	關嶺里	932	1
臺南市	東山區	南勢里	1010	1
臺南市	楠西區	灣丘里	1079	1
臺南市	東山區	科里里	1124	1
臺南市	玉井區	中正里	1158	1

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
臺南市	學甲區	三慶里	1247	2
臺南市	鹽水區	坐頭港里	1304	2
臺南市	西港區	劉厝里	1376	2
臺南市	仁德區	仁和里	1431	2
臺南市	新營區	五興里	1496	2
臺南市	善化區	文正里	1549	2
臺南市	歸仁區	西埔里	1608	3
臺南市	南區	松安里	1688	3
臺南市	柳營區	士林里	1783	3
臺南市	北區	振興里	1855	3
臺南市	南區	大成里	1944	3
臺南市	仁德區	二行里	2023	3
臺南市	後壁區	上茄苳里	2070	3
臺南市	南區	新昌里	2111	3
臺南市	東區	新東里	2261	4
臺南市	東區	南聖里	2425	4
臺南市	中西區	法華里	2596	4
臺南市	仁德區	土庫里	2709	4
臺南市	白河區	永安里	2831	4
臺南市	關廟區	東勢里	2983	4
臺南市	歸仁區	辜厝里	3143	4
臺南市	北區	文元里	3253	4
臺南市	中西區	光賢里	3410	5
臺南市	北區	華德里	3618	5
臺南市	善化區	坐駕里	3825	5
臺南市	南區	光明里	3973	5
臺南市	安南區	溪東里	4182	5
臺南市	東區	泉南里	4358	5
臺南市	北區	和順里	4544	6
臺南市	南區	建南里	4852	6
臺南市	仁德區	太子里	5284	6
臺南市	歸仁區	南保里	5701	6
臺南市	永康區	西灣里	7055	6
臺南市	永康區	復國里	8227	6
桃園市	復興區	奎輝里	739	1
桃園市	中壢區	中建里	955	1
桃園市	新屋區	赤欄里	1253	1
桃園市	平鎮區	忠貞里	1357	1

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
桃園市	八德區	大竹里	1484	1
桃園市	平鎮區	中正里	1597	1
桃園市	八德區	大忠里	1712	1
桃園市	觀音區	坑尾里	1835	1
桃園市	八德區	大發里	1980	1
桃園市	新屋區	永安里	2127	1
桃園市	大溪區	光明里	2351	2
桃園市	楊梅區	紅梅里	2502	2
桃園市	八德區	永豐里	2639	2
桃園市	平鎮區	金陵里	2751	2
桃園市	蘆竹區	新興里	2869	2
桃園市	大園區	北港里	2980	2
桃園市	中壢區	青溪里	3037	2
桃園市	龜山區	山福里	3156	2
桃園市	龜山區	楓福里	3265	2
桃園市	中壢區	自強里	3349	2
桃園市	八德區	大安里	3409	3
桃園市	蘆竹區	南坎里	3531	3
桃園市	龍潭區	凌雲里	3649	3
桃園市	中壢區	林森里	3743	3
桃園市	平鎮區	北貴里	3855	3
桃園市	觀音區	富源里	3976	3
桃園市	桃園區	寶山里	4131	4
桃園市	中壢區	成功里	4279	4
桃園市	桃園區	東埔里	4449	4
桃園市	中壢區	中山里	4581	4
桃園市	龜山區	長庚里	4676	4
桃園市	桃園區	龍祥里	4860	4
桃園市	桃園區	南埔里	4908	5
桃園市	蘆竹區	南興里	5041	5
桃園市	龜山區	精忠里	5076	5
桃園市	平鎮區	東勢里	5274	5
桃園市	平鎮區	平興里	5371	5
桃園市	中壢區	月眉里	5577	5
桃園市	桃園區	檜樂里	5920	6
桃園市	桃園區	慈文里	6190	6
桃園市	大園區	果林里	6580	6
桃園市	八德區	大和里	7208	6

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
桃園市	中壢區	過嶺里	8121	6
桃園市	桃園區	龍鳳里	9570	6

資料來源：本研究。

二、第 2 套樣本

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
宜蘭縣	頭城鎮	石城里	292	1
宜蘭縣	南澳鄉	東岳村	446	1
宜蘭縣	員山鄉	中華村	566	1
宜蘭縣	冬山鄉	冬山村	672	1
宜蘭縣	大同鄉	松羅村	705	1
宜蘭縣	壯圍鄉	永鎮村	778	1
宜蘭縣	員山鄉	湖東村	840	1
宜蘭縣	冬山鄉	三奇村	865	1
宜蘭縣	三星鄉	行健村	898	1
宜蘭縣	蘇澳鎮	蘇北里	946	1
宜蘭縣	蘇澳鎮	南成里	994	1
宜蘭縣	壯圍鄉	新社村	1059	1
宜蘭縣	羅東鎮	仁德里	1088	1
宜蘭縣	冬山鄉	補城村	1126	1
宜蘭縣	三星鄉	大義村	1247	2
宜蘭縣	羅東鎮	開明里	1291	2
宜蘭縣	頭城鎮	更新里	1314	2
宜蘭縣	宜蘭市	凱旋里	1365	2
宜蘭縣	員山鄉	內城村	1412	2
宜蘭縣	蘇澳鎮	新城里	1462	2
宜蘭縣	宜蘭市	小東里	1515	2
宜蘭縣	三星鄉	大洲村	1562	2
宜蘭縣	宜蘭市	西門里	1686	3
宜蘭縣	五結鄉	福興村	1764	3
宜蘭縣	壯圍鄉	美福村	1901	3
宜蘭縣	宜蘭市	茭白里	2037	3
宜蘭縣	頭城鎮	拔雅里	2094	3
宜蘭縣	蘇澳鎮	聖湖里	2163	3
宜蘭縣	壯圍鄉	美城村	2249	4
宜蘭縣	冬山鄉	廣興村	2430	4
宜蘭縣	礁溪鄉	吳沙村	2547	4
宜蘭縣	羅東鎮	北成里	2623	4
宜蘭縣	宜蘭市	新生里	2776	4

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
宜蘭縣	宜蘭市	文化里	2872	4
宜蘭縣	宜蘭市	梅洲里	3080	5
宜蘭縣	蘇澳鎮	龍德里	3262	5
宜蘭縣	羅東鎮	漢民里	3472	5
宜蘭縣	冬山鄉	清溝村	3713	5
宜蘭縣	三星鄉	大隱村	4261	5
宜蘭縣	員山鄉	員山村	5770	5
新竹縣	芎林鄉	華龍村	364	1
新竹縣	關西鎮	金山里	517	1
新竹縣	尖石鄉	義興村	561	1
新竹縣	峨眉鄉	中盛村	649	1
新竹縣	關西鎮	北山里	729	1
新竹縣	寶山鄉	深井村	780	1
新竹縣	橫山鄉	田寮村	812	1
新竹縣	峨眉鄉	湖光村	852	1
新竹縣	芎林鄉	秀湖村	900	1
新竹縣	關西鎮	仁安里	940	1
新竹縣	湖口鄉	長安村	1006	1
新竹縣	新埔鎮	內立里	1062	1
新竹縣	北埔鄉	南興村	1114	1
新竹縣	湖口鄉	孝勢村	1166	1
新竹縣	竹東鎮	竹東里	1247	2
新竹縣	五峰鄉	桃山村	1425	2
新竹縣	新豐鄉	上坑村	1514	2
新竹縣	竹北市	尚義里	1613	2
新竹縣	竹北市	大眉里	1686	2
新竹縣	新豐鄉	瑞興村	1797	2
新竹縣	新埔鎮	五埔里	1909	2
新竹縣	竹東鎮	員嵵里	2146	2
新竹縣	竹北市	溪州里	2415	3
新竹縣	寶山鄉	雙新村	2613	3
新竹縣	新豐鄉	員山村	2795	3
新竹縣	湖口鄉	長嶺村	3078	3
新竹縣	竹北市	福德里	3150	3
新竹縣	竹北市	文化里	3220	3
新竹縣	關西鎮	北斗里	3509	4
新竹縣	湖口鄉	中正村	3680	4
新竹縣	新豐鄉	松林村	4281	4
新竹縣	竹東鎮	大鄉里	4404	4

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
新竹縣	湖口鄉	德盛村	4934	4
新竹縣	湖口鄉	信勢村	5228	4
新竹縣	竹北市	新國里	5971	5
新竹縣	竹北市	新崙里	6171	5
新竹縣	竹北市	斗崙里	6818	5
新竹縣	竹北市	東興里	7366	5
新竹縣	竹北市	竹仁里	8427	5
新竹縣	竹東鎮	二重里	11378	5
苗栗縣	頭屋鄉	飛鳳村	372	1
苗栗縣	大湖鄉	武榮村	459	1
苗栗縣	銅鑼鄉	新隆村	509	1
苗栗縣	後龍鎮	龍津里	544	1
苗栗縣	三灣鄉	內灣村	595	1
苗栗縣	獅潭鄉	竹木村	646	1
苗栗縣	卓蘭鎮	苗豐里	675	1
苗栗縣	通霄鎮	白西里	701	1
苗栗縣	南庄鄉	田美村	749	2
苗栗縣	造橋鄉	談文村	838	2
苗栗縣	卓蘭鎮	景山里	894	2
苗栗縣	後龍鎮	海寶里	937	2
苗栗縣	竹南鎮	公義里	964	2
苗栗縣	卓蘭鎮	新榮里	1010	2
苗栗縣	苗栗市	中苗里	1071	2
苗栗縣	後龍鎮	南港里	1144	2
苗栗縣	後龍鎮	校椅里	1184	3
苗栗縣	後龍鎮	北龍里	1207	3
苗栗縣	後龍鎮	新民里	1241	3
苗栗縣	通霄鎮	五南里	1291	3
苗栗縣	通霄鎮	白東里	1358	3
苗栗縣	公館鄉	石牆村	1384	3
苗栗縣	苗栗市	上苗里	1448	3
苗栗縣	大湖鄉	大湖村	1511	3
苗栗縣	苑裡鎮	泰田里	1605	4
苗栗縣	通霄鎮	內湖里	1772	4
苗栗縣	造橋鄉	造橋村	1912	4
苗栗縣	頭份市	流東里	2084	4
苗栗縣	苑裡鎮	中正里	2139	4
苗栗縣	公館鄉	館東村	2258	4

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
苗栗縣	頭屋鄉	頭屋村	2403	4
苗栗縣	竹南鎮	正南里	2635	4
苗栗縣	銅鑼鄉	中平村	3015	5
苗栗縣	造橋鄉	大西村	3189	5
苗栗縣	苗栗市	嘉盛里	3307	5
苗栗縣	苗栗市	文聖里	3465	5
苗栗縣	頭份市	田寮里	3859	5
苗栗縣	苗栗市	福星里	4057	5
苗栗縣	頭份市	後庄里	4421	5
苗栗縣	竹南鎮	大埔里	5057	5
彰化縣	芳苑鄉	頂部村	524	1
彰化縣	芳苑鄉	路上村	600	1
彰化縣	永靖鄉	同安村	653	1
彰化縣	芳苑鄉	仁愛村	703	1
彰化縣	北斗鎮	新政里	743	2
彰化縣	溪州鄉	潮洋村	803	2
彰化縣	二水鄉	光化村	863	2
彰化縣	芬園鄉	進芬村	919	2
彰化縣	大城鄉	公館村	975	2
彰化縣	鹿港鎮	景福里	1026	2
彰化縣	彰化市	忠孝里	1094	2
彰化縣	員林市	湖水里	1132	2
彰化縣	彰化市	文化里	1192	3
彰化縣	二林鎮	西庄里	1221	3
彰化縣	和美鎮	雅溝里	1264	3
彰化縣	福興鄉	三汴村	1314	3
彰化縣	永靖鄉	五福村	1390	3
彰化縣	二林鎮	永興里	1432	3
彰化縣	田尾鄉	北曾村	1467	3
彰化縣	埔心鄉	義民村	1543	3
彰化縣	二林鎮	東興里	1569	4
彰化縣	大村鄉	大崙村	1650	4
彰化縣	溪湖鎮	太平里	1700	4
彰化縣	秀水鄉	金興村	1777	4
彰化縣	彰化市	南美里	1845	4
彰化縣	伸港鄉	泉州村	1921	4
彰化縣	芳苑鄉	三合村	2003	4
彰化縣	秀水鄉	下崙村	2085	4

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
彰化縣	鹿港鎮	鹿和里	2262	5
彰化縣	鹿港鎮	洋厝里	2362	5
彰化縣	福興鄉	福南村	2490	5
彰化縣	員林市	振興里	2594	5
彰化縣	員林市	和平里	2707	5
彰化縣	和美鎮	月眉里	2907	5
彰化縣	彰化市	荊桐里	2976	6
彰化縣	彰化市	香山里	3207	6
彰化縣	彰化市	萬安里	3649	6
彰化縣	鹿港鎮	東石里	4259	6
彰化縣	鹿港鎮	埔崙里	4916	6
彰化縣	員林市	三和里	5941	6
南投縣	南投市	東山里	347	1
南投縣	集集鎮	隘寮里	452	1
南投縣	中寮鄉	永和村	484	1
南投縣	埔里鎮	史港里	545	1
南投縣	信義鄉	新鄉村	571	1
南投縣	鹿谷鄉	和雅村	596	1
南投縣	信義鄉	豐丘村	612	1
南投縣	埔里鎮	向善里	642	1
南投縣	南投市	光華里	662	1
南投縣	名間鄉	大坑村	692	1
南投縣	國姓鄉	長豐村	730	2
南投縣	仁愛鄉	法治村	796	2
南投縣	中寮鄉	清水村	834	2
南投縣	竹山鎮	中和里	865	2
南投縣	名間鄉	萬丹村	892	2
南投縣	名間鄉	新民村	937	2
南投縣	魚池鄉	共和村	965	2
南投縣	中寮鄉	義和村	999	2
南投縣	國姓鄉	柑林村	1068	2
南投縣	仁愛鄉	親愛村	1117	2
南投縣	鹿谷鄉	鳳凰村	1269	3
南投縣	魚池鄉	新城村	1302	3
南投縣	竹山鎮	中崎里	1374	3
南投縣	信義鄉	明德村	1409	3
南投縣	名間鄉	三崙村	1489	3
南投縣	名間鄉	東湖村	1548	3

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
南投縣	埔里鎮	鐵山里	1599	4
南投縣	竹山鎮	山崇里	1744	4
南投縣	竹山鎮	竹山里	1875	4
南投縣	埔里鎮	同聲里	2091	4
南投縣	埔里鎮	北門里	2385	4
南投縣	南投市	三和里	2612	4
南投縣	埔里鎮	西門里	2836	4
南投縣	草屯鎮	上林里	3071	4
南投縣	竹山鎮	延祥里	3460	5
南投縣	草屯鎮	新豐里	3904	5
南投縣	竹山鎮	中山里	4484	5
南投縣	南投市	平山里	5259	5
南投縣	草屯鎮	御史里	5921	5
南投縣	南投市	漳和里	6873	5
雲林縣	北港鎮	東華里	408	1
雲林縣	東勢鄉	復興村	513	1
雲林縣	大埤鄉	豐岡村	561	1
雲林縣	林內鄉	湖本村	607	1
雲林縣	四湖鄉	廣溝村	645	1
雲林縣	口湖鄉	埔南村	670	1
雲林縣	斗南鎮	新南里	690	1
雲林縣	崙背鄉	枋南村	712	1
雲林縣	北港鎮	番溝里	727	2
雲林縣	北港鎮	南安里	773	2
雲林縣	二崙鄉	大義村	795	2
雲林縣	二崙鄉	大華村	831	2
雲林縣	水林鄉	灣西村	859	2
雲林縣	西螺鎮	頂湳里	908	2
雲林縣	東勢鄉	四美村	935	2
雲林縣	東勢鄉	新坤村	980	2
雲林縣	古坑鄉	田心村	1047	2
雲林縣	林內鄉	烏塗村	1070	2
雲林縣	莿桐鄉	饒平村	1095	2
雲林縣	水林鄉	土厝村	1134	2
雲林縣	崙背鄉	港尾村	1218	3
雲林縣	虎尾鎮	安慶里	1284	3
雲林縣	土庫鎮	新庄里	1341	3
雲林縣	斗南鎮	小東里	1388	3

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
雲林縣	二崙鄉	三和村	1407	3
雲林縣	古坑鄉	新庄村	1416	3
雲林縣	西螺鎮	振興里	1455	3
雲林縣	麥寮鄉	中興村	1530	3
雲林縣	臺西鄉	蚊港村	1651	4
雲林縣	臺西鄉	五港村	1708	4
雲林縣	口湖鄉	臺子村	1811	4
雲林縣	虎尾鎮	穎川里	1960	4
雲林縣	古坑鄉	永光村	2043	4
雲林縣	斗六市	江厝里	2149	4
雲林縣	斗六市	鎮東里	2200	5
雲林縣	虎尾鎮	埤內里	2532	5
雲林縣	土庫鎮	石廟里	2828	5
雲林縣	斗六市	虎溪里	3296	5
雲林縣	虎尾鎮	新吉里	3716	5
雲林縣	北港鎮	華勝里	4618	5
嘉義縣	中埔鄉	中崙村	270	1
嘉義縣	布袋鎮	菜舖里	368	1
嘉義縣	鹿草鄉	施家村	416	1
嘉義縣	番路鄉	公興村	478	1
嘉義縣	太保市	港尾里	527	1
嘉義縣	布袋鎮	岱江里	572	1
嘉義縣	六腳鄉	塗師村	597	1
嘉義縣	義竹鄉	溪洲村	607	1
嘉義縣	六腳鄉	古林村	630	1
嘉義縣	六腳鄉	港美村	658	1
嘉義縣	東石鄉	下揖村	683	1
嘉義縣	朴子市	佳禾里	704	1
嘉義縣	溪口鄉	林腳村	756	2
嘉義縣	水上鄉	義興村	794	2
嘉義縣	六腳鄉	雙涵村	826	2
嘉義縣	溪口鄉	坪頂村	852	2
嘉義縣	鹿草鄉	松竹村	890	2
嘉義縣	溪口鄉	美北村	935	2
嘉義縣	竹崎鄉	義仁村	978	2
嘉義縣	東石鄉	西崙村	1050	2
嘉義縣	東石鄉	三家村	1095	2
嘉義縣	番路鄉	江西村	1145	2

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
嘉義縣	太保市	新埤里	1212	3
嘉義縣	番路鄉	新福村	1247	3
嘉義縣	布袋鎮	中安里	1309	3
嘉義縣	義竹鄉	義竹村	1394	3
嘉義縣	中埔鄉	義仁村	1457	3
嘉義縣	竹崎鄉	內埔村	1507	3
嘉義縣	新港鄉	大潭村	1597	4
嘉義縣	水上鄉	中庄村	1679	4
嘉義縣	中埔鄉	隆興村	1762	4
嘉義縣	大林鎮	明和里	1816	4
嘉義縣	民雄鄉	福興村	1960	4
嘉義縣	竹崎鄉	和平村	2106	4
嘉義縣	民雄鄉	雙福村	2388	5
嘉義縣	民雄鄉	興南村	2662	5
嘉義縣	中埔鄉	和睦村	3237	5
嘉義縣	朴子市	竹園里	4133	5
嘉義縣	民雄鄉	北斗村	5113	5
嘉義縣	民雄鄉	福樂村	6465	5
屏東縣	瑪家鄉	排灣村	432	1
屏東縣	里港鄉	瀾力村	498	1
屏東縣	潮州鎮	同榮里	554	1
屏東縣	三地門鄉	青葉村	614	1
屏東縣	春日鄉	古華村	663	1
屏東縣	長治鄉	德和村	713	1
屏東縣	獅子鄉	丹路村	750	2
屏東縣	竹田鄉	永豐村	837	2
屏東縣	新埤鄉	打鐵村	876	2
屏東縣	竹田鄉	二崙村	918	2
屏東縣	屏東市	和興里	963	2
屏東縣	崁頂鄉	洲子村	1003	2
屏東縣	林邊鄉	鎮安村	1038	2
屏東縣	琉球鄉	南福村	1092	2
屏東縣	屏東市	大洲里	1118	2
屏東縣	崁頂鄉	園內村	1159	2
屏東縣	潮州鎮	新榮里	1191	3
屏東縣	九如鄉	耆老村	1231	3
屏東縣	萬巒鄉	佳和村	1325	3
屏東縣	高樹鄉	新豐村	1380	3

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
屏東縣	佳冬鄉	佳冬村	1423	3
屏東縣	屏東市	橋南里	1461	3
屏東縣	九如鄉	三塊村	1494	3
屏東縣	九如鄉	玉泉村	1533	3
屏東縣	萬巒鄉	佳佐村	1609	4
屏東縣	萬丹鄉	水泉村	1661	4
屏東縣	里港鄉	三部村	1755	4
屏東縣	枋寮鄉	天時村	1819	4
屏東縣	屏東市	仁愛里	1933	4
屏東縣	佳冬鄉	玉光村	1992	4
屏東縣	高樹鄉	高樹村	2036	4
屏東縣	屏東市	永城里	2137	4
屏東縣	新園鄉	新東村	2220	5
屏東縣	內埔鄉	龍泉村	2311	5
屏東縣	枋寮鄉	東海村	2574	5
屏東縣	東港鎮	東津里	2811	5
屏東縣	恆春鎮	網紗里	3050	6
屏東縣	屏東市	大連里	3970	6
屏東縣	屏東市	豐年里	4689	6
屏東縣	屏東市	崇陽里	6873	6
臺東縣	海端鄉	霧鹿村	247	1
臺東縣	延平鄉	永康村	314	1
臺東縣	達仁鄉	森永村	367	1
臺東縣	卑南鄉	富山村	449	1
臺東縣	關山鎮	電光里	502	1
臺東縣	達仁鄉	安朔村	543	1
臺東縣	長濱鄉	樟原村	561	1
臺東縣	海端鄉	崁頂村	586	1
臺東縣	金峰鄉	正興村	596	1
臺東縣	關山鎮	月眉里	666	1
臺東縣	大武鄉	大竹村	725	2
臺東縣	池上鄉	大埔村	774	2
臺東縣	池上鄉	新興村	825	2
臺東縣	太麻里鄉	多良村	871	2
臺東縣	蘭嶼鄉	椰油村	945	2
臺東縣	鹿野鄉	鹿野村	994	2
臺東縣	卑南鄉	溫泉村	1036	2
臺東縣	池上鄉	福文村	1058	2

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
臺東縣	卑南鄉	明峰村	1086	2
臺東縣	東河鄉	泰源村	1109	2
臺東縣	卑南鄉	初鹿村	1180	3
臺東縣	臺東市	建興里	1213	3
臺東縣	成功鎮	三仙里	1265	3
臺東縣	臺東市	建和里	1291	3
臺東縣	臺東市	新興里	1309	3
臺東縣	鹿野鄉	永安村	1369	3
臺東縣	臺東市	文化里	1620	4
臺東縣	綠島鄉	南寮村	1698	4
臺東縣	臺東市	建國里	1768	4
臺東縣	長濱鄉	長濱村	1889	4
臺東縣	成功鎮	忠仁里	2038	4
臺東縣	臺東市	岩灣里	2168	4
臺東縣	臺東市	中華里	2197	5
臺東縣	臺東市	豐里里	2249	5
臺東縣	臺東市	光明里	2469	5
臺東縣	臺東市	永樂里	2595	5
臺東縣	臺東市	南王里	2747	5
臺東縣	臺東市	豐榮里	2945	5
臺東縣	臺東市	豐年里	3030	5
臺東縣	臺東市	豐盛里	3221	5
花蓮縣	花蓮市	民族里	377	1
花蓮縣	富里鄉	永豐村	425	1
花蓮縣	花蓮市	主工里	485	1
花蓮縣	花蓮市	主商里	496	1
花蓮縣	花蓮市	主睦里	522	1
花蓮縣	瑞穗鄉	富興村	561	1
花蓮縣	富里鄉	新興村	583	1
花蓮縣	豐濱鄉	新社村	600	1
花蓮縣	壽豐鄉	水璉村	671	1
花蓮縣	壽豐鄉	共和村	711	1
花蓮縣	卓溪鄉	卓溪村	722	2
花蓮縣	壽豐鄉	光榮村	751	2
花蓮縣	花蓮市	主計里	798	2
花蓮縣	瑞穗鄉	鶴岡村	836	2
花蓮縣	壽豐鄉	豐坪村	861	2
花蓮縣	卓溪鄉	古風村	906	2

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
花蓮縣	新城鄉	佳林村	939	2
花蓮縣	光復鄉	大馬村	966	2
花蓮縣	光復鄉	大同村	994	2
花蓮縣	花蓮市	民生里	1022	2
花蓮縣	秀林鄉	佳民村	1051	2
花蓮縣	花蓮市	國光里	1132	2
花蓮縣	秀林鄉	水源村	1209	3
花蓮縣	鳳林鎮	鳳信里	1290	3
花蓮縣	花蓮市	民德里	1416	3
花蓮縣	花蓮市	民立里	1522	3
花蓮縣	花蓮市	國威里	1652	3
花蓮縣	秀林鄉	秀林村	1769	3
花蓮縣	秀林鄉	富世村	1884	3
花蓮縣	花蓮市	民運里	1934	3
花蓮縣	新城鄉	大漢村	2398	4
花蓮縣	花蓮市	主和里	2764	4
花蓮縣	吉安鄉	永興村	2885	4
花蓮縣	新城鄉	北埔村	3051	4
花蓮縣	花蓮市	主農里	3353	4
花蓮縣	吉安鄉	太昌村	3570	4
花蓮縣	吉安鄉	宜昌村	3834	5
花蓮縣	吉安鄉	永安村	4143	5
花蓮縣	花蓮市	主權里	5015	5
花蓮縣	吉安鄉	仁里村	5828	5
澎湖縣	望安鄉	西坪村	208	1
澎湖縣	白沙鄉	員貝村	270	1
澎湖縣	湖西鄉	潭邊村	289	1
澎湖縣	湖西鄉	北寮村	325	1
澎湖縣	湖西鄉	湖東村	375	1
澎湖縣	湖西鄉	許家村	414	1
澎湖縣	馬公市	復興里	470	1
澎湖縣	馬公市	長安里	518	1
澎湖縣	白沙鄉	中屯村	536	1
澎湖縣	湖西鄉	鼎灣村	616	1
澎湖縣	馬公市	安宅里	651	1
澎湖縣	湖西鄉	南寮村	658	1
澎湖縣	馬公市	鐵線里	671	1
澎湖縣	望安鄉	東安村	696	1

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
澎湖縣	白沙鄉	通梁村	759	2
澎湖縣	西嶼鄉	竹灣村	810	2
澎湖縣	馬公市	重慶里	904	2
澎湖縣	湖西鄉	隘門村	948	2
澎湖縣	馬公市	烏坎里	1063	2
澎湖縣	七美鄉	南港村	1156	2
澎湖縣	西嶼鄉	內垵村	1251	3
澎湖縣	白沙鄉	吉貝村	1397	3
澎湖縣	馬公市	山水里	1651	3
澎湖縣	白沙鄉	赤坎村	1753	3
澎湖縣	馬公市	光復里	1875	3
澎湖縣	馬公市	東衛里	2148	3
澎湖縣	馬公市	石泉里	2691	4
澎湖縣	馬公市	東文里	3245	4
澎湖縣	馬公市	朝陽里	5076	4
澎湖縣	馬公市	西衛里	5606	4
基隆市	暖暖區	八中里	398	1
基隆市	中山區	仙洞里	529	1
基隆市	中正區	德義里	610	1
基隆市	仁愛區	文昌里	673	1
基隆市	信義區	智慧里	698	1
基隆市	信義區	義民里	716	1
基隆市	仁愛區	龍門里	752	2
基隆市	安樂區	安和里	802	2
基隆市	中山區	西定里	854	2
基隆市	中正區	正濱里	873	2
基隆市	仁愛區	獅球里	926	2
基隆市	中山區	安民里	975	2
基隆市	中正區	中船里	1074	2
基隆市	信義區	仁義里	1112	2
基隆市	中正區	碧砂里	1128	2
基隆市	中正區	港通里	1148	2
基隆市	中正區	中濱里	1191	3
基隆市	安樂區	新西里	1265	3
基隆市	中正區	八斗里	1399	3
基隆市	中山區	協和里	1464	3
基隆市	中正區	中正里	1532	3
基隆市	中山區	通明里	1617	3

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
基隆市	仁愛區	德厚里	1671	3
基隆市	七堵區	正明里	1823	3
基隆市	安樂區	千城里	1897	3
基隆市	七堵區	永安里	2074	3
基隆市	信義區	義幸里	2173	4
基隆市	七堵區	長安里	2439	4
基隆市	暖暖區	暖暖同里	2482	4
基隆市	安樂區	鶯歌里	2618	4
基隆市	安樂區	五福里	3243	4
基隆市	信義區	東明里	3339	4
基隆市	七堵區	長興里	3667	4
基隆市	安樂區	外寮里	3808	4
基隆市	安樂區	興寮里	4572	5
基隆市	暖暖區	碇安里	4779	5
基隆市	中山區	德和里	5170	5
基隆市	中正區	砂子里	5611	5
基隆市	中正區	新豐里	6068	5
基隆市	信義區	孝忠里	7453	5
新竹市	北區	石坊里	493	1
新竹市	北區	舊港里	551	1
新竹市	北區	潛園里	697	1
新竹市	北區	大同里	751	1
新竹市	東區	南市里	823	1
新竹市	北區	中興里	849	1
新竹市	北區	北門里	955	1
新竹市	東區	仙宮里	1176	1
新竹市	東區	南大里	1308	1
新竹市	東區	福德里	1393	1
新竹市	北區	台溪里	1490	1
新竹市	北區	新民里	1542	1
新竹市	北區	客雅里	1629	2
新竹市	東區	錦華里	1807	2
新竹市	東區	千甲里	2017	2
新竹市	東區	建華里	2246	2
新竹市	東區	軍功里	2551	2
新竹市	東區	頂竹里	2674	2
新竹市	東區	光復里	2727	2
新竹市	香山區	大庄里	2770	2

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
新竹市	東區	新興里	2988	3
新竹市	北區	水田里	3106	3
新竹市	北區	金雅里	3211	3
新竹市	北區	育英里	3276	3
新竹市	香山區	香村里	3547	3
新竹市	北區	福林里	3641	3
新竹市	東區	武功里	3765	3
新竹市	東區	復中里	3901	3
新竹市	東區	仙水里	4170	4
新竹市	香山區	香山里	4259	4
新竹市	北區	武陵里	4301	4
新竹市	北區	境福里	4464	4
新竹市	北區	金華里	4643	4
新竹市	東區	明湖里	4822	4
新竹市	東區	柴橋里	5018	5
新竹市	東區	振興里	5301	5
新竹市	北區	金竹里	5555	5
新竹市	北區	舊社里	5742	5
新竹市	北區	湳中里	6307	5
新竹市	東區	龍山里	9276	5
嘉義市	西區	竹村里	1094	1
嘉義市	東區	宣信里	1203	1
嘉義市	西區	番社里	1301	1
嘉義市	西區	慶安里	1478	1
嘉義市	東區	興南里	1532	1
嘉義市	西區	新富里	1553	1
嘉義市	東區	民族里	1630	2
嘉義市	東區	東興里	1697	2
嘉義市	東區	中山里	1785	2
嘉義市	東區	華南里	1830	2
嘉義市	西區	垂楊里	1877	2
嘉義市	東區	安業里	1922	2
嘉義市	西區	後驛里	1952	2
嘉義市	東區	頂庄里	2044	2
嘉義市	西區	北榮里	2134	2
嘉義市	東區	林森里	2165	2
嘉義市	東區	王田里	2190	3
嘉義市	東區	安寮里	2624	3

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
嘉義市	東區	長竹里	2808	3
嘉義市	東區	中庄里	3076	3
嘉義市	西區	保安里	3178	3
嘉義市	東區	芳草里	3305	3
嘉義市	西區	美源里	3468	3
嘉義市	西區	保福里	3515	3
嘉義市	東區	興村里	3758	4
嘉義市	西區	福全里	4031	4
嘉義市	西區	福安里	4082	4
嘉義市	西區	竹圍里	4385	4
嘉義市	西區	湖內里	4784	4
嘉義市	西區	車店里	5532	4
金門縣	金沙鎮	大洋里	1161	1
金門縣	金湖鎮	溪湖里	1544	1
金門縣	金沙鎮	西園里	1577	1
金門縣	金寧鄉	后盤村	1664	1
金門縣	金湖鎮	蓮庵里	1722	1
金門縣	金沙鎮	何斗里	2027	1
金門縣	金湖鎮	料羅里	2171	2
金門縣	金沙鎮	浦山里	2298	2
金門縣	金湖鎮	正義里	2674	2
金門縣	烈嶼鄉	林湖村	3267	2
金門縣	金寧鄉	古寧村	3338	2
金門縣	金城鎮	北門里	3771	2
金門縣	金城鎮	古城里	3976	2
金門縣	金城鎮	東門里	4725	2
金門縣	金沙鎮	汶沙里	4980	3
金門縣	金城鎮	南門里	5201	3
金門縣	金寧鄉	盤山村	6348	3
金門縣	金湖鎮	新湖里	8049	3
連江縣	莒光鄉	青帆村、田沃村、西坵村	646	1
連江縣	莒光鄉	大坪村、福正村	691	1
連江縣	南竿鄉	清水村、珠螺村	1296	1
連江縣	東引鄉	中柳村、樂華村	1313	1
連江縣	北竿鄉	塘岐村、后沃村	1381	1
連江縣	北竿鄉	坂里村、白沙村、芹壁村、橋仔村	1411	1

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
連江縣	南竿鄉	仁愛村、津沙村、馬祖村、四維村	1611	1
連江縣	南竿鄉	復興村、福沃村	1726	1
連江縣	南竿鄉	介壽村	1933	1
臺北市	士林區	平等里	1284	1
臺北市	信義區	興隆里	2017	1
臺北市	中正區	龍光里	2435	1
臺北市	松山區	復源里	2577	1
臺北市	文山區	萬和里	2723	1
臺北市	大同區	隆和里	2842	1
臺北市	松山區	吉仁里	2961	1
臺北市	南港區	新富里	3116	1
臺北市	大同區	南芳里	3237	1
臺北市	中正區	廈安里	3338	1
臺北市	中山區	聚盛里	3452	2
臺北市	北投區	東華里	3552	2
臺北市	大安區	建安里	3633	2
臺北市	南港區	鴻福里	3715	2
臺北市	萬華區	銘德里	3795	2
臺北市	南港區	玉成里	3877	2
臺北市	大同區	蓬萊里	3958	2
臺北市	北投區	吉慶里	4020	2
臺北市	中山區	新喜里	4120	3
臺北市	文山區	萬年里	4245	3
臺北市	文山區	樟新里	4355	3
臺北市	文山區	興福里	4415	3
臺北市	中山區	晴光里	4476	3
臺北市	中正區	網溪里	4578	3
臺北市	中正區	幸福里	4644	3
臺北市	士林區	福德里	4786	3
臺北市	大安區	通化里	4939	4
臺北市	大安區	龍生里	5010	4
臺北市	大安區	新龍里	5128	4
臺北市	信義區	松友里	5255	4
臺北市	士林區	福中里	5348	4
臺北市	士林區	百齡里	5482	4
臺北市	內湖區	葫洲里	5650	4
臺北市	大安區	古莊里	5718	4

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
臺北市	中正區	文祥里	5814	5
臺北市	文山區	順興里	5947	5
臺北市	南港區	成福里	6089	5
臺北市	松山區	新聚里	6279	5
臺北市	士林區	後港里	6488	5
臺北市	文山區	樟林里	6753	5
臺北市	萬華區	華江里	6905	5
臺北市	內湖區	湖興里	7224	5
臺北市	北投區	永和里	7525	5
臺北市	中正區	南福里	8415	5
高雄市	甲仙區	小林里	501	1
高雄市	楠梓區	宏南里	609	1
高雄市	左營區	聖后里	687	1
高雄市	六龜區	興龍里	755	1
高雄市	鳳山區	興中里	823	1
高雄市	前鎮區	鎮陽里	879	1
高雄市	內門區	內門里	925	1
高雄市	三民區	德行里	966	1
高雄市	鼓山區	內惟里	1013	1
高雄市	茄萣區	嘉定里	1061	1
高雄市	鼓山區	鼓岩里	1101	1
高雄市	鼓山區	光化里	1166	1
高雄市	苓雅區	福祥里	1194	2
高雄市	林園區	林家里	1283	2
高雄市	旗山區	中正里	1364	2
高雄市	苓雅區	林靖里	1465	2
高雄市	阿蓮區	復安里	1573	2
高雄市	岡山區	嘉峰里	1673	2
高雄市	梓官區	赤崁里	1738	2
高雄市	新興區	南港里	1820	2
高雄市	阿蓮區	中路里	1896	2
高雄市	楠梓區	福昌里	1970	2
高雄市	旗山區	南勝里	2032	2
高雄市	旗山區	太平里	2133	2
高雄市	湖內區	公館里	2173	3
高雄市	苓雅區	正仁里	2290	3
高雄市	前鎮區	瑞崗里	2389	3
高雄市	苓雅區	安祥里	2457	3

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
高雄市	路竹區	下坑里	2514	3
高雄市	大社區	三奶里	2602	3
高雄市	岡山區	前峰里	2717	3
高雄市	路竹區	文北里	2854	3
高雄市	小港區	鳳林里	2949	4
高雄市	左營區	尾北里	3112	4
高雄市	鳳山區	天興里	3273	4
高雄市	小港區	中厝里	3482	4
高雄市	湖內區	湖內里	3678	5
高雄市	鳳山區	新富里	3835	5
高雄市	小港區	順苓里	4233	5
高雄市	大寮區	三隆里	4548	5
高雄市	楠梓區	仁昌里	4907	6
高雄市	前鎮區	竹南里	6409	6
高雄市	前鎮區	草衙里	8872	6
高雄市	仁武區	八卦里	18080	6
新北市	雙溪區	外柑里	391	1
新北市	三峽區	插角里	607	1
新北市	淡水區	永吉里	770	1
新北市	林口區	嘉寶里	860	1
新北市	三重區	介壽里	1003	1
新北市	汐止區	環河里	1135	1
新北市	新店區	廣興里	1222	2
新北市	樹林區	圳生里	1386	2
新北市	板橋區	挹秀里	1520	2
新北市	汐止區	仁德里	1649	2
新北市	三重區	富福里	1786	2
新北市	板橋區	東安里	1911	2
新北市	三重區	福利里	1971	2
新北市	新莊區	自信里	2091	2
新北市	板橋區	光榮里	2182	3
新北市	永和區	仁愛里	2325	3
新北市	汐止區	湖蓮里	2433	3
新北市	中和區	興南里	2596	3
新北市	蘆洲區	溪墘里	2708	3
新北市	板橋區	文化里	2827	3
新北市	板橋區	建國里	2953	4
新北市	汐止區	福德里	3089	4

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
新北市	三重區	福樂里	3181	4
新北市	板橋區	文翠里	3314	4
新北市	三重區	中興里	3421	4
新北市	三重區	清和里	3544	4
新北市	中和區	崇南里	3745	5
新北市	板橋區	香社里	3858	5
新北市	永和區	和平里	4035	5
新北市	中和區	景安里	4183	5
新北市	中和區	佳和里	4268	5
新北市	板橋區	聚安里	4419	5
新北市	新莊區	福基里	4501	6
新北市	新店區	寶興里	4685	6
新北市	土城區	永富里	4847	6
新北市	樹林區	東陽里	5059	6
新北市	蘆洲區	永樂里	5247	6
新北市	中和區	中興里	5576	6
新北市	土城區	清溪里	5801	7
新北市	土城區	峰廷里	6268	7
新北市	板橋區	新翠里	6902	7
新北市	中和區	中原里	7625	7
新北市	板橋區	忠翠里	8722	7
新北市	板橋區	溪福里	11803	7
臺中市	梧棲區	安仁里	743	1
臺中市	大里區	夏田里	921	1
臺中市	龍井區	福田里	1008	1
臺中市	和平區	達觀里	1101	1
臺中市	清水區	高東里	1180	1
臺中市	大甲區	朝陽里	1260	1
臺中市	東勢區	明正里	1319	1
臺中市	后里區	泰安里	1372	1
臺中市	大安區	龜殼里	1450	1
臺中市	后里區	聯合里	1524	1
臺中市	大甲區	武曲里	1710	2
臺中市	后里區	墩西里	1873	2
臺中市	霧峰區	舊正里	2004	2
臺中市	外埔區	六分里	2109	2
臺中市	西屯區	廣福里	2194	2
臺中市	清水區	田寮里	2372	2

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
臺中市	后里區	義德里	2469	2
臺中市	南區	江川里	2641	2
臺中市	太平區	建國里	2778	2
臺中市	西屯區	福安里	2894	2
臺中市	北屯區	北京里	3019	3
臺中市	新社區	新社里	3168	3
臺中市	沙鹿區	興安里	3295	3
臺中市	大雅區	忠義里	3486	3
臺中市	大里區	大里里	3669	3
臺中市	南屯區	黎明里	3893	3
臺中市	南區	西川里	4065	4
臺中市	南屯區	大興里	4229	4
臺中市	西屯區	大鵬里	4512	4
臺中市	龍井區	新東里	4671	4
臺中市	西屯區	何安里	4893	4
臺中市	大肚區	瑞井里	5046	4
臺中市	西區	昇平里	5368	5
臺中市	太平區	新城里	5618	5
臺中市	西屯區	何仁里	5924	5
臺中市	太平區	長億里	6113	5
臺中市	北屯區	松強里	6519	5
臺中市	神岡區	豐洲里	6868	5
臺中市	清水區	康榔里	7336	6
臺中市	大里區	塗城里	8051	6
臺中市	豐原區	西湳里	8796	6
臺中市	豐原區	豐田里	9904	6
臺中市	南屯區	文山里	11081	6
臺中市	北屯區	水景里	13220	6
臺南市	白河區	崁頭里	342	1
臺南市	玉井區	層林里	546	1
臺南市	北門區	玉港里	672	1
臺南市	學甲區	宅港里	751	1
臺南市	大內區	內江里	841	1
臺南市	玉井區	豐里里	902	1
臺南市	龍崎區	崎頂里	966	1
臺南市	安南區	城中里	1018	1
臺南市	柳營區	中埕里	1109	1
臺南市	七股區	竹橋里	1135	1

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
臺南市	後壁區	頂安里	1212	2
臺南市	麻豆區	港尾里	1278	2
臺南市	七股區	十份里	1332	2
臺南市	關廟區	深坑里	1399	2
臺南市	鹽水區	三明里	1447	2
臺南市	安南區	鹽田里	1526	2
臺南市	善化區	田寮里	1630	3
臺南市	善化區	南關里	1723	3
臺南市	七股區	樹林里	1824	3
臺南市	善化區	昌隆里	1886	3
臺南市	關廟區	山西里	1963	3
臺南市	新化區	崙頂里	2051	3
臺南市	東區	富裕里	2079	3
臺南市	新營區	民權里	2143	3
臺南市	中西區	淺草里	2362	4
臺南市	西港區	南海里	2500	4
臺南市	歸仁區	八甲里	2664	4
臺南市	東區	大同里	2741	4
臺南市	中西區	郡王里	2902	4
臺南市	南區	文華里	3071	4
臺南市	安南區	城南里	3178	4
臺南市	關廟區	花園里	3339	4
臺南市	永康區	三合里	3379	5
臺南市	安南區	安西里	3538	5
臺南市	永康區	南灣里	3752	5
臺南市	永康區	塩興里	3955	5
臺南市	北區	成德里	4159	5
臺南市	東區	龍山里	4356	5
臺南市	安南區	安順里	4645	6
臺南市	永康區	北興里	4958	6
臺南市	安南區	海東里	5478	6
臺南市	安南區	新順里	6207	6
臺南市	永康區	二王里	7512	6
臺南市	仁德區	仁義里	8836	6
桃園市	觀音區	三和里	826	1
桃園市	楊梅區	楊江里	1040	1
桃園市	楊梅區	埔心里	1301	1
桃園市	復興區	澤仁里	1433	1

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
桃園市	大園區	沙崙里	1569	1
桃園市	大溪區	義和里	1672	1
桃園市	中壢區	興國里	1787	1
桃園市	龜山區	大坑里	1897	1
桃園市	大園區	圳頭里	2030	1
桃園市	八德區	大千里	2154	1
桃園市	八德區	茄苳里	2427	2
桃園市	蘆竹區	濱海里	2582	2
桃園市	龍潭區	永興里	2685	2
桃園市	楊梅區	員本里	2818	2
桃園市	龍潭區	聖德里	2911	2
桃園市	楊梅區	光華里	3000	2
桃園市	龍潭區	高平里	3097	2
桃園市	中壢區	三民里	3179	2
桃園市	蘆竹區	瓦窯里	3292	2
桃園市	大園區	青山里	3356	2
桃園市	蘆竹區	南榮里	3475	3
桃園市	中壢區	自治里	3545	3
桃園市	中壢區	興福里	3696	3
桃園市	龜山區	新嶺里	3798	3
桃園市	新屋區	新生里	3905	3
桃園市	龍潭區	龍星里	4014	3
桃園市	新屋區	清華里	4077	4
桃園市	平鎮區	宋屋里	4189	4
桃園市	平鎮區	平鎮里	4352	4
桃園市	大溪區	仁善里	4510	4
桃園市	八德區	大宏里	4643	4
桃園市	中壢區	後寮里	4751	4
桃園市	桃園區	文中里	4987	5
桃園市	蘆竹區	中興里	5054	5
桃園市	平鎮區	復旦里	5242	5
桃園市	桃園區	龍安里	5301	5
桃園市	中壢區	仁美里	5465	5
桃園市	龜山區	大同里	5673	5
桃園市	桃園區	雲林里	5832	6
桃園市	龍潭區	中山里	6035	6
桃園市	龜山區	龜山里	6381	6
桃園市	桃園區	大林里	6749	6

縣市	鄉鎮市區	村里	投票權人數	層別
桃園市	中壢區	青埔里	7460	6
桃園市	桃園區	莊敬里	8537	6

資料來源：本研究。

附錄五、樣本結構代表性檢視

	母體資料							
縣市	男性%	女性%	20 至 29 歲%	30 至 39 歲%	40 至 49 歲%	50 至 59 歲%	60 至 69 歲%	70 歲以 上%
臺北市	46.66	53.34	12.72	15.97	19.63	18.08	17.42	16.17
新北市	48.17	51.83	14.81	17.07	20.40	18.67	17.05	12.00
桃園市	48.81	51.19	16.70	18.80	20.99	18.11	14.89	10.52
臺中市	48.35	51.65	16.56	18.30	20.30	18.25	15.44	11.15
臺南市	49.32	50.68	14.56	16.95	19.65	18.39	16.97	13.48
高雄市	48.71	51.29	14.78	16.40	19.93	18.54	16.91	13.44
宜蘭縣	49.99	50.01	16.01	16.05	18.02	18.85	16.64	14.43
新竹縣	50.74	49.26	16.31	18.52	22.41	18.02	13.47	11.27
苗栗縣	51.39	48.61	15.77	16.76	18.77	18.02	16.20	14.47
彰化縣	50.41	49.59	16.31	17.38	18.89	17.26	15.96	14.21
南投縣	50.84	49.16	15.70	15.48	17.10	18.70	17.53	15.49
雲林縣	51.54	48.46	15.45	15.17	18.75	18.21	16.04	16.38
嘉義縣	51.78	48.22	15.33	14.49	17.04	18.82	17.37	16.95
屏東縣	50.61	49.39	15.68	15.48	18.04	18.87	17.34	14.60
臺東縣	50.94	49.06	15.76	15.26	18.10	19.68	16.84	14.36
花蓮縣	50.06	49.94	15.73	15.56	18.14	18.88	17.36	14.34
澎湖縣	51.13	48.87	17.67	16.97	17.86	17.72	15.79	13.98
連江縣	58.46	41.54	18.95	18.47	17.95	19.33	16.26	9.04
金門縣	49.24	50.76	18.01	17.01	16.13	20.44	17.73	10.67
基隆市	49.46	50.54	15.13	15.34	18.08	19.44	18.26	13.74
新竹市	48.63	51.37	15.37	18.22	23.04	17.91	14.10	11.36
嘉義市	47.35	52.65	16.54	15.89	19.02	18.65	16.03	13.87
全國	48.96	51.04	15.29	16.94	19.75	18.38	16.45	13.19

資料來源：內政部社會經濟資料服務平台（2022 年 6 月底統計資料）。

縣市	依投票權人數—第 1 套															
	男性		女性		20 至 29 歲		30 至 39 歲		40 至 49 歲		50 至 59 歲		60 至 69 歲		70 歲以上	
	%	誤差	%	誤差	%	誤差	%	誤差	%	誤差	%	誤差	%	誤差	%	誤差
臺北市	46.91	0.25	53.09	-0.25	12.51	-0.21	16.39	0.42	19.04	-0.59	17.76	-0.32	17.68	0.26	16.61	0.44
新北市	48.27	0.11	51.73	-0.11	14.42	-0.39	16.25	-0.82	20.77	0.38	18.87	0.20	17.14	0.09	12.54	0.54
桃園市	48.42	-0.38	51.58	0.38	16.70	0.00	19.38	0.58	21.91	0.92	18.06	-0.04	14.26	-0.63	9.69	-0.83
臺中市	48.17	-0.18	51.83	0.18	16.88	0.32	18.02	-0.28	19.80	-0.50	18.41	0.17	15.60	0.16	11.28	0.13
臺南市	48.94	-0.38	51.06	0.38	14.14	-0.41	17.01	0.05	19.79	0.14	18.40	0.01	17.15	0.18	13.51	0.04
高雄市	48.87	0.16	51.13	-0.16	15.11	0.33	16.01	-0.39	19.27	-0.65	18.95	0.40	16.96	0.05	13.71	0.26
宜蘭縣	50.06	0.08	49.94	-0.08	15.79	-0.22	15.95	-0.10	17.91	-0.11	18.84	-0.01	16.71	0.06	14.81	0.38
新竹縣	50.62	-0.12	49.38	0.12	16.12	-0.19	18.54	0.02	23.00	0.60	17.87	-0.15	13.54	0.06	10.93	-0.34
苗栗縣	51.53	0.14	48.47	-0.14	15.54	-0.24	16.43	-0.33	19.06	0.29	18.21	0.19	15.86	-0.34	14.90	0.42
彰化縣	50.64	0.23	49.36	-0.23	16.77	0.47	17.38	-0.01	18.65	-0.24	17.29	0.03	15.88	-0.08	14.03	-0.18
南投縣	50.97	0.13	49.03	-0.13	15.47	-0.23	15.41	-0.06	16.83	-0.26	19.17	0.47	17.47	-0.06	15.64	0.15
雲林縣	51.31	-0.23	48.69	0.23	15.40	-0.05	15.08	-0.09	19.01	0.26	17.79	-0.41	16.22	0.18	16.49	0.11
嘉義縣	51.02	-0.76	48.98	0.76	14.94	-0.39	15.14	0.65	17.08	0.04	18.55	-0.27	17.74	0.37	16.54	-0.41
屏東縣	51.00	0.39	49.00	-0.39	15.57	-0.11	15.29	-0.19	17.85	-0.19	18.88	0.01	17.66	0.32	14.75	0.15
臺東縣	51.08	0.14	48.92	-0.14	15.42	-0.33	15.24	-0.03	18.30	0.21	19.55	-0.13	17.22	0.38	14.27	-0.10
花蓮縣	50.27	0.21	49.73	-0.21	15.92	0.19	15.13	-0.42	18.38	0.24	19.41	0.53	17.28	-0.08	13.87	-0.47
澎湖縣	51.30	0.18	48.70	-0.18	18.51	0.84	17.27	0.30	17.14	-0.73	17.45	-0.27	15.60	-0.19	14.03	0.05
連江縣	59.23	0.76	40.77	-0.76	18.55	-0.40	18.10	-0.37	18.02	0.08	19.82	0.49	16.37	0.11	9.14	0.10
金門縣	49.28	0.04	50.72	-0.04	18.29	0.27	17.04	0.03	16.18	0.05	20.41	-0.03	17.52	-0.21	10.57	-0.10
基隆市	48.95	-0.51	51.05	0.51	14.88	-0.26	15.16	-0.18	18.30	0.22	19.27	-0.17	18.55	0.28	13.86	0.11

新竹市	49.27	0.64	50.73	-0.64	15.02	-0.34	18.89	0.66	23.78	0.74	17.23	-0.67	13.81	-0.29	11.27	-0.09
嘉義市	47.94	0.59	52.06	-0.59	16.57	0.03	15.72	-0.16	19.12	0.10	18.76	0.11	15.86	-0.17	13.97	0.09
全國	48.96	0.00	51.04	0.00	15.23	-0.06	16.82	-0.12	19.74	-0.01	18.43	0.05	16.49	0.04	13.30	0.11

誤差平均值		0.07		-0.07		-0.06		-0.03		0.04		0.01		0.02		0.02
誤差標準差		0.37		0.37		0.33		0.37		0.43		0.31		0.26		0.33
誤差最大值		0.76		0.76		0.84		0.66		0.92		0.53		0.38		0.54
誤差最小值		-0.76		-0.76		-0.41		-0.82		-0.73		-0.67		-0.63		-0.83

資料來源：本研究。

縣市	依投票權人數—第 2 套															
	男性		女性		20 至 29 歲		30 至 39 歲		40 至 49 歲		50 至 59 歲		60 至 69 歲		70 歲以上	
	%	誤差	%	誤差	%	誤差	%	誤差	%	誤差	%	誤差	%	誤差	%	誤差
臺北市	46.75	0.09	53.25	-0.09	12.74	0.02	15.76	-0.22	20.62	0.99	17.95	-0.13	17.07	-0.35	15.86	-0.31
新北市	48.07	-0.09	51.93	0.09	14.76	-0.05	16.99	-0.08	20.12	-0.27	18.50	-0.17	17.51	0.47	12.12	0.11
桃園市	48.74	-0.07	51.26	0.07	16.65	-0.05	19.73	0.94	20.67	-0.32	17.78	-0.33	14.91	0.02	10.26	-0.26
臺中市	48.50	0.14	51.50	-0.14	16.58	0.02	18.67	0.37	20.56	0.26	17.68	-0.56	15.28	-0.16	11.22	0.07
臺南市	49.41	0.09	50.59	-0.09	14.75	0.20	17.08	0.12	20.68	1.03	18.20	-0.20	16.46	-0.51	12.84	-0.64
高雄市	49.10	0.40	50.90	-0.40	14.80	0.03	16.77	0.37	20.40	0.47	18.21	-0.34	16.74	-0.16	13.08	-0.36
宜蘭縣	50.28	0.30	49.72	-0.30	15.96	-0.05	16.15	0.10	17.84	-0.18	18.69	-0.16	16.91	0.26	14.46	0.03
新竹縣	50.71	-0.03	49.29	0.03	16.55	0.24	18.80	0.28	21.45	-0.96	18.18	0.17	13.60	0.13	11.41	0.14
苗栗縣	51.86	0.48	48.14	-0.48	16.07	0.30	16.78	0.02	17.97	-0.80	17.98	-0.04	16.58	0.38	14.62	0.14
彰化縣	50.07	-0.34	49.93	0.34	15.77	-0.53	17.63	0.25	18.77	-0.11	17.33	0.06	16.04	0.09	14.45	0.24
南投縣	51.10	0.26	48.90	-0.26	15.61	-0.09	15.63	0.15	16.82	-0.28	18.64	-0.06	17.54	0.02	15.76	0.26
雲林縣	51.55	0.01	48.45	-0.01	15.15	-0.30	15.30	0.13	18.89	0.14	18.40	0.19	16.00	-0.04	16.25	-0.13
嘉義縣	52.15	0.37	47.85	-0.37	15.72	0.39	14.29	-0.20	16.61	-0.44	19.38	0.56	17.12	-0.25	16.89	-0.06
屏東縣	50.23	-0.38	49.77	0.38	15.51	-0.17	15.27	-0.21	17.97	-0.06	18.57	-0.30	17.78	0.45	14.90	0.30
臺東縣	51.22	0.27	48.78	-0.27	15.94	0.18	15.36	0.09	18.37	0.28	19.90	0.22	16.53	-0.31	13.90	-0.46
花蓮縣	49.69	-0.37	50.31	0.37	15.94	0.22	15.92	0.36	18.29	0.16	18.59	-0.28	17.16	-0.20	14.09	-0.26
澎湖縣	51.16	0.04	48.84	-0.04	17.76	0.09	17.18	0.21	18.19	0.32	17.95	0.24	15.38	-0.41	13.53	-0.45
連江縣	59.23	0.76	40.77	-0.76	18.55	-0.40	18.10	-0.37	18.02	0.08	19.82	0.49	16.37	0.11	9.14	0.10
金門縣	49.45	0.20	50.55	-0.20	17.63	-0.39	17.27	0.26	15.96	-0.17	20.48	0.04	17.91	0.18	10.75	0.08
基隆市	49.91	0.45	50.09	-0.45	14.99	-0.14	15.37	0.03	17.64	-0.44	19.46	0.02	18.24	-0.02	14.30	0.55

新竹市	47.97	-0.67	52.03	0.67	15.60	0.23	17.81	-0.41	22.09	-0.95	18.56	0.65	14.45	0.35	11.49	0.12
嘉義市	47.16	-0.19	52.84	0.19	16.74	0.20	15.75	-0.14	18.63	-0.39	18.80	0.15	16.19	0.17	13.89	0.02
全國	49.01	0.05	50.99	-0.05	15.28	-0.01	17.10	0.17	19.86	0.11	18.20	-0.17	16.45	0.00	13.10	-0.09

誤差平均值		0.08		-0.08		0.00		0.09		-0.08		0.01		0.01		-0.03
誤差標準差		0.34		0.34		0.25		0.30		0.52		0.31		0.28		0.29
誤差最大值		0.76		0.67		0.39		0.94		1.03		0.65		0.47		0.55
誤差最小值		-0.67		-0.76		-0.53		-0.41		-0.96		-0.56		-0.51		-0.64

資料來源：本研究。

附錄六、期中報告審查意見與回應表（略）

附錄七、各縣市中選村里

村里編碼	縣市	鄉鎮市區	村里	投票權 人數	預抽樣 本數	實際間 隔(K)	設計樣 本數	起始亂 數(R)
1000203015	宜蘭縣	蘇澳鎮	永光里	406	87	5	81	3
1000203014	宜蘭縣	蘇澳鎮	長安里	488	87	5	98	1
1000204013	宜蘭縣	頭城鎮	城南里	613	87	7	88	2
1000204024	宜蘭縣	頭城鎮	龜山里	678	87	8	85	5
1000210003	宜蘭縣	三星鄉	天福村	732	87	8	92	6
1000203004	宜蘭縣	蘇澳鎮	存仁里	812	87	9	90	5
1000204006	宜蘭縣	頭城鎮	外澳里	850	87	10	85	2
1000211001	宜蘭縣	大同鄉	寒溪村	890	87	10	89	2
1000201019	宜蘭縣	宜蘭市	東門里	909	87	10	91	4
1000207015	宜蘭縣	員山鄉	湖北村	954	87	11	87	2
1000208020	宜蘭縣	冬山鄉	得安村	1038	87	12	87	8
1000205011	宜蘭縣	礁溪鄉	林美村	1076	87	12	90	3
1000201028	宜蘭縣	宜蘭市	北門里	1095	87	13	84	7
1000205007	宜蘭縣	礁溪鄉	二龍村	1160	87	13	89	4
1000201034	宜蘭縣	宜蘭市	南門里	1229	128	10	123	3
1000201009	宜蘭縣	宜蘭市	南橋里	1260	128	10	126	4
1000208001	宜蘭縣	冬山鄉	武淵村	1293	128	10	129	9
1000210009	宜蘭縣	三星鄉	拱照村	1345	128	10	135	3
1000209012	宜蘭縣	五結鄉	錦眾村	1383	128	11	126	2
1000206006	宜蘭縣	壯圍鄉	過嶺村	1438	128	11	131	9
1000208011	宜蘭縣	冬山鄉	太和村	1492	128	12	124	1
1000206009	宜蘭縣	壯圍鄉	古亭村	1543	128	12	129	9
1000207003	宜蘭縣	員山鄉	惠好村	1654	185	9	184	7
1000208023	宜蘭縣	冬山鄉	柯林村	1740	185	9	193	6
1000209013	宜蘭縣	五結鄉	利澤村	1888	185	10	189	1
1000204014	宜蘭縣	頭城鎮	竹安里	2018	185	11	183	2
1000201008	宜蘭縣	宜蘭市	進士里	2059	185	11	187	7
1000207002	宜蘭縣	員山鄉	尚德村	2134	185	12	178	5
1000205010	宜蘭縣	礁溪鄉	三民村	2319	245	9	258	3
1000201040	宜蘭縣	宜蘭市	復興里	2515	245	10	252	6
1000203027	宜蘭縣	蘇澳鎮	聖愛里	2595	245	11	236	5
1000202023	宜蘭縣	羅東鎮	竹林里	2737	245	11	249	8
1000201047	宜蘭縣	宜蘭市	擺厘里	2793	245	11	254	9
1000208008	宜蘭縣	冬山鄉	南興村	2914	245	12	243	6
1000201042	宜蘭縣	宜蘭市	新東里	2989	282	11	272	6

村里編碼	縣市	鄉鎮市區	村里	投票權 人數	預抽樣 本數	實際間 隔(K)	設計樣 本數	起始亂 數(R)
1000201015	宜蘭縣	宜蘭市	延平里	3201	282	11	291	2
1000202019	宜蘭縣	羅東鎮	賢文里	3341	282	12	278	4
1000209009	宜蘭縣	五結鄉	大吉村	3650	282	13	281	11
1000202026	宜蘭縣	羅東鎮	國華里	4175	282	15	278	12
1000208015	宜蘭縣	冬山鄉	順安村	4839	282	17	285	10
1000408005	新竹縣	橫山鄉	豐田村	312	61	5	62	4
1000407001	新竹縣	芎林鄉	五龍村	470	61	8	59	7
1000403019	新竹縣	新埔鎮	新北里	545	61	9	61	7
1000403014	新竹縣	新埔鎮	北平里	618	61	10	62	1
1000404006	新竹縣	關西鎮	北山里	729	61	12	61	6
1000404014	新竹縣	關西鎮	大同里	768	61	13	59	1
1000404019	新竹縣	關西鎮	東山里	799	61	13	61	10
1000403002	新竹縣	新埔鎮	寶石里	822	61	13	63	6
1000410008	新竹縣	寶山鄉	寶山村	876	61	14	63	2
1000403013	新竹縣	新埔鎮	南平里	939	61	15	63	1
1000410003	新竹縣	寶山鄉	三峰村	981	61	16	61	4
1000403015	新竹縣	新埔鎮	巨埔里	1057	61	17	62	14
1000412005	新竹縣	尖石鄉	錦屏村	1090	61	18	61	3
1000410004	新竹縣	寶山鄉	新城村	1133	61	18	63	15
1000403016	新竹縣	新埔鎮	照門里	1277	108	12	106	2
1000406012	新竹縣	新豐鄉	上坑村	1514	108	14	108	4
1000412007	新竹縣	尖石鄉	秀巒村	1590	108	15	106	6
1000408010	新竹縣	橫山鄉	大肚村	1622	108	15	108	2
1000403011	新竹縣	新埔鎮	上寮里	1766	108	16	110	2
1000404002	新竹縣	關西鎮	西安里	1828	108	17	108	4
1000401013	新竹縣	竹北市	麻園里	1928	108	18	107	10
1000401015	新竹縣	竹北市	白地里	2163	108	20	108	16
1000403012	新竹縣	新埔鎮	下寮里	2448	190	13	188	9
1000406017	新竹縣	新豐鄉	崎頂村	2631	190	14	188	8
1000405007	新竹縣	湖口鄉	和興村	2824	190	15	188	12
1000406007	新竹縣	新豐鄉	中崙村	3111	190	16	194	12
1000401005	新竹縣	竹北市	隘口里	3175	190	17	187	2
1000403007	新竹縣	新埔鎮	田新里	3310	190	17	195	8
1000404004	新竹縣	關西鎮	北斗里	3509	235	15	234	9
1000405003	新竹縣	湖口鄉	愛勢村	3960	235	17	233	8
1000406015	新竹縣	新豐鄉	山崎村	4305	235	18	239	14
1000405019	新竹縣	湖口鄉	東興村	4482	235	19	236	14

村里編碼	縣市	鄉鎮市區	村里	投票權 人數	預抽樣 本數	實際間 隔(K)	設計樣 本數	起始亂 數(R)
1000405014	新竹縣	湖口鄉	鳳凰村	5107	235	22	232	10
1000401009	新竹縣	竹北市	竹義里	5726	235	24	239	3
1000405016	新竹縣	湖口鄉	中興村	6083	375	16	380	10
1000401031	新竹縣	竹北市	中崙里	6382	375	17	375	4
1000401011	新竹縣	竹北市	新社里	6880	375	18	382	6
1000401004	新竹縣	竹北市	中興里	7983	375	21	380	15
1000401008	新竹縣	竹北市	竹仁里	8427	375	22	383	4
1000401003	新竹縣	竹北市	東平里	11634	375	31	375	22
1000509019	苗栗縣	公館鄉	北河村	308	58	5	62	3
1000510009	苗栗縣	銅鑼鄉	盛隆村	405	58	7	58	1
1000518004	苗栗縣	泰安鄉	大興村	483	58	8	60	3
1000510008	苗栗縣	銅鑼鄉	興隆村	515	58	8	64	7
1000508007	苗栗縣	大湖鄉	南湖村	575	58	9	64	8
1000503010	苗栗縣	通霄鎮	福興里	610	58	10	61	2
1000503005	苗栗縣	通霄鎮	圳頭里	660	58	11	60	8
1000502023	苗栗縣	苑裡鎮	南勢里	686	58	11	62	8
1000502018	苗栗縣	苑裡鎮	蕉埔里	744	107	7	106	6
1000503016	苗栗縣	通霄鎮	烏眉里	817	107	7	117	2
1000506016	苗栗縣	後龍鎮	海埔里	866	107	8	108	6
1000510001	苗栗縣	銅鑼鄉	福興村	932	107	9	104	3
1000508011	苗栗縣	大湖鄉	栗林村	949	107	9	105	2
1000511006	苗栗縣	南庄鄉	南富村	1004	107	9	112	3
1000511001	苗栗縣	南庄鄉	東村	1060	107	10	106	7
1000502005	苗栗縣	苑裡鎮	苑港里	1139	107	11	104	4
1000515007	苗栗縣	造橋鄉	朝陽村	1196	105	11	109	6
1000505019	苗栗縣	頭份市	蘆竹里	1235	105	12	103	8
1000502013	苗栗縣	苑裡鎮	新復里	1275	105	12	106	2
1000509017	苗栗縣	公館鄉	尖山村	1338	105	13	103	6
1000508008	苗栗縣	大湖鄉	義和村	1372	105	13	106	10
1000507002	苗栗縣	卓蘭鎮	新厝里	1413	105	13	109	6
1000504013	苗栗縣	竹南鎮	中英里	1488	105	14	106	6
1000509014	苗栗縣	公館鄉	鶴岡村	1523	105	15	102	2
1000502022	苗栗縣	苑裡鎮	玉田里	1676	235	7	239	4
1000504014	苗栗縣	竹南鎮	中美里	1854	235	8	232	5
1000504009	苗栗縣	竹南鎮	龍鳳里	1968	235	8	246	6
1000516001	苗栗縣	三灣鄉	三灣村	2097	235	9	233	5
1000506005	苗栗縣	後龍鎮	溪洲里	2163	235	9	240	3

村里編碼	縣市	鄉鎮市區	村里	投票權 人數	預抽樣 本數	實際間 隔(K)	設計樣 本數	起始亂 數(R)
1000505027	苗栗縣	頭份市	民生里	2318	235	10	232	7
1000505006	苗栗縣	頭份市	上埔里	2492	235	11	227	9
1000505003	苗栗縣	頭份市	斗煥里	2717	235	12	226	8
1000501007	苗栗縣	苗栗市	維祥里	3148	309	10	315	3
1000504002	苗栗縣	竹南鎮	照南里	3245	309	10	325	3
1000504006	苗栗縣	竹南鎮	營盤里	3390	309	11	308	7
1000505004	苗栗縣	頭份市	新華里	3623	309	12	302	2
1000501002	苗栗縣	苗栗市	建功里	3875	309	13	298	4
1000506004	苗栗縣	後龍鎮	大庄里	4150	309	13	319	1
1000504010	苗栗縣	竹南鎮	山佳里	4816	309	16	301	3
1000504005	苗栗縣	竹南鎮	大厝里	5098	309	17	300	5
1000702002	彰化縣	鹿港鎮	中興里	482	60	8	60	7
1000702015	彰化縣	鹿港鎮	龍山里	587	60	9	65	1
1000714009	彰化縣	埔鹽鄉	角樹村	642	60	10	64	8
1000701004	彰化縣	彰化市	信義里	698	60	11	63	6
1000725010	彰化縣	竹塘鄉	竹林村	760	111	7	109	5
1000703008	彰化縣	和美鎮	還社里	811	111	7	116	6
1000712021	彰化縣	田中鎮	三光里	869	111	8	109	6
1000717015	彰化縣	社頭鄉	平和村	930	111	8	116	1
1000712002	彰化縣	田中鎮	碧峰里	997	111	9	111	4
1000716023	彰化縣	永靖鄉	福興村	1031	111	9	115	9
1000709008	彰化縣	芬園鄉	縣庄村	1098	111	10	110	6
1000724012	彰化縣	大城鄉	東港村	1138	111	10	114	2
1000711020	彰化縣	溪湖鎮	忠覺里	1203	124	10	120	4
1000716024	彰化縣	永靖鄉	竹子村	1231	124	10	123	9
1000714022	彰化縣	埔鹽鄉	南新村	1278	124	10	128	1
1000719005	彰化縣	北斗鎮	七星里	1354	124	11	123	6
1000715007	彰化縣	埔心鄉	瓦南村	1403	124	11	128	5
1000716002	彰化縣	永靖鄉	永西村	1454	124	12	121	2
1000726011	彰化縣	溪州鄉	溪州村	1489	124	12	124	10
1000717019	彰化縣	社頭鄉	舊社村	1558	124	13	120	6
1000707012	彰化縣	秀水鄉	曾厝村	1610	159	10	161	3
1000705001	彰化縣	伸港鄉	曾家村	1676	159	11	152	5
1000719001	彰化縣	北斗鎮	光復里	1731	159	11	157	3
1000706015	彰化縣	福興鄉	廈粘村	1804	159	11	164	2
1000712013	彰化縣	田中鎮	中路里	1868	159	12	156	4
1000714012	彰化縣	埔鹽鄉	西湖村	1968	159	12	164	1

村里編碼	縣市	鄉鎮市區	村里	投票權 人數	預抽樣 本數	實際間 隔(K)	設計樣 本數	起始亂 數(R)
1000723015	彰化縣	芳苑鄉	王功村	2024	159	13	156	2
1000706014	彰化縣	福興鄉	麥厝村	2110	159	13	162	11
1000711011	彰化縣	溪湖鎮	湖西里	2210	197	11	201	4
1000703021	彰化縣	和美鎮	新庄里	2326	197	12	194	4
1000705011	彰化縣	伸港鄉	什股村	2418	197	12	202	11
1000701046	彰化縣	彰化市	介壽里	2522	197	13	194	5
1000713014	彰化縣	大村鄉	擺塘村	2658	197	13	204	10
1000710019	彰化縣	員林市	三橋里	2839	197	14	203	7
1000719008	彰化縣	北斗鎮	文昌里	3074	323	10	307	5
1000711007	彰化縣	溪湖鎮	大突里	3369	323	10	337	7
1000702021	彰化縣	鹿港鎮	廖厝里	4017	323	12	335	4
1000708011	彰化縣	花壇鄉	白沙村	4444	323	14	317	4
1000701073	彰化縣	彰化市	向陽里	5131	323	16	321	11
1000701042	彰化縣	彰化市	南興里	7421	323	23	323	18
1000802016	南投縣	埔里鎮	成功里	273	61	4	68	1
1000804024	南投縣	竹山鎮	坪頂里	432	61	7	62	5
1000801034	南投縣	南投市	光輝里	473	61	8	59	7
1000805003	南投縣	集集鎮	林尾里	535	61	9	59	3
1000811004	南投縣	水里鄉	中央村	558	61	9	62	1
1000813016	南投縣	仁愛鄉	都達村	591	61	9	66	4
1000808014	南投縣	中寮鄉	龍岩村	603	61	10	60	3
1000813012	南投縣	仁愛鄉	精英村	635	61	10	64	7
1000810012	南投縣	國姓鄉	大石村	650	61	10	65	3
1000812006	南投縣	信義鄉	自強村	684	61	11	62	9
1000810008	南投縣	國姓鄉	乾溝村	744	113	7	106	4
1000811015	南投縣	水里鄉	民和村	810	113	7	116	5
1000805007	南投縣	集集鎮	吳厝里	846	113	7	121	5
1000801001	南投縣	南投市	龍泉里	873	113	8	109	2
1000805009	南投縣	集集鎮	永昌里	920	113	8	115	6
1000812008	南投縣	信義鄉	望美村	952	113	8	119	4
1000803021	南投縣	草屯鎮	坪頂里	978	113	9	109	3
1000805001	南投縣	集集鎮	集集里	1032	113	9	115	1
1000802023	南投縣	埔里鎮	廣成里	1086	113	10	109	1
1000811009	南投縣	水里鄉	頂崁村	1130	113	10	113	8
1000809006	南投縣	魚池鄉	東光村	1192	120	10	119	1
1000802020	南投縣	埔里鎮	房里里	1281	120	11	116	6
1000810005	南投縣	國姓鄉	長流村	1312	120	11	119	9

村里編碼	縣市	鄉鎮市區	村里	投票權 人數	預抽樣 本數	實際間 隔(K)	設計樣 本數	起始亂 數(R)
1000812009	南投縣	信義鄉	同富村	1381	120	11	126	2
1000806017	南投縣	名間鄉	松山村	1411	120	12	118	2
1000810011	南投縣	國姓鄉	南港村	1496	120	12	125	3
1000808006	南投縣	中寮鄉	永平村	1661	234	7	237	4
1000810004	南投縣	國姓鄉	北港村	1775	234	8	222	2
1000802033	南投縣	埔里鎮	泰安里	2010	234	8	251	6
1000803022	南投縣	草屯鎮	雙冬里	2175	234	9	242	1
1000802001	南投縣	埔里鎮	東門里	2475	234	11	225	8
1000801025	南投縣	南投市	永豐里	2753	234	12	229	6
1000802030	南投縣	埔里鎮	北安里	3022	234	13	232	3
1000806002	南投縣	名間鄉	中正村	3264	234	14	233	12
1000803026	南投縣	草屯鎮	明正里	3595	363	10	360	6
1000801010	南投縣	南投市	軍功里	4106	363	11	373	1
1000801024	南投縣	南投市	新興里	4888	363	14	349	3
1000802008	南投縣	埔里鎮	大城里	5617	363	15	374	10
1000803004	南投縣	草屯鎮	敦和里	6264	363	17	368	11
1000801009	南投縣	南投市	漳和里	6873	363	19	362	5
1000904005	雲林縣	西螺鎮	永安里	300	61	5	60	4
1000920019	雲林縣	水林鄉	松中村	471	61	7	67	5
1000901004	雲林縣	斗六市	四維里	535	61	8	67	7
1000901003	雲林縣	斗六市	信義里	578	61	9	64	8
1000901015	雲林縣	斗六市	溝墘里	632	61	10	63	1
1000906002	雲林縣	北港鎮	光民里	655	61	10	66	3
1000917021	雲林縣	元長鄉	新吉村	671	61	11	61	3
1000908001	雲林縣	大埤鄉	北和村	705	61	11	64	8
1000901006	雲林縣	斗六市	中和里	756	117	6	126	4
1000904023	雲林縣	西螺鎮	下湍里	781	117	7	112	1
1000909002	雲林縣	莿桐鄉	甘厝村	812	117	7	116	6
1000918016	雲林縣	四湖鄉	箔子村	843	117	7	120	5
1000906008	雲林縣	北港鎮	西勢里	880	117	7	126	2
1000920003	雲林縣	水林鄉	海埔村	918	117	8	115	7
1000919006	雲林縣	口湖鄉	謝厝村	955	117	8	119	4
1000901002	雲林縣	斗六市	仁愛里	1021	117	9	113	3
1000919002	雲林縣	口湖鄉	口湖村	1061	117	9	118	3
1000904014	雲林縣	西螺鎮	河南里	1082	117	9	120	6
1000909004	雲林縣	莿桐鄉	興桐村	1111	117	9	123	2
1000913010	雲林縣	麥寮鄉	新吉村	1148	117	10	115	7

村里編碼	縣市	鄉鎮市區	村里	投票權 人數	預抽樣 本數	實際間 隔(K)	設計樣 本數	起始亂 數(R)
1000909008	雲林縣	莿桐鄉	埔尾村	1182	126	9	131	2
1000904025	雲林縣	西螺鎮	吳厝里	1253	126	10	125	9
1000903013	雲林縣	虎尾鎮	三合里	1301	126	10	130	7
1000915005	雲林縣	褒忠鄉	馬鳴村	1364	126	11	124	8
1000917018	雲林縣	元長鄉	瓦窯村	1394	126	11	127	5
1000904021	雲林縣	西螺鎮	鹿場里	1412	126	11	128	7
1000919009	雲林縣	口湖鄉	崙中村	1434	126	12	120	4
1000914003	雲林縣	東勢鄉	嘉隆村	1467	126	12	122	1
1000912010	雲林縣	崙背鄉	豐榮村	1620	222	7	231	2
1000919019	雲林縣	口湖鄉	梧南村	1705	222	8	213	1
1000909010	雲林縣	莿桐鄉	興貴村	1800	222	8	225	3
1000912007	雲林縣	崙背鄉	阿勸村	1941	222	9	216	5
1000910003	雲林縣	林內鄉	林北村	2007	222	9	223	7
1000901028	雲林縣	斗六市	榴南里	2109	222	9	234	8
1000903023	雲林縣	虎尾鎮	惠來里	2241	380	6	374	3
1000903004	雲林縣	虎尾鎮	公安里	2664	380	7	381	6
1000907005	雲林縣	古坑鄉	東和村	3006	380	8	376	3
1000910002	雲林縣	林內鄉	林中村	3452	380	9	384	2
1000901013	雲林縣	斗六市	林頭里	4033	380	11	367	3
1000901022	雲林縣	斗六市	保庄里	5337	380	14	381	11
1001008004	嘉義縣	六腳鄉	工廠村	194	79	2	97	2
1001016011	嘉義縣	番路鄉	草山村	348	79	4	87	2
1001010010	嘉義縣	義竹鄉	平溪村	403	79	5	81	4
1001004001	嘉義縣	大林鎮	東林里	462	79	6	77	4
1001007022	嘉義縣	新港鄉	板頭村	520	79	6	87	5
1001008020	嘉義縣	六腳鄉	溪厝村	553	79	7	79	5
1001015016	嘉義縣	梅山鄉	瑞里村	590	79	7	84	2
1001006003	嘉義縣	溪口鄉	溪北村	606	79	7	87	1
1001017002	嘉義縣	大埔鄉	和平村	626	79	8	78	1
1001002011	嘉義縣	朴子市	新寮里	649	79	8	81	6
1001008009	嘉義縣	六腳鄉	三義村	677	79	8	85	3
1001009006	嘉義縣	東石鄉	永屯村	695	79	9	77	6
1001006006	嘉義縣	溪口鄉	柴林村	727	153	5	145	1
1001004020	嘉義縣	大林鎮	三角里	772	153	5	154	4
1001008018	嘉義縣	六腳鄉	潭墘村	816	153	5	163	3
1001015002	嘉義縣	梅山鄉	梅南村	842	153	6	140	2
1001003009	嘉義縣	布袋鎮	新岑里	876	153	6	146	4

村里編碼	縣市	鄉鎮市區	村里	投票權 人數	預抽樣 本數	實際間 隔(K)	設計樣 本數	起始亂 數(R)
1001016009	嘉義縣	番路鄉	公田村	911	153	6	152	5
1001005009	嘉義縣	民雄鄉	中和村	965	153	6	161	3
1001012014	嘉義縣	水上鄉	溪洲村	1002	153	7	143	1
1001006008	嘉義縣	溪口鄉	美南村	1083	153	7	155	4
1001009020	嘉義縣	東石鄉	網寮村	1132	153	7	162	2
1001005021	嘉義縣	民雄鄉	中央村	1232	160	8	154	5
1001012012	嘉義縣	水上鄉	南和村	1288	160	8	161	2
1001014009	嘉義縣	竹崎鄉	鹿滿村	1350	160	8	169	7
1001005007	嘉義縣	民雄鄉	頂崙村	1430	160	9	159	4
1001012006	嘉義縣	水上鄉	粗溪村	1474	160	9	164	3
1001003005	嘉義縣	布袋鎮	光復里	1542	160	10	154	4
1001002008	嘉義縣	朴子市	文化里	1608	204	8	201	1
1001016004	嘉義縣	番路鄉	下坑村	1719	204	8	215	2
1001012020	嘉義縣	水上鄉	忠和村	1780	204	9	198	4
1001002015	嘉義縣	朴子市	仁和里	1821	204	9	202	2
1001012004	嘉義縣	水上鄉	大崙村	1991	204	10	199	7
1001015001	嘉義縣	梅山鄉	梅東村	2128	204	10	213	8
1001005024	嘉義縣	民雄鄉	大崎村	2284	308	8	286	5
1001005025	嘉義縣	民雄鄉	秀林村	2569	308	8	321	4
1001001016	嘉義縣	太保市	北新里	3043	308	10	304	2
1001012001	嘉義縣	水上鄉	水上村	3933	308	13	303	4
1001005022	嘉義縣	民雄鄉	北斗村	5113	308	16	320	13
1001004004	嘉義縣	大林鎮	平林里	5788	308	19	305	3
1001323005	屏東縣	車城鄉	統埔村	359	68	5	72	2
1001302001	屏東縣	潮州鎮	潮州里	467	68	7	67	3
1001323002	屏東縣	車城鄉	福安村	524	68	7	75	4
1001333005	屏東縣	牡丹鄉	高士村	576	68	8	72	1
1001307007	屏東縣	麟洛鄉	田道村	644	68	9	72	5
1001305004	屏東縣	萬丹鄉	萬後村	697	68	10	70	9
1001315004	屏東縣	新埤鄉	南豐村	720	114	6	120	1
1001317004	屏東縣	新園鄉	港墘村	804	114	7	115	5
1001312004	屏東縣	萬巒鄉	鹿寮村	855	114	7	122	4
1001331001	屏東縣	春日鄉	春日村	882	114	8	110	5
1001310012	屏東縣	鹽埔鄉	彭厝村	938	114	8	117	3
1001304009	屏東縣	恆春鎮	四溝里	984	114	8	123	7
1001311014	屏東縣	高樹鄉	廣福村	1028	114	9	114	3
1001301078	屏東縣	屏東市	仁義里	1057	114	9	117	8

村里編碼	縣市	鄉鎮市區	村里	投票權 人數	預抽樣 本數	實際間 隔(K)	設計樣 本數	起始亂 數(R)
1001311006	屏東縣	高樹鄉	建興村	1110	114	10	111	4
1001322006	屏東縣	琉球鄉	天福村	1129	114	10	113	5
1001324004	屏東縣	滿州鄉	港口村	1200	135	9	133	4
1001323001	屏東縣	車城鄉	福興村	1280	135	10	128	3
1001304014	屏東縣	恆春鎮	水泉里	1351	135	10	135	4
1001302015	屏東縣	潮州鎮	光春里	1402	135	10	140	9
1001326001	屏東縣	三地門鄉	三地村	1442	135	11	131	2
1001301042	屏東縣	屏東市	公館里	1480	135	11	135	3
1001303007	屏東縣	東港鎮	朝安里	1510	135	11	137	1
1001319003	屏東縣	林邊鄉	仁和村	1546	135	11	141	5
1001303028	屏東縣	東港鎮	東光里	1596	175	9	177	2
1001301035	屏東縣	屏東市	建國里	1639	175	9	182	3
1001310007	屏東縣	鹽埔鄉	振興村	1715	175	10	172	4
1001301036	屏東縣	屏東市	一心里	1783	175	10	178	6
1001301084	屏東縣	屏東市	公園里	1886	175	11	171	9
1001309005	屏東縣	里港鄉	過江村	1971	175	11	179	1
1001301015	屏東縣	屏東市	楠樹里	2025	175	12	169	2
1001317007	屏東縣	新園鄉	新園村	2118	175	12	177	4
1001318001	屏東縣	崁頂鄉	崁頂村	2173	208	11	198	6
1001321012	屏東縣	佳冬鄉	塭豐村	2255	208	11	205	3
1001301056	屏東縣	屏東市	長安里	2405	208	12	200	9
1001310002	屏東縣	鹽埔鄉	高朗村	2657	208	13	204	11
1001310011	屏東縣	鹽埔鄉	新二村	3317	413	8	415	3
1001313007	屏東縣	內埔鄉	東寧村	4173	413	10	417	5
1001301065	屏東縣	屏東市	勝利里	5555	413	13	427	7
1001302013	屏東縣	潮州鎮	永春里	6965	413	17	410	6
1001414004	臺東縣	金峰鄉	賓茂村	313	65	5	63	3
1001415003	臺東縣	達仁鄉	新化村	350	65	5	70	3
1001404002	臺東縣	卑南鄉	利吉村	435	65	6	73	4
1001407005	臺東縣	東河鄉	隆昌村	489	65	7	70	5
1001410005	臺東縣	大武鄉	南興村	531	65	8	66	5
1001409002	臺東縣	太麻里鄉	三和村	560	65	8	70	4
1001413004	臺東縣	延平鄉	鸞山村	575	65	9	64	4
1001415001	臺東縣	達仁鄉	台板村	594	65	9	66	8
1001406002	臺東縣	池上鄉	慶豐村	655	65	10	66	8
1001412001	臺東縣	海端鄉	廣原村	710	65	11	65	9
1001409007	臺東縣	太麻里鄉	香蘭村	770	112	7	110	5

村里編碼	縣市	鄉鎮市區	村里	投票權 人數	預抽樣 本數	實際間 隔(K)	設計樣 本數	起始亂 數(R)
1001403003	臺東縣	關山鎮	新福里	821	112	7	117	6
1001408005	臺東縣	長濱鄉	竹湖村	849	112	7	121	2
1001412004	臺東縣	海端鄉	海端村	934	112	8	117	1
1001411001	臺東縣	綠島鄉	公館村	993	112	9	110	5
1001413005	臺東縣	延平鄉	桃源村	1013	112	9	113	8
1001410002	臺東縣	大武鄉	大鳥村	1051	112	9	117	6
1001403002	臺東縣	關山鎮	豐泉里	1086	112	10	109	4
1001408002	臺東縣	長濱鄉	三間村	1106	112	10	111	9
1001408006	臺東縣	長濱鄉	寧埔村	1138	112	10	114	7
1001401041	臺東縣	臺東市	豐原里	1210	122	10	121	2
1001409001	臺東縣	太麻里鄉	美和村	1243	122	10	124	7
1001416001	臺東縣	蘭嶼鄉	東清村	1283	122	10	128	7
1001410004	臺東縣	大武鄉	尚武村	1295	122	11	118	1
1001409005	臺東縣	太麻里鄉	泰和村	1319	122	11	120	9
1001407001	臺東縣	東河鄉	北源村	1484	122	12	124	9
1001403005	臺東縣	關山鎮	里壠里	1566	224	7	224	2
1001401033	臺東縣	臺東市	豐樂里	1681	224	7	240	1
1001402008	臺東縣	成功鎮	信義里	1732	224	8	217	5
1001402005	臺東縣	成功鎮	忠智里	1839	224	8	230	3
1001401046	臺東縣	臺東市	建農里	1962	224	9	218	8
1001401020	臺東縣	臺東市	中正里	2054	224	9	228	3
1001401001	臺東縣	臺東市	富岡里	2208	271	8	276	3
1001401013	臺東縣	臺東市	民族里	2253	271	8	282	4
1001402004	臺東縣	成功鎮	三民里	2589	271	10	259	7
1001401048	臺東縣	臺東市	豐安里	2677	271	10	268	5
1001401005	臺東縣	臺東市	卑南里	2843	271	11	258	6
1001401012	臺東縣	臺東市	自強里	2995	271	11	272	6
1001404010	臺東縣	卑南鄉	太平村	3124	271	12	260	9
1001401007	臺東縣	臺東市	新生里	3290	271	12	274	9
1001506012	花蓮縣	壽豐鄉	米棧村	259	62	4	65	2
1001507010	花蓮縣	光復鄉	大豐村	404	62	6	67	3
1001507008	花蓮縣	光復鄉	大興村	436	62	7	62	6
1001506015	花蓮縣	壽豐鄉	鹽寮村	493	62	8	62	6
1001501027	花蓮縣	花蓮市	民主里	518	62	8	65	5
1001501034	花蓮縣	花蓮市	民有里	550	62	8	69	1
1001501026	花蓮縣	花蓮市	民樂里	578	62	9	64	5
1001503007	花蓮縣	玉里鎮	長良里	588	62	9	65	8

村里編碼	縣市	鄉鎮市區	村里	投票權 人數	預抽樣 本數	實際間 隔(K)	設計樣 本數	起始亂 數(R)
1001508005	花蓮縣	豐濱鄉	靜浦村	617	62	10	62	3
1001513003	花蓮縣	卓溪鄉	太平村	694	62	11	63	4
1001507007	花蓮縣	光復鄉	大全村	740	98	7	106	6
1001501039	花蓮縣	花蓮市	國防里	774	98	8	97	6
1001506013	花蓮縣	壽豐鄉	月眉村	805	98	8	101	6
1001503014	花蓮縣	玉里鎮	三民里	844	98	9	94	2
1001509004	花蓮縣	瑞穗鄉	瑞祥村	879	98	9	98	7
1001501025	花蓮縣	花蓮市	民心里	925	98	9	103	6
1001507011	花蓮縣	光復鄉	東富村	949	98	10	95	8
1001513005	花蓮縣	卓溪鄉	卓清村	977	98	10	98	2
1001502004	花蓮縣	鳳林鎮	鳳智里	1017	98	10	102	4
1001512006	花蓮縣	萬榮鄉	紅葉村	1035	98	10	104	5
1001511006	花蓮縣	秀林鄉	文蘭村	1116	98	11	101	4
1001503003	花蓮縣	玉里鎮	永昌里	1158	98	12	97	9
1001502007	花蓮縣	鳳林鎮	大榮里	1203	178	7	172	4
1001506004	花蓮縣	壽豐鄉	豐裡村	1266	178	7	181	2
1001501040	花蓮縣	花蓮市	國福里	1395	178	8	174	5
1001505008	花蓮縣	吉安鄉	南華村	1505	178	8	188	4
1001511009	花蓮縣	秀林鄉	和平村	1608	178	9	179	3
1001509001	花蓮縣	瑞穗鄉	瑞穗村	1750	178	10	175	6
1001511007	花蓮縣	秀林鄉	景美村	1807	178	10	181	2
1001505018	花蓮縣	吉安鄉	光華村	1918	178	11	174	1
1001504003	花蓮縣	新城鄉	康樂村	2335	235	10	234	8
1001501029	花蓮縣	花蓮市	主力里	2492	235	10	249	7
1001501033	花蓮縣	花蓮市	民享里	2877	235	12	240	2
1001501008	花蓮縣	花蓮市	國風里	3020	235	13	232	11
1001501045	花蓮縣	花蓮市	民孝里	3229	235	14	231	7
1001501017	花蓮縣	花蓮市	民政里	3535	235	15	236	5
1001505012	花蓮縣	吉安鄉	南昌村	4008	472	9	445	2
1001501016	花蓮縣	花蓮市	國富里	4667	472	10	467	4
1001505006	花蓮縣	吉安鄉	吉安村	5198	472	11	473	1
1001505005	花蓮縣	吉安鄉	慶豐村	6799	472	14	486	8
1001604006	澎湖縣	西嶼鄉	二崁村	134	98	1	134	全查
1001606001	澎湖縣	七美鄉	東湖村	247	98	3	82	1
1001602004	澎湖縣	湖西鄉	白坑村	286	98	3	95	2
1001605008	澎湖縣	望安鄉	東吉村	319	98	3	106	2
1001602016	澎湖縣	湖西鄉	城北村	371	98	4	93	2

村里編碼	縣市	鄉鎮市區	村里	投票權 人數	預抽樣 本數	實際間 隔(K)	設計樣 本數	起始亂 數(R)
1001604002	澎湖縣	西嶼鄉	合界村	407	98	4	102	1
1001605002	澎湖縣	望安鄉	西安村	457	98	4	114	2
1001605006	澎湖縣	望安鄉	東坪村	509	98	5	102	2
1001601004	澎湖縣	馬公市	中央里	525	98	5	105	4
1001604009	澎湖縣	西嶼鄉	赤馬村	592	98	6	99	1
1001604005	澎湖縣	西嶼鄉	大池村	644	98	6	107	4
1001606003	澎湖縣	七美鄉	中和村	652	98	7	93	3
1001603002	澎湖縣	白沙鄉	講美村	665	98	7	95	5
1001602020	澎湖縣	湖西鄉	尖山村	672	98	7	96	5
1001602022	澎湖縣	湖西鄉	果葉村	738	198	4	185	3
1001602015	澎湖縣	湖西鄉	沙港村	776	198	4	194	1
1001602008	澎湖縣	湖西鄉	西溪村	831	198	4	208	2
1001601018	澎湖縣	馬公市	光華里	936	198	5	187	1
1001601019	澎湖縣	馬公市	前寮里	960	198	5	192	3
1001603013	澎湖縣	白沙鄉	鳥嶼村	1125	198	5	225	3
1001602001	澎湖縣	湖西鄉	湖西村	1244	260	5	249	3
1001601032	澎湖縣	馬公市	風櫃里	1326	260	5	265	1
1001601013	澎湖縣	馬公市	重光里	1484	260	6	247	3
1001602021	澎湖縣	湖西鄉	龍門村	1736	260	7	248	4
1001601017	澎湖縣	馬公市	案山里	1825	260	7	261	1
1001604011	澎湖縣	西嶼鄉	外垵村	2034	260	8	254	4
1001601012	澎湖縣	馬公市	陽明里	2391	473	5	478	3
1001601015	澎湖縣	馬公市	西文里	3146	473	7	449	5
1001601009	澎湖縣	馬公市	光榮里	4026	473	8	503	1
1001601014	澎湖縣	馬公市	西衛里	5606	473	12	467	7
1001702012	基隆市	七堵區	瑪南里	389	48	8	49	1
1001702016	基隆市	七堵區	友二里	435	48	9	48	8
1001706010	基隆市	安樂區	樂一里	602	48	12	50	9
1001704025	基隆市	仁愛區	明德里	672	48	14	48	5
1001704014	基隆市	仁愛區	育仁里	677	48	14	48	2
1001705007	基隆市	中山區	仁正里	703	48	14	50	10
1001704018	基隆市	仁愛區	曲水里	738	80	9	82	3
1001705017	基隆市	中山區	西華里	786	80	10	79	9
1001701003	基隆市	中正區	信義里	825	80	10	83	3
1001704012	基隆市	仁愛區	誠仁里	863	80	11	78	9
1001701004	基隆市	中正區	義重里	917	80	11	83	6
1001706004	基隆市	安樂區	定邦里	946	80	12	79	9

村里編碼	縣市	鄉鎮市區	村里	投票權 人數	預抽樣 本數	實際間 隔(K)	設計樣 本數	起始亂 數(R)
1001707001	基隆市	信義區	仁壽里	991	80	12	83	4
1001701015	基隆市	中正區	海濱里	1100	80	14	79	4
1001702007	基隆市	七堵區	自強里	1116	80	14	80	3
1001701018	基隆市	中正區	平寮里	1132	80	14	81	9
1001705010	基隆市	中山區	居仁里	1214	135	9	135	6
1001704010	基隆市	仁愛區	博愛里	1344	135	10	134	1
1001702006	基隆市	七堵區	八德里	1433	135	11	130	5
1001707006	基隆市	信義區	義和里	1492	135	11	136	1
1001704006	基隆市	仁愛區	和明里	1608	135	12	134	6
1001704004	基隆市	仁愛區	水錦里	1649	135	12	137	2
1001706007	基隆市	安樂區	永康里	1813	135	13	139	2
1001707011	基隆市	信義區	信綠里	1883	135	14	135	8
1001701012	基隆市	中正區	砂灣里	1921	135	14	137	8
1001701010	基隆市	中正區	正砂里	2144	135	16	134	2
1001706019	基隆市	安樂區	七賢里	2307	249	9	256	8
1001702002	基隆市	七堵區	正光里	2457	249	10	246	3
1001707019	基隆市	信義區	孝德里	2583	249	10	258	3
1001706008	基隆市	安樂區	嘉仁里	3019	249	12	252	8
1001707018	基隆市	信義區	孝賢里	3325	249	13	256	6
1001703004	基隆市	暖暖區	過港里	3555	249	14	254	8
1001706018	基隆市	安樂區	六合里	3723	249	15	248	5
1001707016	基隆市	信義區	東信里	3980	249	16	249	9
1001702009	基隆市	七堵區	泰安里	4253	347	12	354	1
1001706021	基隆市	安樂區	武崙里	4637	347	14	331	4
1001706024	基隆市	安樂區	鶯安里	4909	347	14	351	12
1001705021	基隆市	中山區	中和里	5278	347	15	352	7
1001703013	基隆市	暖暖區	碇祥里	5791	347	17	341	14
1001705024	基隆市	中山區	和慶里	6262	347	18	348	13
1001801008	新竹市	東區	下竹里	427	47	9	47	2
1001801012	新竹市	東區	中正里	540	47	11	49	7
1001801001	新竹市	東區	南門里	671	47	14	48	4
1001803019	新竹市	香山區	南隘里	750	47	15	50	9
1001802020	新竹市	北區	古賢里	805	47	17	47	9
1001801035	新竹市	東區	立功里	843	47	17	50	6
1001803017	新竹市	香山區	茄苳里	944	47	20	47	7
1001803014	新竹市	香山區	美山里	1085	47	23	47	3
1001802007	新竹市	北區	興南里	1275	47	27	47	14

村里編碼	縣市	鄉鎮市區	村里	投票權 人數	預抽樣 本數	實際間 隔(K)	設計樣 本數	起始亂 數(R)
1001802012	新竹市	北區	長和里	1312	47	27	49	19
1001803022	新竹市	香山區	鹽水里	1449	47	30	48	24
1001802044	新竹市	北區	台溪里	1490	47	31	48	13
1001803020	新竹市	香山區	中隘里	1790	137	13	138	8
1001803005	新竹市	香山區	樹下里	2012	137	14	144	9
1001803003	新竹市	香山區	虎林里	2179	137	16	136	1
1001803004	新竹市	香山區	浸水里	2330	137	17	137	5
1001802021	新竹市	北區	湳雅里	2624	137	19	138	2
1001802033	新竹市	北區	西雅里	2715	137	20	136	15
1001801033	新竹市	東區	光明里	2735	137	20	137	9
1001801027	新竹市	東區	東山里	2888	137	21	138	7
1001803006	新竹市	香山區	埔前里	3072	176	17	181	6
1001801039	新竹市	東區	水源里	3192	176	18	177	1
1001802045	新竹市	北區	中雅里	3269	176	18	182	12
1001801028	新竹市	東區	光鎮里	3434	176	19	181	5
1001801037	新竹市	東區	建功里	3622	176	20	181	9
1001802028	新竹市	北區	中寮里	3679	176	21	175	12
1001802016	新竹市	北區	文雅里	3879	176	22	176	5
1001801054	新竹市	東區	關新里	3928	176	22	179	18
1001802039	新竹市	北區	光華里	4050	257	16	253	12
1001802029	新竹市	北區	海濱里	4195	257	16	262	6
1001802038	新竹市	北區	新雅里	4277	257	17	252	4
1001803024	新竹市	香山區	頂福里	4350	257	17	256	11
1001802014	新竹市	北區	民富里	4569	257	18	254	11
1001801046	新竹市	東區	關東里	4676	257	18	260	9
1001802032	新竹市	北區	曲溪里	5005	317	16	313	12
1001801045	新竹市	東區	金山里	5076	317	16	317	8
1001803002	新竹市	香山區	虎山里	5318	317	17	313	4
1001801021	新竹市	東區	東園里	5671	317	18	315	14
1001801047	新竹市	東區	科園里	5930	317	19	312	6
1001801041	新竹市	東區	埔頂里	6601	317	21	314	17
1002001042	嘉義市	東區	鹿寮里	1024	98	10	102	5
1002001048	嘉義市	東區	豐年里	1169	98	12	97	9
1002002060	嘉義市	西區	國華里	1226	98	12	102	7
1002002062	嘉義市	西區	導明里	1439	98	14	103	1
1002002067	嘉義市	西區	紅瓦里	1502	98	15	100	11
1002002045	嘉義市	西區	培元里	1543	98	15	103	10

村里編碼	縣市	鄉鎮市區	村里	投票權 人數	預抽樣 本數	實際間 隔(K)	設計樣 本數	起始亂 數(R)
1002002013	嘉義市	西區	下埤里	1571	177	9	175	6
1002001038	嘉義市	東區	東川里	1676	177	9	186	8
1002002031	嘉義市	西區	書院里	1784	177	10	178	6
1002001058	嘉義市	東區	朝陽里	1819	177	10	182	2
1002001041	嘉義市	東區	盧厝里	1864	177	10	186	1
1002002005	嘉義市	西區	重興里	1902	177	11	173	4
1002002022	嘉義市	西區	新西里	1943	177	11	177	10
1002001062	嘉義市	東區	中央里	2012	177	11	183	1
1002001050	嘉義市	東區	芳安里	2103	177	12	175	2
1002002059	嘉義市	西區	西榮里	2152	177	12	179	1
1002001065	嘉義市	東區	蘭潭里	2180	247	9	242	4
1002001051	嘉義市	東區	頂寮里	2404	247	10	240	8
1002001068	嘉義市	東區	義教里	2656	247	11	241	9
1002002012	嘉義市	西區	北湖里	2877	247	12	240	9
1002002017	嘉義市	西區	西平里	3145	247	13	242	6
1002002019	嘉義市	西區	港坪里	3290	247	13	253	7
1002002018	嘉義市	西區	磚窯里	3389	247	14	242	7
1002001055	嘉義市	東區	興仁里	3479	247	14	249	2
1002001036	嘉義市	東區	後庄里	3821	364	11	347	5
1002002010	嘉義市	西區	新厝里	4057	364	11	369	3
1002001034	嘉義市	東區	圳頭里	4096	364	11	372	6
1002001001	嘉義市	東區	荖藤里	4432	364	12	369	10
1002002048	嘉義市	西區	福民里	5233	364	14	374	6
1002002021	嘉義市	西區	劉厝里	6675	364	18	371	10
0902005002	金門縣	烈嶼鄉	上林村	1412	124	11	128	9
0902002006	金門縣	金沙鎮	西園里	1577	124	13	121	1
0902005005	金門縣	烈嶼鄉	黃埔村	1644	124	13	126	7
0902003008	金門縣	金湖鎮	蓮庵里	1722	124	14	123	6
0902002002	金門縣	金沙鎮	三山里	1896	124	15	126	3
0902002005	金門縣	金沙鎮	何斗里	2027	124	16	127	1
0902001006	金門縣	金城鎮	金水里	2213	343	6	369	4
0902002004	金門縣	金沙鎮	光前里	2355	343	7	336	1
0902001007	金門縣	金城鎮	珠沙里	2844	343	8	356	5
0902003005	金門縣	金湖鎮	瓊林里	3271	343	10	327	6
0902003002	金門縣	金湖鎮	山外里	3348	343	10	335	3
0902003001	金門縣	金湖鎮	新市里	3862	343	11	351	9
0902001001	金門縣	金城鎮	東門里	4725	343	14	338	8

村里編碼	縣市	鄉鎮市區	村里	投票權 人數	預抽樣 本數	實際間 隔(K)	設計樣 本數	起始亂 數(R)
0902001008	金門縣	金城鎮	賢庵里	4736	343	14	338	10
0902004002	金門縣	金寧鄉	安美村	5169	631	8	646	6
0902004005	金門縣	金寧鄉	榜林村	5258	631	8	657	2
0902004004	金門縣	金寧鄉	湖埔村	7431	631	12	619	3
0902001002	金門縣	金城鎮	西門里	9283	631	15	619	2
0900703001	連江縣	莒光鄉	青帆村、田沃 村、西坵村	646	323	2	323	1
0900703004	連江縣	莒光鄉	大坪村、福正 村	691	346	2	346	2
0900701004	連江縣	南竿鄉	清水村、珠螺 村	1296	648	2	648	2
0900704001	連江縣	東引鄉	中柳村、樂華 村	1313	657	2	657	1
0900702001	連江縣	北竿鄉	塘岐村、后沃 村	1381	691	2	691	1
0900702003	連江縣	北竿鄉	坂里村、白沙 村、芹壁村、橋 仔村	1411	705	2	706	1
0900701005	連江縣	南竿鄉	仁愛村、津沙 村、馬祖村、四 維村	1611	805	2	806	2
0900701002	連江縣	南竿鄉	復興村、福沃 村	1726	863	2	863	2
0900701001	連江縣	南竿鄉	介壽村	1933	966	2	967	2
6300002021	臺北市	信義區	松隆里	1818	95	19	96	14
6300011050	臺北市	士林區	翠山里	2223	95	23	97	10
6300005024	臺北市	中正區	黎明里	2491	95	26	96	12
6300004037	臺北市	中山區	埤頭里	2623	95	27	97	11
6300005008	臺北市	中正區	板溪里	2762	95	29	95	24
6300004013	臺北市	中山區	劍潭里	2887	95	30	96	22
6300007003	臺北市	萬華區	西門里	2995	95	31	97	3
6300007008	臺北市	萬華區	福音里	3175	95	33	96	17
6300002038	臺北市	信義區	黎順里	3256	95	34	96	17
6300003033	臺北市	大安區	臨江里	3348	95	35	96	5
6300009012	臺北市	南港區	萬福里	3440	137	25	138	6
6300006006	臺北市	大同區	朝陽里	3535	137	25	141	7
6300012001	臺北市	北投區	建民里	3589	137	26	138	14
6300004040	臺北市	中山區	復華里	3661	137	27	136	4

村里編碼	縣市	鄉鎮市區	村里	投票權 人數	預抽樣 本數	實際間 隔(K)	設計樣 本數	起始亂 數(R)
6300009008	臺北市	南港區	西新里	3786	137	27	140	3
6300007009	臺北市	萬華區	仁德里	3844	137	28	137	9
6300003029	臺北市	大安區	住安里	3944	137	29	136	18
6300012030	臺北市	北投區	中和里	4010	137	29	138	17
6300002011	臺北市	信義區	雅祥里	4055	165	24	169	2
6300003030	臺北市	大安區	義安里	4131	165	25	165	5
6300003032	臺北市	大安區	通安里	4263	165	26	164	18
6300009014	臺北市	南港區	百福里	4362	165	26	168	1
6300002006	臺北市	信義區	興雅里	4425	165	27	164	4
6300002016	臺北市	信義區	四育里	4484	165	27	166	15
6300007025	臺北市	萬華區	錦德里	4579	165	28	164	16
6300006024	臺北市	大同區	老師里	4668	165	28	167	15
6300002026	臺北市	信義區	大道里	4889	182	27	181	13
6300001017	臺北市	松山區	民福里	4961	182	27	184	13
6300007006	臺北市	萬華區	青山里	5032	182	28	180	9
6300005014	臺北市	中正區	忠勤里	5199	182	28	186	14
6300011019	臺北市	士林區	社子里	5317	182	29	183	5
6300011040	臺北市	士林區	天山里	5420	182	30	181	16
6300001011	臺北市	松山區	東光里	5513	182	30	184	4
6300012005	臺北市	北投區	榮光里	5675	182	31	183	3
6300010027	臺北市	內湖區	行善里	5849	219	27	217	8
6300001003	臺北市	松山區	東榮里	6017	219	27	223	16
6300012037	臺北市	北投區	一德里	6101	219	28	218	8
6300002025	臺北市	信義區	中行里	6373	219	29	220	9
6300010011	臺北市	內湖區	紫星里	6529	219	30	218	2
6300001019	臺北市	松山區	安平里	6805	219	31	220	3
6300011034	臺北市	士林區	蘭雅里	6968	219	32	218	19
6300010026	臺北市	內湖區	週美里	7370	219	34	217	29
6300010039	臺北市	內湖區	寶湖里	7688	219	35	220	9
6300012038	臺北市	北投區	關渡里	9244	219	42	220	22
6400003027	高雄市	左營區	部北里	374	50	7	53	1
6400033006	高雄市	甲仙區	關山里	572	50	11	52	8
6400008026	高雄市	苓雅區	光華里	638	50	12	53	10
6400001016	高雄市	鹽埕區	新豐里	725	50	14	52	6
6400009022	高雄市	前鎮區	鎮中里	793	50	15	53	13
6400008011	高雄市	苓雅區	鼓中里	864	50	17	51	11
6400032006	高雄市	六龜區	六龜里	906	50	18	50	14

村里編碼	縣市	鄉鎮市區	村里	投票權 人數	預抽樣 本數	實際間 隔(K)	設計樣 本數	起始亂 數(R)
6400030007	高雄市	旗山區	上洲里	954	50	19	50	2
6400007018	高雄市	前金區	榮復里	979	50	19	52	7
6400026009	高雄市	茄荳區	大定里	1030	50	20	52	7
6400005075	高雄市	三民區	建東里	1092	50	22	50	19
6400031012	高雄市	美濃區	東門里	1135	50	22	52	11
6400023001	高雄市	阿蓮區	石安里	1236	107	11	112	4
6400032011	高雄市	六龜區	文武里	1338	107	12	112	5
6400003038	高雄市	左營區	果峰里	1453	107	13	112	8
6400008004	高雄市	苓雅區	苓中里	1528	107	14	109	9
6400006001	高雄市	新興區	浩然里	1653	107	15	110	7
6400030004	高雄市	旗山區	圓富里	1716	107	16	107	11
6400005059	高雄市	三民區	民享里	1801	107	17	106	12
6400030011	高雄市	旗山區	東平里	1868	107	17	110	9
6400028008	高雄市	彌陀區	鹽埕里	1953	107	18	109	15
6400021002	高雄市	燕巢區	瓊林里	2012	107	18	112	3
6400009050	高雄市	前鎮區	瑞東里	2115	107	19	111	5
6400010004	高雄市	旗津區	慈愛里	2159	107	20	108	16
6400021007	高雄市	燕巢區	東燕里	2248	144	15	150	3
6400031007	高雄市	美濃區	獅山里	2372	144	16	148	13
6400008054	高雄市	苓雅區	福地里	2448	144	17	144	9
6400011030	高雄市	小港區	合作里	2500	144	17	147	2
6400012006	高雄市	鳳山區	和德里	2584	144	18	144	15
6400006003	高雄市	新興區	德生里	2684	144	19	141	16
6400008019	高雄市	苓雅區	普照里	2823	144	20	141	10
6400024013	高雄市	路竹區	文北里	2854	144	20	143	10
6400009038	高雄市	前鎮區	忠孝里	3090	205	15	206	9
6400002012	高雄市	鼓山區	平和里	3228	205	16	202	11
6400008062	高雄市	苓雅區	五福里	3392	205	17	200	8
6400029011	高雄市	梓官區	大舍里	3602	205	17	212	11
6400009044	高雄市	前鎮區	竹西里	3800	255	15	253	14
6400004024	高雄市	楠梓區	興昌里	4131	255	16	258	12
6400004031	高雄市	楠梓區	裕昌里	4510	255	18	251	14
6400016007	高雄市	大社區	神農里	4800	255	19	253	13
6400015002	高雄市	大樹區	九曲里	5078	535	10	508	2
6400014003	高雄市	大寮區	大寮里	6498	535	12	542	10
6400012060	高雄市	鳳山區	文福里	9130	535	17	537	11
6400005007	高雄市	三民區	鼎泰里	20141	535	38	530	25

村里編碼	縣市	鄉鎮市區	村里	投票權 人數	預抽樣 本數	實際間 隔(K)	設計樣 本數	起始亂 數(R)
6500003041	新北市	中和區	橫路里	292	39	7	42	4
6500028005	新北市	萬里區	磺潭里	560	39	14	40	8
6500006024	新北市	新店區	雙坑里	704	39	17	41	2
6500020007	新北市	坪林區	漁光里	826	39	20	41	11
6500009005	新北市	三峽區	弘道里	975	39	24	41	15
6500002029	新北市	三重區	中民里	1082	39	27	40	1
6500017006	新北市	林口區	湖北里	1297	77	16	81	17
6500002059	新北市	三重區	開元里	1450	77	19	76	8
6500023008	新北市	八里區	荖厝里	1577	77	20	79	13
6500002032	新北市	三重區	仁德里	1731	77	22	79	15
6500014013	新北市	蘆洲區	仁復里	1838	77	24	77	2
6500021009	新北市	三芝區	後厝里	1944	77	25	78	18
6500002057	新北市	三重區	光華里	2058	77	26	79	7
6500002092	新北市	三重區	永輝里	2151	77	28	77	5
6500002003	新北市	三重區	頂崁里	2271	133	17	134	12
6500003087	新北市	中和區	民有里	2364	133	18	131	9
6500001055	新北市	板橋區	長壽里	2492	133	19	131	9
6500005012	新北市	新莊區	八德里	2650	133	20	133	13
6500016014	新北市	泰山區	新明里	2776	133	21	132	2
6500004028	新北市	永和區	河堤里	2874	133	21	137	10
6500018001	新北市	深坑區	深坑里	3014	192	16	188	12
6500005061	新北市	新莊區	仁義里	3139	192	16	196	10
6500011024	新北市	汐止區	福山里	3263	192	17	192	13
6500001020	新北市	板橋區	漢生里	3380	192	17	199	15
6500016006	新北市	泰山區	同榮里	3471	192	18	193	12
6500003003	新北市	中和區	信和里	3608	192	19	190	13
6500003015	新北市	中和區	福美里	3713	211	17	218	11
6500004035	新北市	永和區	民樂里	3811	211	18	212	2
6500002076	新北市	三重區	幸福里	3985	211	19	210	16
6500010041	新北市	淡水區	學府里	4138	211	20	207	7
6500002103	新北市	三重區	慈祐里	4245	211	20	212	10
6500005007	新北市	新莊區	忠孝里	4383	211	21	209	6
6500011015	新北市	汐止區	拱北里	4557	204	22	207	19
6500011006	新北市	汐止區	秀峰里	4714	204	23	205	12
6500003047	新北市	中和區	景平里	4908	204	24	205	3
6500006019	新北市	新店區	日興里	5116	204	25	205	5
6500010022	新北市	淡水區	鄧公里	5289	204	26	203	14

村里編碼	縣市	鄉鎮市區	村里	投票權 人數	預抽樣 本數	實際間 隔(K)	設計樣 本數	起始亂 數(R)
6500013040	新北市	土城區	延和里	5703	204	28	204	12
6500005021	新北市	新莊區	裕民里	5764	288	20	288	8
6500006058	新北市	新店區	寶福里	6143	288	21	293	17
6500003025	新北市	中和區	新南里	6794	288	24	283	7
6500016017	新北市	泰山區	全興里	7447	288	26	286	8
6500004062	新北市	永和區	保順里	8685	288	30	290	2
6500014001	新北市	蘆洲區	正義里	11362	288	40	284	24
6600014004	臺中市	梧棲區	中和里	468	47	9	52	5
6600024002	臺中市	大肚區	中和里	840	47	17	49	15
6600008012	臺中市	北屯區	民政里	970	47	20	49	7
6600019013	臺中市	新社區	福興里	1069	47	22	49	19
6600020001	臺中市	石岡區	石岡里	1149	47	24	48	3
6600005026	臺中市	北區	中正里	1212	47	25	48	20
6600007014	臺中市	南屯區	鎮平里	1281	47	26	49	2
6600010007	臺中市	東勢區	廣興里	1345	47	28	48	25
6600011029	臺中市	大甲區	建興里	1416	47	29	49	20
6600027037	臺中市	太平區	聖和里	1498	47	31	48	6
6600029003	臺中市	和平區	博愛里	1583	109	14	113	1
6600003015	臺中市	南區	長春里	1735	109	16	108	13
6600014002	臺中市	梧棲區	下寮里	1905	109	17	112	2
6600002006	臺中市	東區	泉源里	2014	109	18	112	5
6600027025	臺中市	太平區	平安里	2115	109	19	111	8
6600026004	臺中市	霧峰區	本鄉里	2216	109	20	111	10
6600005010	臺中市	北區	金華里	2377	109	22	108	9
6600006008	臺中市	西屯區	鵬程里	2509	109	23	109	12
6600012028	臺中市	清水區	下湳里	2667	109	24	111	7
6600019009	臺中市	新社區	協成里	2789	109	25	112	4
6600005030	臺中市	北區	建德里	3089	172	18	172	15
6600011007	臺中市	大甲區	新美里	3210	172	18	178	4
6600003001	臺中市	南區	城隍里	3350	172	19	176	13
6600015004	臺中市	后里區	后里里	3537	172	21	168	12
6600027033	臺中市	太平區	光明里	3701	172	22	168	18
6600005014	臺中市	北區	頂厝里	3937	172	23	171	14
6600027032	臺中市	太平區	宜昌里	4191	218	19	221	11
6600008024	臺中市	北屯區	陳平里	4475	218	21	213	2
6600002010	臺中市	東區	十甲里	4620	218	21	220	6
6600028015	臺中市	大里區	健民里	4839	218	22	220	5

村里編碼	縣市	鄉鎮市區	村里	投票權 人數	預抽樣 本數	實際間 隔(K)	設計樣 本數	起始亂 數(R)
6600008030	臺中市	北屯區	松茂里	5041	218	23	219	9
6600006001	臺中市	西屯區	西安里	5174	218	24	216	13
6600028025	臺中市	大里區	中新里	5242	225	23	228	10
6600005008	臺中市	北區	建成里	5444	225	24	227	5
6600013016	臺中市	沙鹿區	埔子里	5771	225	26	222	6
6600009020	臺中市	豐原區	三村里	6011	225	27	223	22
6600005021	臺中市	北區	健行里	6212	225	28	222	5
6600027013	臺中市	太平區	新福里	6633	225	30	221	24
6600024014	臺中市	大肚區	頂街里	7240	294	25	290	20
6600007022	臺中市	南屯區	惠中里	7568	294	26	291	9
6600025016	臺中市	龍井區	東海里	8370	294	28	299	14
6600028023	臺中市	大里區	永隆里	9491	294	32	297	2
6600017001	臺中市	潭子區	潭陽里	10566	294	36	294	19
6600023006	臺中市	烏日區	九德里	12251	294	42	292	29
6700015006	臺南市	七股區	西寮里	427	54	7	61	3
6700024006	臺南市	楠西區	龜丹里	615	54	11	56	8
6700004006	臺南市	柳營區	人和里	694	54	12	58	9
6700015005	臺南市	七股區	頂山里	807	54	14	58	6
6700003005	臺南市	白河區	秀祐里	871	54	16	54	14
6700003012	臺南市	白河區	關嶺里	932	54	17	55	7
6700006013	臺南市	東山區	南勢里	1010	54	18	56	12
6700024002	臺南市	楠西區	灣丘里	1079	54	19	57	16
6700006006	臺南市	東山區	科里里	1124	54	20	56	5
6700023003	臺南市	玉井區	中正里	1158	54	21	55	13
6700013012	臺南市	學甲區	三慶里	1247	98	12	104	9
6700002033	臺南市	鹽水區	埤頭港里	1304	98	13	100	8
6700014008	臺南市	西港區	劉厝里	1376	98	14	98	7
6700027013	臺南市	仁德區	仁和里	1431	98	14	102	3
6700001025	臺南市	新營區	五興里	1496	98	15	100	13
6700019008	臺南市	善化區	文正里	1549	98	15	103	8
6700028016	臺南市	歸仁區	西埔里	1608	125	13	124	9
6700033037	臺南市	南區	松安里	1688	125	13	130	3
6700004001	臺南市	柳營區	士林里	1783	125	14	127	1
6700034007	臺南市	北區	振興里	1855	125	15	124	5
6700033004	臺南市	南區	大成里	1944	125	16	122	9
6700027015	臺南市	仁德區	二行里	2023	125	16	126	2
6700005023	臺南市	後壁區	上茄苳里	2070	125	17	122	7

村里編碼	縣市	鄉鎮市區	村里	投票權 人數	預抽樣 本數	實際間 隔(K)	設計樣 本數	起始亂 數(R)
6700033006	臺南市	南區	新昌里	2111	125	17	124	1
6700032009	臺南市	東區	新東里	2261	207	11	206	8
6700032044	臺南市	東區	南聖里	2425	207	12	202	6
6700037009	臺南市	中西區	法華里	2596	207	13	200	4
6700027002	臺南市	仁德區	土庫里	2709	207	13	208	2
6700003002	臺南市	白河區	永安里	2831	207	14	202	3
6700029008	臺南市	關廟區	東勢里	2983	207	14	213	5
6700028005	臺南市	歸仁區	辜厝里	3143	207	15	210	3
6700034025	臺南市	北區	文元里	3253	207	16	203	8
6700037025	臺南市	中西區	光賢里	3410	226	15	227	11
6700034052	臺南市	北區	華德里	3618	226	16	226	14
6700019002	臺南市	善化區	坐駕里	3825	226	17	225	12
6700033011	臺南市	南區	光明里	3973	226	18	221	10
6700035046	臺南市	安南區	溪東里	4182	226	19	220	8
6700032005	臺南市	東區	泉南里	4358	226	19	229	11
6700034020	臺南市	北區	和順里	4544	313	15	303	4
6700033032	臺南市	南區	建南里	4852	313	15	323	3
6700027001	臺南市	仁德區	太子里	5284	313	17	311	10
6700028001	臺南市	歸仁區	南保里	5701	313	18	317	8
6700031014	臺南市	永康區	西灣里	7055	313	23	307	14
6700031020	臺南市	永康區	復國里	8227	313	26	316	4
6800013007	桃園市	復興區	奎輝里	739	63	11	67	7
6800002040	桃園市	中壢區	中建里	955	63	15	64	12
6800011014	桃園市	新屋區	赤欄里	1253	63	19	66	15
6800010021	桃園市	平鎮區	忠貞里	1357	63	21	65	14
6800008034	桃園市	八德區	大竹里	1484	63	23	65	12
6800010022	桃園市	平鎮區	中正里	1597	63	25	64	15
6800008021	桃園市	八德區	大忠里	1712	63	27	63	7
6800012009	桃園市	觀音區	坑尾里	1835	63	29	63	11
6800008032	桃園市	八德區	大發里	1980	63	31	64	21
6800011016	桃園市	新屋區	永安里	2127	63	33	64	18
6800003023	桃園市	大溪區	光明里	2351	133	17	138	4
6800004003	桃園市	楊梅區	紅梅里	2502	133	19	132	13
6800008047	桃園市	八德區	永豐里	2639	133	20	132	5
6800010039	桃園市	平鎮區	金陵里	2751	133	21	131	15
6800005001	桃園市	蘆竹區	新興里	2869	133	21	137	9
6800006018	桃園市	大園區	北港里	2980	133	22	135	17

村里編碼	縣市	鄉鎮市區	村里	投票權 人數	預抽樣 本數	實際間 隔(K)	設計樣 本數	起始亂 數(R)
6800002086	桃園市	中壢區	青溪里	3037	133	23	132	10
6800007005	桃園市	龜山區	山福里	3156	133	24	132	16
6800007032	桃園市	龜山區	楓福里	3265	133	24	136	9
6800002009	桃園市	中壢區	自強里	3349	133	25	134	19
6800008015	桃園市	八德區	大安里	3409	212	16	213	14
6800005007	桃園市	蘆竹區	南崁里	3531	212	17	208	5
6800009006	桃園市	龍潭區	凌雲里	3649	212	17	215	7
6800002084	桃園市	中壢區	林森里	3743	212	18	208	1
6800010011	桃園市	平鎮區	北貴里	3855	212	18	214	15
6800012015	桃園市	觀音區	富源里	3976	212	19	209	5
6800001058	桃園市	桃園區	寶山里	4131	241	17	243	8
6800002006	桃園市	中壢區	成功里	4279	241	18	238	11
6800001012	桃園市	桃園區	東埔里	4449	241	18	247	4
6800002068	桃園市	中壢區	中山里	4581	241	19	241	4
6800007029	桃園市	龜山區	長庚里	4676	241	19	246	16
6800001056	桃園市	桃園區	龍祥里	4860	241	20	243	6
6800001067	桃園市	桃園區	南埔里	4908	168	29	169	15
6800005018	桃園市	蘆竹區	南興里	5041	168	30	168	7
6800007008	桃園市	龜山區	精忠里	5076	168	30	169	10
6800010024	桃園市	平鎮區	東勢里	5274	168	31	170	8
6800010043	桃園市	平鎮區	平興里	5371	168	32	168	20
6800002047	桃園市	中壢區	月眉里	5577	168	33	169	17
6800001081	桃園市	桃園區	檜樂里	5920	222	27	219	10
6800001024	桃園市	桃園區	慈文里	6190	222	28	221	6
6800006011	桃園市	大園區	果林里	6580	222	30	219	5
6800008017	桃園市	八德區	大和里	7208	222	32	225	25
6800002043	桃園市	中壢區	過嶺里	8121	222	37	219	7
6800001059	桃園市	桃園區	龍鳳里	9570	222	43	223	27

註：底色村里為替代樣本。

資料來源：本研究。

附錄八、2022 年地方公職人員選舉及憲法修正案公民複決第 1 案之性別與年齡層投票統計

縣市長選舉（全國）

年齡	全體(單齡組)			男性(單齡組)			女性(單齡組)			全體(五歲組)			男性(五歲組)			女性(五歲組)		
	領票數	總人數	投票率	領票數	總人數	投票率	領票數	總人數	投票率	領票數	總人數	投票率	領票數	總人數	投票率	領票數	總人數	投票率
20	786	1939	40.54	435	1087	40.02	351	852	41.20	4407	10199	43.21	2285	5362	42.61	2123	4838	43.88
21	816	1956	41.72	424	1017	41.69	393	940	41.81									
22	1045	2346	44.54	513	1162	44.15	532	1184	44.93									
23	895	1970	45.43	461	1037	44.46	434	933	46.52									
24	865	1988	43.51	452	1059	42.68	413	929	44.46									
25	1037	2289	45.30	536	1238	43.30	500	1050	47.62	5345	11814	45.24	2626	6145	42.73	2719	5669	47.96
26	1043	2363	44.14	471	1187	39.68	572	1175	48.68									
27	1110	2364	46.95	510	1175	43.40	600	1189	50.46									
28	1019	2340	43.55	517	1253	41.26	503	1089	46.19									
29	1136	2458	46.22	592	1292	45.82	544	1166	46.66									
30	1114	2354	47.32	569	1259	45.19	545	1095	49.77	5687	11647	48.83	2919	6134	47.59	2768	5511	50.23
31	1098	2330	47.12	573	1230	46.59	526	1100	47.82									
32	1176	2376	49.49	612	1248	49.04	564	1128	50.00									
33	1085	2160	50.23	557	1137	48.99	528	1023	51.61									
34	1214	2427	50.02	608	1260	48.25	605	1165	51.93									
35	1164	2217	52.50	616	1162	53.01	548	1054	51.99	6885	12774	53.90	3360	6373	52.72	3525	6401	55.07
36	1218	2266	53.75	620	1102	56.26	598	1164	51.37									

37	1424	2612	54.52	708	1323	53.51	716	1289	55.55									
38	1506	2825	53.31	720	1415	50.88	786	1410	55.74									
39	1573	2854	55.12	696	1371	50.77	877	1484	59.10									
40	1598	3015	53.00	757	1472	51.43	841	1543	54.50	8562	15074	56.80	4190	7496	55.90	4373	7577	57.71
41	1772	3223	54.98	860	1578	54.50	912	1645	55.44									
42	1707	2881	59.25	875	1453	60.22	832	1428	58.26									
43	1774	3060	57.97	854	1510	56.56	920	1549	59.39									
44	1711	2895	59.10	844	1483	56.91	868	1412	61.47									
45	1654	2772	59.67	805	1339	60.12	850	1434	59.27	8171	13429	60.85	3946	6562	60.13	4227	6869	61.54
46	1809	3049	59.33	870	1500	58.00	939	1549	60.62									
47	1540	2514	61.26	744	1227	60.64	796	1287	61.85									
48	1559	2490	62.61	721	1191	60.54	839	1300	64.54									
49	1609	2604	61.79	806	1305	61.76	803	1299	61.82									
50	1590	2580	61.63	783	1289	60.74	808	1292	62.54	8791	13369	65.76	4277	6468	66.13	4515	6903	65.41
51	1697	2659	63.82	804	1230	65.37	893	1429	62.49									
52	1829	2756	66.36	898	1354	66.32	931	1402	66.41									
53	1828	2730	66.96	892	1330	67.07	936	1400	66.86									
54	1847	2644	69.86	900	1265	71.15	947	1380	68.62									
55	1703	2476	68.78	833	1221	68.22	870	1255	69.32	9103	13186	69.04	4365	6466	67.51	4738	6720	70.51
56	1759	2569	68.47	815	1233	66.10	944	1336	70.66									
57	1817	2681	67.77	829	1295	64.02	988	1386	71.28									
58	1937	2791	69.40	961	1385	69.39	976	1406	69.42									
59	1887	2669	70.70	927	1332	69.59	960	1337	71.80									

60	1855	2640	70.27	880	1263	69.68	974	1376	70.78	9435	12883	73.24	4498	6257	71.89	4936	6626	74.49
61	1865	2575	72.43	866	1237	70.01	999	1338	74.66									
62	1868	2526	73.95	890	1241	71.72	978	1286	76.05									
63	1997	2655	75.22	976	1321	73.88	1021	1334	76.54									
64	1850	2487	74.39	886	1195	74.14	964	1292	74.61									
65	1854	2355	78.73	857	1118	76.65	997	1238	80.53	8502	10878	78.16	3957	5114	77.38	4547	5766	78.86
66	1705	2265	75.28	850	1148	74.04	856	1118	76.57									
67	1752	2220	78.92	828	1047	79.08	925	1175	78.72									
68	1568	2030	77.24	728	928	78.45	840	1101	76.29									
69	1623	2008	80.83	694	873	79.50	929	1134	81.92									
70	1510	1937	77.96	678	882	76.87	832	1056	78.79	6332	8096	78.21	2851	3615	78.87	3481	4482	77.67
71	1538	1907	80.65	711	878	80.98	827	1029	80.37									
72	1240	1573	78.83	575	727	79.09	665	846	78.61									
73	1116	1464	76.23	478	610	78.36	638	854	74.71									
74	928	1215	76.38	409	518	78.96	519	697	74.46									
75	857	1084	79.06	387	498	77.71	470	586	80.20	3162	4237	74.63	1489	1956	76.12	1675	2283	73.37
76	588	806	72.95	273	367	74.39	316	440	71.82									
77	576	745	77.32	266	341	78.01	309	403	76.67									
78	565	814	69.41	285	381	74.80	281	434	64.75									
79	576	788	73.10	278	369	75.34	299	420	71.19									
80	543	785	69.17	239	330	72.42	304	455	66.81	2277	3543	64.27	1028	1438	71.49	1248	2105	59.29
81	446	708	62.99	206	296	69.59	240	413	58.11									
82	476	775	61.42	202	295	68.47	274	480	57.08									

83	445	658	67.63	212	276	76.81	233	382	60.99									
84	367	617	59.48	169	241	70.12	197	375	52.53									
85	262	472	55.51	121	195	62.05	141	277	50.90	1034	1967	52.57	477	794	60.08	558	1174	47.53
86	260	460	56.52	132	209	63.16	128	251	51.00									
87	211	398	53.02	100	152	65.79	112	247	45.34									
88	163	325	50.15	56	116	48.28	107	208	51.44									
89	138	312	44.23	68	122	55.74	70	191	36.65									
90+	455	1200	37.92	231	526	43.92	223	674	33.09	455	1200	37.92	231	526	43.92	223	674	33.09

註：各年齡層的領票人數與總人數為加權後的數值，故男性與女性的加總數值可能因四捨五入而與全體的數值不完全一致。

資料來源：本研究。

鄉鎮市長選舉（全國）

年齡	全體(單齡組)			男性(單齡組)			女性(單齡組)			全體(五歲組)			男性(五歲組)			女性(五歲組)		
	領票數	總人數	投票率	領票數	總人數	投票率	領票數	總人數	投票率	領票數	總人數	投票率	領票數	總人數	投票率	領票數	總人數	投票率
20	254	540	47.04	129	274	47.08	125	266	46.99	1314	2821	46.58	701	1481	47.33	614	1340	45.82
21	225	529	42.53	120	276	43.48	105	253	41.50									
22	299	614	48.70	160	317	50.47	140	298	46.98									
23	261	579	45.08	142	306	46.41	119	272	43.75									
24	275	559	49.19	150	308	48.70	125	251	49.80									
25	311	650	47.85	158	344	45.93	153	306	50.00	1542	3189	48.35	788	1673	47.10	754	1517	49.70
26	325	666	48.80	162	350	46.29	163	316	51.58									
27	298	629	47.38	157	336	46.73	140	292	47.95									
28	299	608	49.18	150	304	49.34	149	304	49.01									
29	309	636	48.58	161	339	47.49	149	299	49.83									
30	330	644	51.24	178	351	50.71	152	293	51.88	1644	3046	53.97	879	1628	53.99	766	1420	53.94
31	315	605	52.07	162	304	53.29	153	302	50.66									
32	330	594	55.56	179	322	55.59	151	272	55.51									
33	344	611	56.30	193	339	56.93	152	273	55.68									
34	325	592	54.90	167	312	53.53	158	280	56.43									
35	319	566	56.36	179	308	58.12	140	258	54.26	1796	3073	58.44	924	1601	57.71	873	1474	59.23
36	299	530	56.42	149	266	56.02	150	265	56.60									
37	372	620	60.00	196	329	59.57	177	292	60.62									
38	382	679	56.26	191	358	53.35	192	322	59.63									

39	424	678	62.54	209	340	61.47	214	337	63.50									
40	403	701	57.49	193	347	55.62	211	355	59.44	2183	3583	60.93	1077	1818	59.24	1106	1766	62.63
41	443	739	59.95	210	362	58.01	233	377	61.80									
42	442	720	61.39	212	354	59.89	230	366	62.84									
43	459	736	62.36	236	392	60.20	222	343	64.72									
44	436	687	63.46	226	363	62.26	210	325	64.62									
45	453	712	63.62	221	352	62.78	232	360	64.44	2218	3420	64.85	1111	1744	63.70	1104	1672	66.03
46	475	771	61.61	234	385	60.78	240	385	62.34									
47	432	652	66.26	221	349	63.32	210	302	69.54									
48	414	634	65.30	217	328	66.16	196	304	64.47									
49	444	651	68.20	218	330	66.06	226	321	70.40									
50	426	626	68.05	216	323	66.87	210	302	69.54	2478	3494	70.92	1270	1817	69.90	1207	1675	72.06
51	483	683	70.72	232	326	71.17	251	358	70.11									
52	536	743	72.14	271	391	69.31	265	351	75.50									
53	506	718	70.47	268	384	69.79	237	333	71.17									
54	527	724	72.79	283	393	72.01	244	331	73.72									
55	476	655	72.67	252	345	73.04	224	310	72.26	2504	3446	72.66	1303	1828	71.28	1203	1619	74.31
56	498	695	71.65	261	373	69.97	238	323	73.68									
57	491	679	72.31	265	372	71.24	227	308	73.70									
58	538	744	72.31	268	389	68.89	270	355	76.06									
59	501	673	74.44	257	349	73.64	244	323	75.54									
60	537	714	75.21	272	364	74.73	265	350	75.71	2640	3449	76.54	1332	1768	75.34	1308	1683	77.72
61	533	701	76.03	275	371	74.12	258	330	78.18									

62	546	718	76.04	274	371	73.85	273	349	78.22									
63	534	690	77.39	257	335	76.72	277	355	78.03									
64	490	626	78.27	254	327	77.68	235	299	78.60									
65	492	612	80.39	239	306	78.10	253	306	82.68	2227	2763	80.60	1069	1359	78.66	1158	1405	82.42
66	449	585	76.75	233	311	74.92	216	273	79.12									
67	456	557	81.87	220	274	80.29	236	283	83.39									
68	416	514	80.93	189	238	79.41	227	277	81.95									
69	414	495	83.64	188	230	81.74	226	266	84.96									
70	414	508	81.50	212	259	81.85	202	249	81.12	1693	2078	81.47	830	1019	81.45	862	1058	81.47
71	396	493	80.32	176	226	77.88	219	266	82.33									
72	333	405	82.22	168	201	83.58	165	204	80.88									
73	297	363	81.82	143	177	80.79	154	186	82.80									
74	253	309	81.88	131	156	83.97	122	153	79.74									
75	228	281	81.14	98	118	83.05	131	164	79.88	974	1232	79.06	450	562	80.07	525	670	78.36
76	173	224	77.23	85	109	77.98	88	115	76.52									
77	182	219	83.11	88	103	85.44	94	116	81.03									
78	186	251	74.10	82	109	75.23	104	141	73.76									
79	205	257	79.77	97	123	78.86	108	134	80.60									
80	191	256	74.61	88	114	77.19	103	141	73.05	779	1133	68.76	356	486	73.25	424	648	65.43
81	150	216	69.44	69	98	70.41	81	118	68.64									
82	174	253	68.77	73	97	75.26	100	156	64.10									
83	135	205	65.85	70	92	76.09	66	114	57.89									
84	129	203	63.55	56	85	65.88	74	119	62.18									

85	104	166	62.65	48	64	75.00	56	102	54.90	403	683	59.00	194	280	69.29	207	402	51.49
86	98	163	60.12	48	73	65.75	49	89	55.06									
87	80	140	57.14	40	55	72.73	40	86	46.51									
88	67	112	59.82	29	45	64.44	37	66	56.06									
89	54	102	52.94	29	43	67.44	25	59	42.37									
90+	161	375	42.93	68	143	47.55	92	232	39.66	161	375	42.93	68	143	47.55	92	232	39.66

註：各年齡層的領票人數與總人數為加權後的數值，故男性與女性的加總數值可能因四捨五入而與全體的數值不完全一致。

資料來源：本研究。

村里長選舉（全國）

年齡	全體(單齡組)			男性(單齡組)			女性(單齡組)			全體(五歲組)			男性(五歲組)			女性(五歲組)		
	領票數	總人數	投票率	領票數	總人數	投票率	領票數	總人數	投票率	領票數	總人數	投票率	領票數	總人數	投票率	領票數	總人數	投票率
20	785	1929	40.69	435	1082	40.20	350	846	41.37	4405	10117	43.54	2288	5320	43.01	2116	4797	44.11
21	818	1941	42.14	426	1008	42.26	391	931	42.00									
22	1046	2320	45.09	515	1152	44.70	531	1169	45.42									
23	892	1952	45.70	459	1026	44.74	433	927	46.71									
24	864	1975	43.75	453	1052	43.06	411	924	44.48									
25	1037	2272	45.64	538	1234	43.60	499	1038	48.07	5326	11708	45.49	2623	6101	42.99	2703	5606	48.22
26	1040	2339	44.46	471	1176	40.05	569	1163	48.93									
27	1109	2352	47.15	511	1171	43.64	598	1181	50.64									
28	1011	2317	43.63	517	1241	41.66	493	1074	45.90									
29	1129	2428	46.50	586	1279	45.82	544	1150	47.30									
30	1107	2330	47.51	566	1244	45.50	541	1086	49.82	5637	11495	49.04	2903	6068	47.84	2734	5427	50.38
31	1102	2312	47.66	576	1223	47.10	526	1089	48.30									
32	1171	2353	49.77	606	1238	48.95	565	1115	50.67									
33	1061	2107	50.36	550	1113	49.42	511	994	51.41									
34	1196	2393	49.98	605	1250	48.40	591	1143	51.71									
35	1161	2199	52.80	618	1157	53.41	543	1042	52.11	6843	12600	54.31	3354	6310	53.15	3489	6290	55.47
36	1212	2224	54.50	621	1082	57.39	591	1142	51.75									
37	1415	2579	54.87	705	1304	54.06	710	1275	55.69									
38	1483	2777	53.40	714	1402	50.93	769	1375	55.93									

39	1572	2821	55.72	696	1365	50.99	876	1456	60.16									
40	1583	2970	53.30	748	1449	51.62	835	1521	54.90	8498	14885	57.09	4161	7409	56.16	4337	7476	58.01
41	1752	3172	55.23	848	1553	54.60	904	1619	55.84									
42	1699	2851	59.59	874	1442	60.61	825	1409	58.55									
43	1762	3022	58.31	850	1492	56.97	912	1530	59.61									
44	1702	2870	59.30	841	1473	57.09	861	1397	61.63									
45	1646	2740	60.07	803	1325	60.60	843	1415	59.58	8118	13271	61.17	3935	6514	60.41	4185	6758	61.93
46	1792	3005	59.63	866	1487	58.24	926	1518	61.00									
47	1527	2482	61.52	743	1217	61.05	784	1265	61.98									
48	1552	2469	62.86	716	1184	60.47	837	1285	65.14									
49	1601	2575	62.17	807	1301	62.03	795	1275	62.35									
50	1585	2567	61.75	779	1281	60.81	806	1286	62.67	8767	13285	65.99	4260	6427	66.28	4506	6857	65.71
51	1685	2638	63.87	797	1222	65.22	888	1416	62.71									
52	1826	2739	66.67	894	1341	66.67	932	1398	66.67									
53	1825	2714	67.24	891	1324	67.30	933	1389	67.17									
54	1846	2627	70.27	899	1259	71.41	947	1368	69.23									
55	1704	2465	69.13	833	1214	68.62	870	1250	69.60	9079	13104	69.28	4346	6418	67.72	4732	6687	70.76
56	1758	2557	68.75	816	1228	66.45	941	1328	70.86									
57	1811	2659	68.11	824	1284	64.17	987	1376	71.73									
58	1924	2767	69.53	952	1371	69.44	973	1398	69.60									
59	1882	2656	70.86	921	1321	69.72	961	1335	71.99									
60	1853	2629	70.48	880	1259	69.90	973	1370	71.02	9406	12814	73.40	4484	6219	72.10	4922	6594	74.64
61	1856	2565	72.36	863	1232	70.05	993	1332	74.55									

62	1861	2515	74.00	888	1237	71.79	973	1278	76.13									
63	1987	2635	75.41	970	1308	74.16	1017	1327	76.64									
64	1849	2470	74.86	883	1183	74.64	966	1287	75.06									
65	1845	2340	78.85	855	1115	76.68	990	1225	80.82	8474	10819	78.33	3939	5092	77.36	4536	5729	79.18
66	1702	2256	75.44	847	1143	74.10	855	1113	76.82									
67	1739	2204	78.90	818	1036	78.96	921	1168	78.85									
68	1571	2023	77.66	729	928	78.56	842	1095	76.89									
69	1617	1996	81.01	690	870	79.31	928	1128	82.27									
70	1509	1931	78.15	677	880	76.93	832	1051	79.16	6318	8061	78.38	2846	3602	79.01	3473	4461	77.85
71	1531	1894	80.83	707	873	80.99	824	1021	80.71									
72	1238	1569	78.90	576	728	79.12	662	842	78.62									
73	1113	1458	76.34	479	608	78.78	635	851	74.62									
74	927	1209	76.67	407	513	79.34	520	696	74.71									
75	854	1076	79.37	387	493	78.50	468	584	80.14	3162	4223	74.88	1488	1947	76.43	1675	2277	73.56
76	585	802	72.94	269	363	74.10	316	439	71.98									
77	577	745	77.45	267	341	78.30	310	404	76.73									
78	568	811	70.04	286	381	75.07	282	430	65.58									
79	578	789	73.26	279	369	75.61	299	420	71.19									
80	543	784	69.26	239	330	72.42	304	455	66.81	2281	3537	64.49	1028	1433	71.74	1253	2104	59.55
81	447	707	63.22	206	295	69.83	241	411	58.64									
82	477	774	61.63	202	294	68.71	275	480	57.29									
83	447	656	68.14	212	274	77.37	235	382	61.52									
84	367	616	59.58	169	240	70.42	198	376	52.66									

85	263	470	55.96	121	195	62.05	142	275	51.64	1037	1963	52.83	476	793	60.03	561	1172	47.87
86	261	459	56.86	132	208	63.46	129	251	51.39									
87	212	398	53.27	100	152	65.79	112	246	45.53									
88	162	324	50.00	55	116	47.41	107	209	51.20									
89	139	312	44.55	68	122	55.74	71	191	37.17									
90+	459	1196	38.38	233	523	44.55	223	671	33.23	459	1196	38.38	233	523	44.55	223	671	33.23

註：各年齡層的領票人數與總人數為加權後的數值，故男性與女性的加總數值可能因四捨五入而與全體的數值不完全一致。

資料來源：本研究。

縣市議員選舉_區域(全國)

年齡	全體(單齡組)			男性(單齡組)			女性(單齡組)			全體(五歲組)			男性(五歲組)			女性(五歲組)		
	領票數	總人數	投票率	領票數	總人數	投票率	領票數	總人數	投票率	領票數	總人數	投票率	領票數	總人數	投票率	領票數	總人數	投票率
20	759	1864	40.72	424	1056	40.15	335	809	41.41	4282	9843	43.50	2227	5181	42.98	2055	4663	44.07
21	800	1904	42.02	420	986	42.60	380	918	41.39									
22	1014	2275	44.57	498	1128	44.15	516	1147	44.99									
23	871	1901	45.82	452	1007	44.89	419	894	46.87									
24	838	1899	44.13	433	1004	43.13	405	895	45.25									
25	1013	2217	45.69	528	1199	44.04	484	1018	47.54	5204	11434	45.51	2554	5928	43.08	2646	5503	48.08
26	1020	2292	44.50	463	1148	40.33	557	1144	48.69									
27	1077	2288	47.07	490	1124	43.59	586	1163	50.39									
28	989	2261	43.74	503	1209	41.60	485	1051	46.15									
29	1105	2376	46.51	570	1248	45.67	534	1127	47.38									
30	1070	2261	47.32	552	1215	45.43	518	1046	49.52	5531	11254	49.15	2859	5953	48.03	2672	5301	50.41
31	1075	2250	47.78	565	1194	47.32	510	1056	48.30									
32	1151	2315	49.72	597	1217	49.06	554	1098	50.46									
33	1052	2080	50.58	547	1101	49.68	505	979	51.58									
34	1183	2348	50.38	598	1226	48.78	585	1122	52.14									
35	1129	2145	52.63	599	1117	53.63	530	1028	51.56	6727	12402	54.24	3289	6186	53.17	3437	6214	55.31
36	1184	2185	54.19	609	1064	57.24	575	1121	51.29									
37	1388	2537	54.71	692	1285	53.85	696	1252	55.59									
38	1477	2757	53.57	710	1384	51.30	766	1371	55.87									

39	1549	2778	55.76	679	1336	50.82	870	1442	60.33									
40	1570	2947	53.27	745	1441	51.70	824	1505	54.75	8388	14728	56.95	4101	7332	55.93	4287	7396	57.96
41	1748	3162	55.28	847	1551	54.61	902	1612	55.96									
42	1663	2802	59.35	856	1418	60.37	807	1384	58.31									
43	1725	2985	57.79	828	1474	56.17	897	1511	59.36									
44	1682	2832	59.39	825	1448	56.98	857	1384	61.92									
45	1613	2708	59.56	784	1305	60.08	829	1403	59.09	7993	13101	61.01	3854	6404	60.18	4136	6694	61.79
46	1773	2969	59.72	856	1469	58.27	917	1500	61.13									
47	1499	2453	61.11	723	1197	60.40	775	1255	61.75									
48	1524	2434	62.61	697	1161	60.03	826	1272	64.94									
49	1584	2537	62.44	794	1272	62.42	789	1264	62.42									
50	1556	2523	61.67	765	1260	60.71	791	1263	62.63	8611	13064	65.91	4192	6335	66.17	4419	6729	65.67
51	1668	2620	63.66	787	1208	65.15	880	1411	62.37									
52	1791	2680	66.83	882	1324	66.62	909	1356	67.04									
53	1785	2661	67.08	872	1300	67.08	914	1362	67.11									
54	1811	2580	70.19	886	1243	71.28	925	1337	69.18									
55	1669	2419	69.00	814	1189	68.46	855	1230	69.51	8929	12891	69.27	4281	6314	67.80	4649	6578	70.67
56	1732	2525	68.59	802	1213	66.12	931	1313	70.91									
57	1780	2610	68.20	813	1264	64.32	967	1347	71.79									
58	1892	2724	69.46	940	1348	69.73	952	1376	69.19									
59	1856	2613	71.03	912	1300	70.15	944	1312	71.95									
60	1808	2582	70.02	864	1240	69.68	944	1343	70.29	9238	12629	73.15	4413	6142	71.85	4825	6487	74.38
61	1835	2537	72.33	852	1219	69.89	983	1317	74.64									

62	1825	2467	73.98	874	1222	71.52	951	1245	76.39									
63	1953	2599	75.14	950	1285	73.93	1003	1314	76.33									
64	1817	2444	74.35	873	1176	74.23	944	1268	74.45									
65	1806	2294	78.73	836	1088	76.84	970	1206	80.43	8350	10673	78.23	3887	5022	77.40	4463	5652	78.96
66	1683	2234	75.34	840	1132	74.20	843	1102	76.50									
67	1718	2177	78.92	808	1023	78.98	910	1154	78.86									
68	1545	1995	77.44	720	918	78.43	825	1078	76.53									
69	1598	1973	80.99	683	861	79.33	915	1112	82.28									
70	1492	1909	78.16	672	870	77.24	820	1038	79.00	6251	7978	78.35	2822	3570	79.05	3429	4408	77.79
71	1519	1881	80.75	702	867	80.97	817	1015	80.49									
72	1218	1547	78.73	568	719	79.00	650	828	78.50									
73	1103	1441	76.54	474	601	78.87	629	840	74.88									
74	919	1200	76.58	406	513	79.14	513	687	74.67									
75	845	1071	78.90	382	493	77.48	463	578	80.10	3123	4184	74.64	1473	1935	76.12	1650	2249	73.37
76	577	794	72.67	270	364	74.18	307	430	71.40									
77	572	735	77.82	266	339	78.47	306	396	77.27									
78	562	808	69.55	283	378	74.87	279	430	64.88									
79	567	776	73.07	272	361	75.35	295	415	71.08									
80	534	773	69.08	236	326	72.39	299	448	66.74	2248	3500	64.23	1016	1423	71.40	1234	2080	59.33
81	440	700	62.86	205	294	69.73	236	408	57.84									
82	470	767	61.28	199	292	68.15	271	475	57.05									
83	441	651	67.74	209	273	76.56	232	378	61.38									
84	363	609	59.61	167	238	70.17	196	371	52.83									

85	258	466	55.36	120	194	61.86	138	272	50.74	1019	1944	52.42	470	788	59.64	550	1157	47.54
86	255	453	56.29	129	207	62.32	126	246	51.22									
87	211	395	53.42	99	150	66.00	112	245	45.71									
88	160	322	49.69	55	116	47.41	105	206	50.97									
89	135	308	43.83	67	121	55.37	69	188	36.70									
90+	452	1190	37.98	231	523	44.17	219	666	32.88	452	1190	37.98	231	523	44.17	219	666	32.88

註：各年齡層的領票人數與總人數為加權後的數值，故男性與女性的加總數值可能因四捨五入而與全體的數值不完全一致。

資料來源：本研究。

鄉鎮市民代表選舉_區域(全國)

年齡	全體(單齡組)			男性(單齡組)			女性(單齡組)			全體(五歲組)			男性(五歲組)			女性(五歲組)		
	領票數	總人數	投票率	領票數	總人數	投票率	領票數	總人數	投票率	領票數	總人數	投票率	領票數	總人數	投票率	領票數	總人數	投票率
20	248	528	46.97	126	266	47.37	122	262	46.56	1293	2763	46.80	691	1449	47.69	602	1314	45.81
21	223	520	42.88	119	271	43.91	104	249	41.77									
22	294	602	48.84	157	311	50.48	137	291	47.08									
23	257	566	45.41	141	301	46.84	116	265	43.77									
24	271	547	49.54	148	300	49.33	123	247	49.80									
25	305	640	47.66	154	339	45.43	151	301	50.17	1512	3130	48.31	775	1643	47.17	738	1488	49.60
26	319	652	48.93	159	343	46.36	160	309	51.78									
27	292	617	47.33	155	330	46.97	137	286	47.90									
28	294	594	49.49	149	298	50.00	146	298	48.99									
29	302	627	48.17	158	333	47.45	144	294	48.98									
30	322	627	51.36	175	341	51.32	148	287	51.57	1612	2983	54.04	859	1589	54.06	753	1392	54.09
31	308	592	52.03	157	295	53.22	151	296	51.01									
32	324	584	55.48	176	317	55.52	147	266	55.26									
33	340	600	56.67	190	333	57.06	150	266	56.39									
34	318	580	54.83	161	303	53.14	157	277	56.68									
35	312	554	56.32	176	302	58.28	136	252	53.97	1762	3013	58.48	908	1567	57.95	854	1445	59.10
36	293	520	56.35	146	260	56.15	147	259	56.76									
37	363	605	60.00	192	320	60.00	171	285	60.00									
38	376	670	56.12	188	353	53.26	188	317	59.31									

39	418	664	62.95	206	332	62.05	212	332	63.86									
40	397	687	57.79	189	340	55.59	208	348	59.77	2145	3517	60.99	1058	1782	59.37	1088	1736	62.67
41	438	728	60.16	206	355	58.03	232	372	62.37									
42	432	703	61.45	209	347	60.23	224	357	62.75									
43	451	724	62.29	233	385	60.52	218	339	64.31									
44	427	675	63.26	221	355	62.25	206	320	64.38									
45	445	700	63.57	218	346	63.01	227	354	64.12	2175	3354	64.85	1092	1711	63.82	1083	1643	65.92
46	466	756	61.64	231	377	61.27	235	379	62.01									
47	421	637	66.09	216	341	63.34	205	296	69.26									
48	407	620	65.65	214	322	66.46	193	298	64.77									
49	436	641	68.02	213	325	65.54	223	316	70.57									
50	415	616	67.37	212	319	66.46	202	296	68.24	2434	3435	70.86	1248	1785	69.92	1183	1647	71.83
51	475	673	70.58	226	318	71.07	248	353	70.25									
52	527	728	72.39	265	382	69.37	261	345	75.65									
53	499	707	70.58	264	377	70.03	234	329	71.12									
54	518	711	72.86	281	389	72.24	238	324	73.46									
55	468	642	72.90	249	339	73.45	219	303	72.28	2456	3378	72.71	1277	1789	71.38	1181	1590	74.28
56	488	683	71.45	254	365	69.59	234	318	73.58									
57	481	667	72.11	258	364	70.88	223	303	73.60									
58	526	727	72.35	263	380	69.21	264	348	75.86									
59	493	659	74.81	253	341	74.19	241	318	75.79									
60	527	703	74.96	268	358	74.86	259	345	75.07	2591	3390	76.43	1310	1739	75.33	1281	1652	77.54
61	524	690	75.94	270	364	74.18	254	326	77.91									

62	537	708	75.85	270	367	73.57	267	341	78.30									
63	523	676	77.37	253	330	76.67	270	346	78.03									
64	480	613	78.30	249	320	77.81	231	294	78.57									
65	478	595	80.34	230	296	77.70	247	298	82.89	2176	2707	80.38	1042	1329	78.40	1134	1379	82.23
66	437	574	76.13	227	306	74.18	210	268	78.36									
67	447	546	81.87	215	268	80.22	232	279	83.15									
68	408	506	80.63	185	233	79.40	224	274	81.75									
69	406	486	83.54	185	226	81.86	221	260	85.00									
70	408	499	81.76	209	254	82.28	199	245	81.22	1659	2035	81.52	817	1001	81.62	841	1032	81.49
71	387	482	80.29	173	223	77.58	214	259	82.63									
72	324	395	82.03	164	196	83.67	160	198	80.81									
73	292	357	81.79	142	175	81.14	150	182	82.42									
74	248	302	82.12	129	153	84.31	118	148	79.73									
75	223	275	81.09	96	116	82.76	127	159	79.87	951	1206	78.86	440	551	79.85	512	656	78.05
76	168	219	76.71	83	107	77.57	85	112	75.89									
77	179	215	83.26	87	101	86.14	92	114	80.70									
78	182	246	73.98	81	108	75.00	102	139	73.38									
79	199	251	79.28	93	119	78.15	106	132	80.30									
80	187	251	74.50	86	112	76.79	100	138	72.46	766	1116	68.64	350	479	73.07	415	637	65.15
81	147	212	69.34	67	96	69.79	80	117	68.38									
82	171	249	68.67	73	96	76.04	98	153	64.05									
83	134	204	65.69	69	91	75.82	65	112	58.04									
84	127	200	63.50	55	84	65.48	72	117	61.54									

85	102	163	62.58	48	64	75.00	55	100	55.00	396	672	58.93	194	279	69.53	202	394	51.27
86	97	159	61.01	48	72	66.67	48	87	55.17									
87	79	139	56.83	40	55	72.73	39	84	46.43									
88	64	109	58.72	29	45	64.44	35	64	54.69									
89	54	102	52.94	29	43	67.44	25	59	42.37									
90+	158	370	42.70	65	139	46.76	92	231	39.83	158	370	42.70	65	139	46.76	92	231	39.83

註：各年齡層的領票人數與總人數為加權後的數值，故男性與女性的加總數值可能因四捨五入而與全體的數值不完全一致。

資料來源：本研究。

憲法修正案公民複決第 1 案（全國）

年齡	全體(單齡組)			男性(單齡組)			女性(單齡組)			全體(五歲組)			男性(五歲組)			女性(五歲組)		
	領票數	總人數	投票率	領票數	總人數	投票率	領票數	總人數	投票率	領票數	總人數	投票率	領票數	總人數	投票率	領票數	總人數	投票率
20	776	1946	39.88	428	1090	39.27	348	856	40.65	4361	10249	42.55	2257	5385	41.91	2104	4865	43.25
21	809	1962	41.23	418	1020	40.98	391	942	41.51									
22	1028	2364	43.49	503	1169	43.03	525	1194	43.97									
23	882	1983	44.48	458	1044	43.87	424	940	45.11									
24	866	1994	43.43	450	1062	42.37	416	933	44.59									
25	1011	2300	43.96	526	1243	42.32	485	1057	45.88	5312	11921	44.56	2615	6187	42.27	2699	5735	47.06
26	1047	2386	43.88	476	1195	39.83	571	1190	47.98									
27	1100	2390	46.03	504	1187	42.46	597	1204	49.58									
28	1016	2362	43.01	516	1261	40.92	500	1101	45.41									
29	1138	2483	45.83	593	1301	45.58	546	1183	46.15									
30	1103	2369	46.56	564	1266	44.55	540	1105	48.87	5614	11724	47.88	2877	6177	46.58	2736	5547	49.32
31	1078	2347	45.93	560	1237	45.27	517	1109	46.62									
32	1169	2394	48.83	610	1257	48.53	558	1136	49.12									
33	1065	2172	49.03	545	1146	47.56	520	1027	50.63									
34	1199	2442	49.10	598	1271	47.05	601	1170	51.37									
35	1140	2236	50.98	602	1170	51.45	538	1067	50.42	6752	12842	52.58	3299	6412	51.45	3452	6430	53.69
36	1205	2275	52.97	615	1107	55.56	590	1168	50.51									
37	1392	2626	53.01	695	1335	52.06	697	1291	53.99									
38	1467	2840	51.65	699	1421	49.19	768	1418	54.16									

39	1548	2865	54.03	688	1379	49.89	859	1486	57.81									
40	1578	3042	51.87	739	1486	49.73	839	1556	53.92	8378	15156	55.28	4099	7535	54.40	4281	7623	56.16
41	1740	3242	53.67	844	1584	53.28	897	1659	54.07									
42	1671	2895	57.72	860	1456	59.07	812	1440	56.39									
43	1721	3072	56.02	831	1518	54.74	890	1554	57.27									
44	1668	2905	57.42	825	1491	55.33	843	1414	59.62									
45	1628	2789	58.37	797	1352	58.95	831	1437	57.83	7987	13499	59.17	3854	6587	58.51	4133	6910	59.81
46	1773	3064	57.87	860	1506	57.10	913	1558	58.60									
47	1509	2531	59.62	732	1229	59.56	776	1300	59.69									
48	1506	2506	60.10	682	1195	57.07	825	1312	62.88									
49	1571	2609	60.21	783	1305	60.00	788	1303	60.48									
50	1547	2584	59.87	764	1289	59.27	783	1294	60.51	8520	13402	63.57	4117	6481	63.52	4404	6921	63.63
51	1648	2667	61.79	768	1234	62.24	881	1434	61.44									
52	1773	2764	64.15	861	1360	63.31	912	1404	64.96									
53	1774	2740	64.74	862	1332	64.71	912	1408	64.77									
54	1778	2647	67.17	862	1266	68.09	916	1381	66.33									
55	1651	2490	66.31	811	1228	66.04	840	1262	66.56	8800	13241	66.46	4193	6489	64.62	4606	6750	68.24
56	1693	2575	65.75	777	1234	62.97	915	1340	68.28									
57	1753	2697	65.00	789	1303	60.55	964	1394	69.15									
58	1876	2799	67.02	924	1391	66.43	952	1407	67.66									
59	1827	2680	68.17	892	1333	66.92	935	1347	69.41									
60	1804	2647	68.15	850	1264	67.25	954	1383	68.98	9125	12923	70.61	4350	6271	69.37	4774	6652	71.77
61	1815	2582	70.29	844	1241	68.01	970	1340	72.39									

62	1795	2528	71.00	857	1242	69.00	938	1287	72.88									
63	1921	2661	72.19	941	1323	71.13	980	1338	73.24									
64	1790	2505	71.46	858	1201	71.44	932	1304	71.47									
65	1789	2365	75.64	828	1120	73.93	962	1246	77.21	8237	10907	75.52	3830	5123	74.76	4408	5786	76.18
66	1655	2275	72.75	829	1152	71.96	826	1123	73.55									
67	1689	2221	76.05	797	1047	76.12	892	1175	75.91									
68	1527	2033	75.11	707	929	76.10	820	1104	74.28									
69	1577	2013	78.34	669	875	76.46	908	1138	79.79									
70	1475	1940	76.03	664	882	75.28	811	1058	76.65	6135	8118	75.57	2771	3624	76.46	3361	4491	74.84
71	1492	1910	78.12	688	878	78.36	803	1031	77.89									
72	1205	1583	76.12	565	733	77.08	639	849	75.27									
73	1074	1466	73.26	460	610	75.41	613	855	71.70									
74	889	1219	72.93	394	521	75.62	495	698	70.92									
75	820	1088	75.37	370	498	74.30	450	589	76.40	3021	4245	71.17	1421	1959	72.54	1602	2287	70.05
76	565	806	70.10	259	366	70.77	306	440	69.55									
77	551	745	73.96	259	342	75.73	293	404	72.52									
78	535	816	65.56	274	383	71.54	262	434	60.37									
79	550	790	69.62	259	370	70.00	291	420	69.29									
80	527	785	67.13	234	330	70.91	293	455	64.40	2169	3547	61.15	988	1439	68.66	1180	2104	56.08
81	431	711	60.62	202	297	68.01	228	412	55.34									
82	456	776	58.76	201	295	68.14	255	480	53.13									
83	413	659	62.67	194	276	70.29	219	382	57.33									
84	342	616	55.52	157	241	65.15	185	375	49.33									

85	244	474	51.48	108	195	55.38	136	279	48.75	960	1970	48.73	447	794	56.30	514	1177	43.67
86	243	460	52.83	126	209	60.29	117	251	46.61									
87	190	399	47.62	92	152	60.53	98	247	39.68									
88	155	324	47.84	54	116	46.55	102	209	48.80									
89	128	313	40.89	67	122	54.92	61	191	31.94									
90+	423	1208	35.02	217	527	41.18	203	676	30.03	423	1208	35.02	217	527	41.18	203	676	30.03

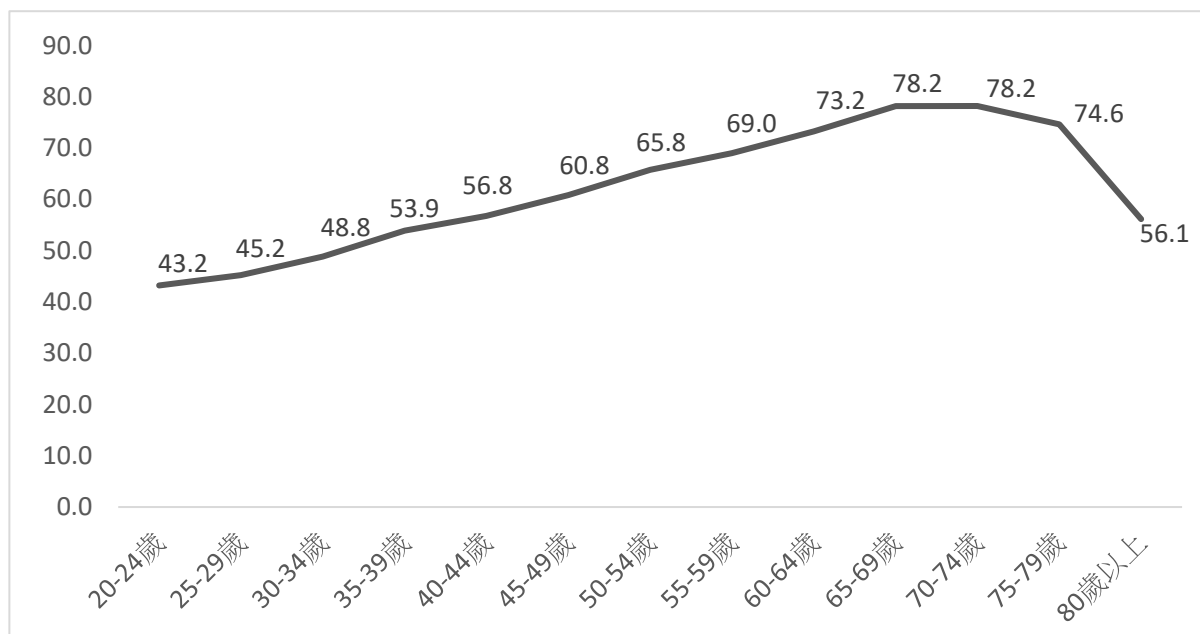
註：各年齡層的領票人數與總人數為加權後的數值，故男性與女性的加總數值可能因四捨五入而與全體的數值不完全一致。

資料來源：本研究。

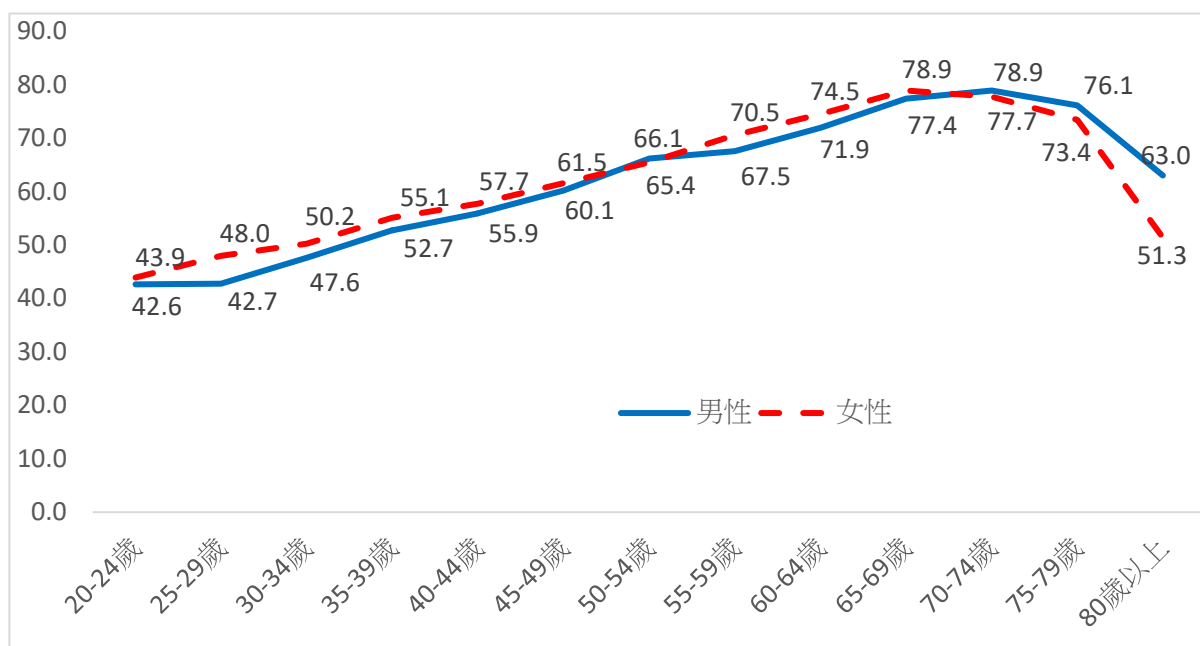
附錄九、2022 年地方公職人員選舉及憲法修正案公民複決

第 1 案各直轄市、縣（市）性別與年齡層之投票統計

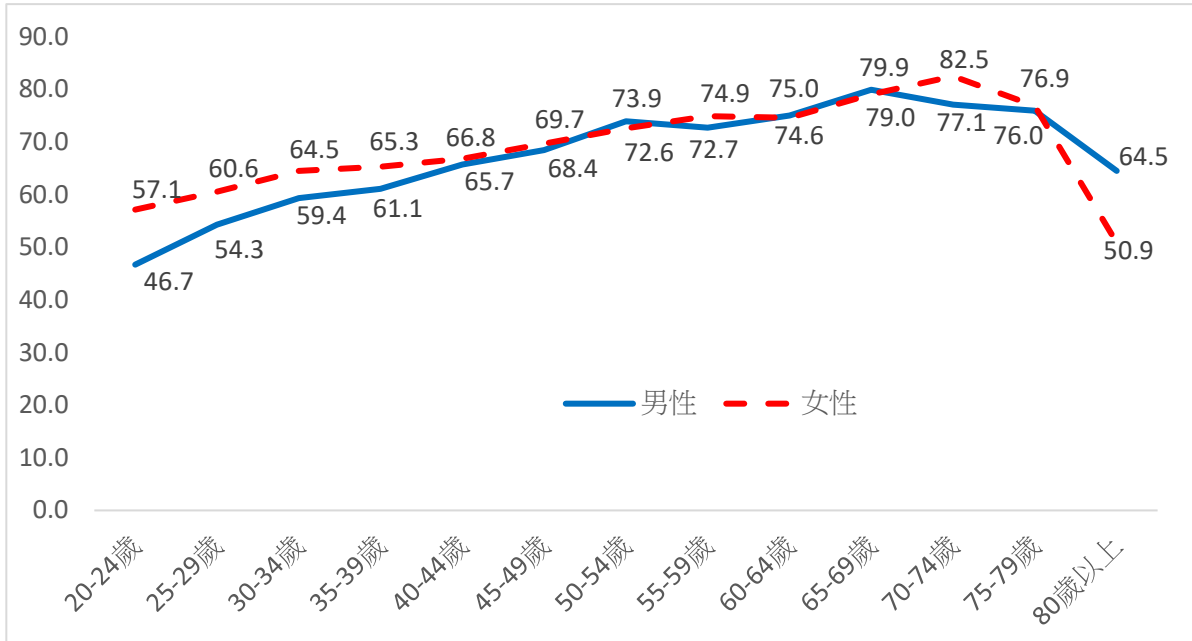
全國（整體）



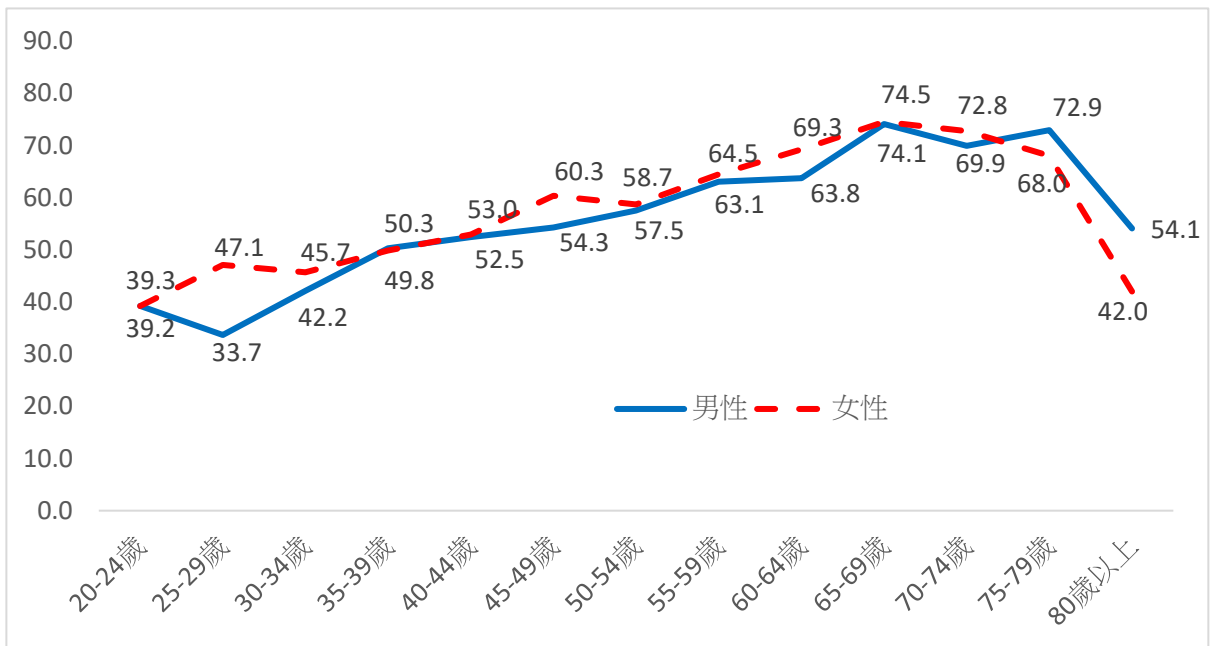
全國（依性別）



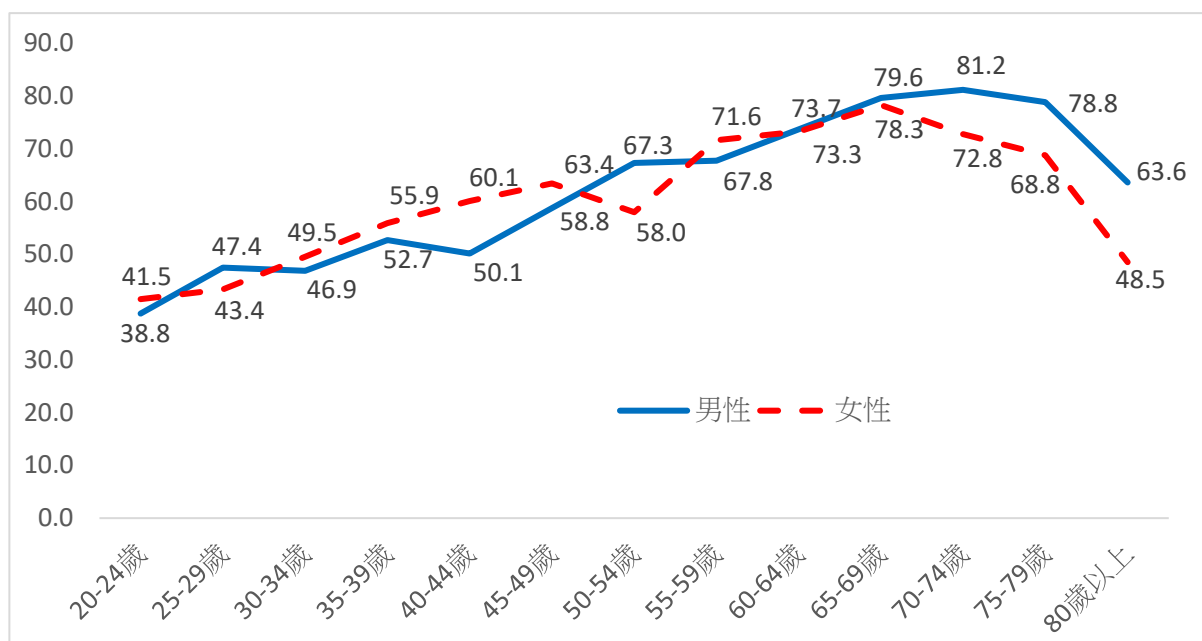
臺北市



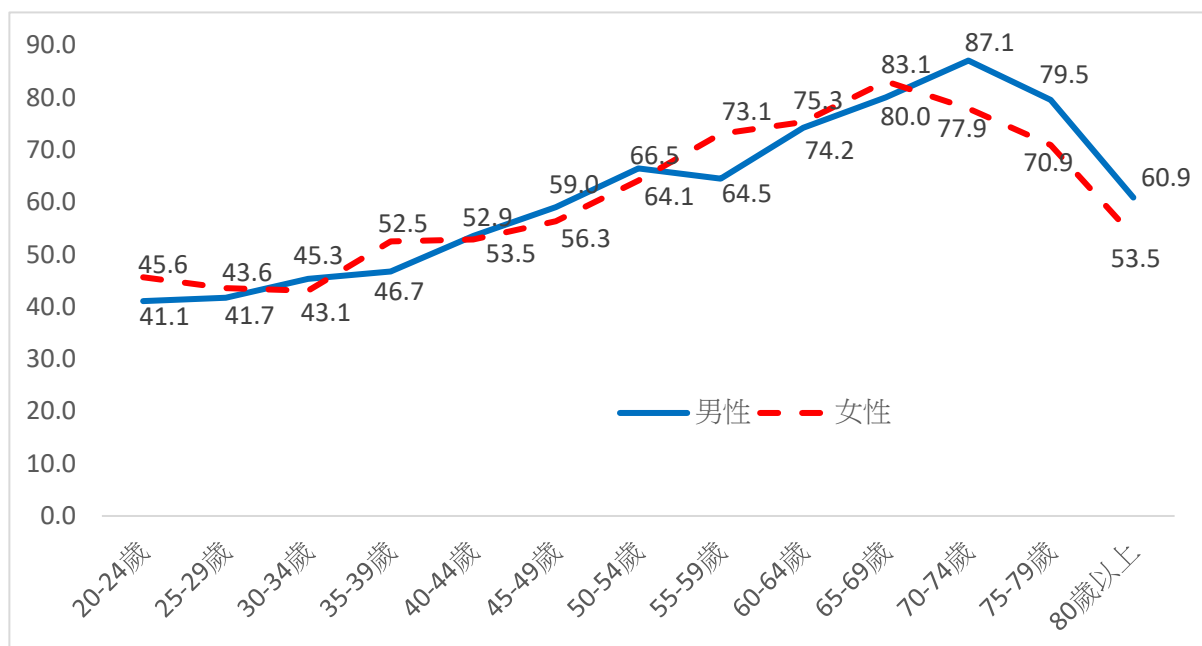
新北市



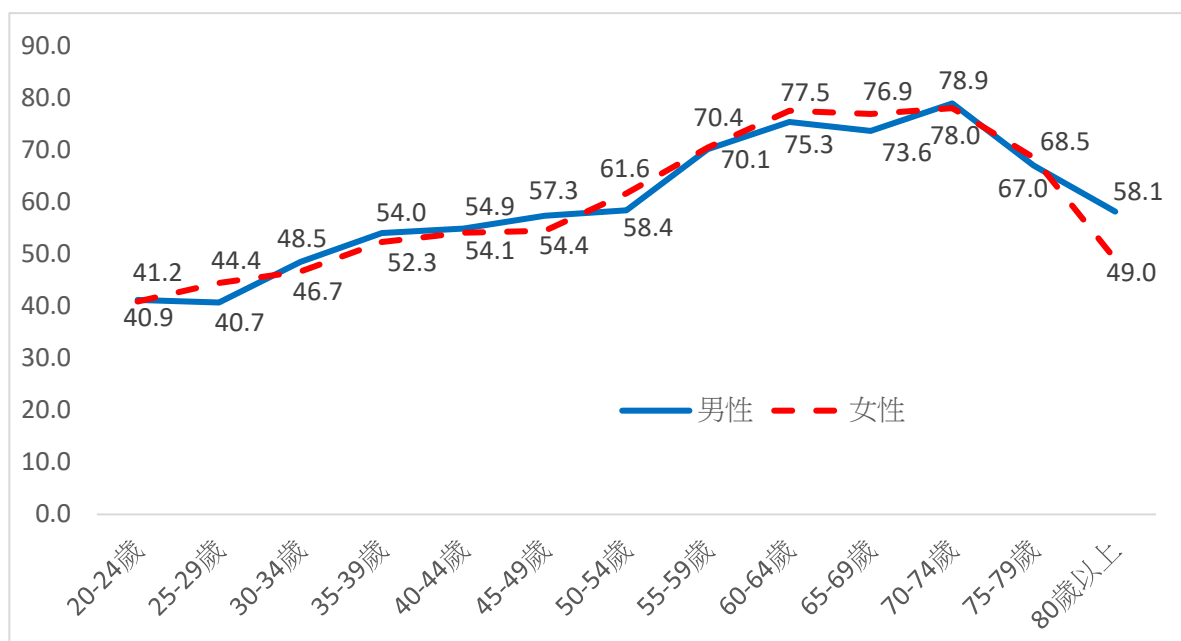
桃園市



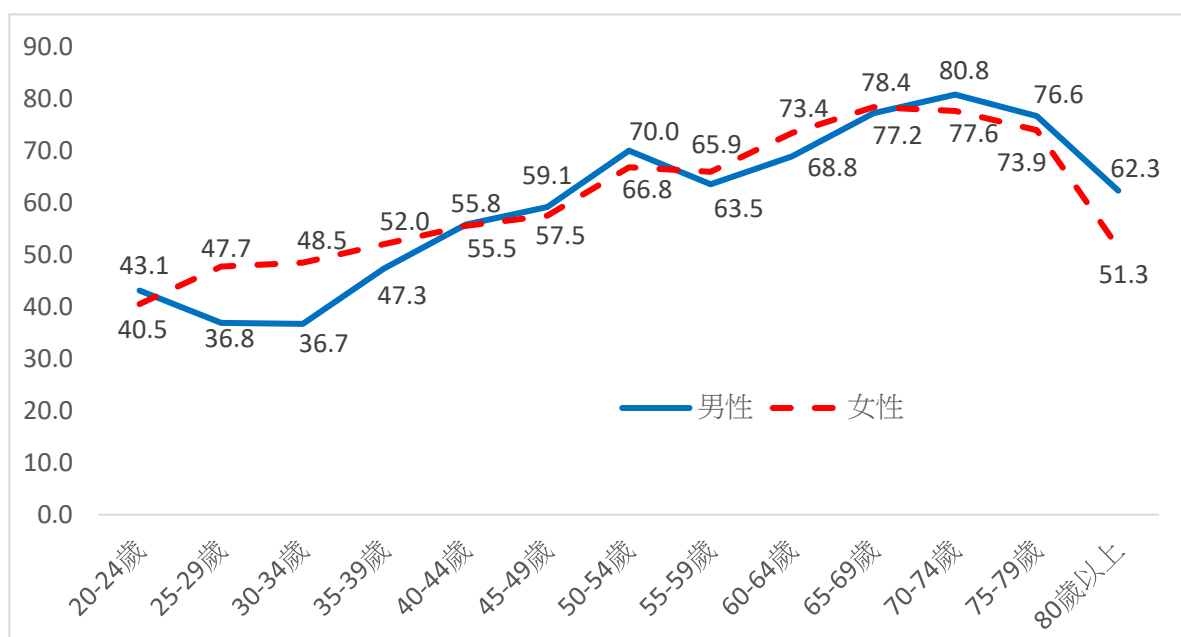
臺中市



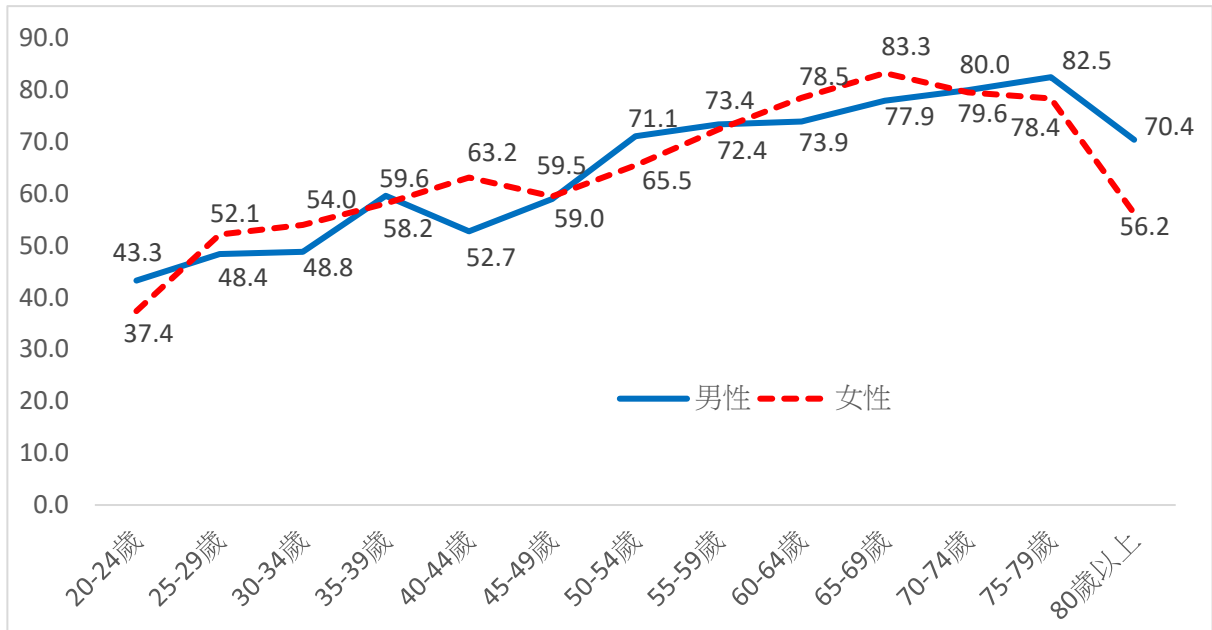
臺南市



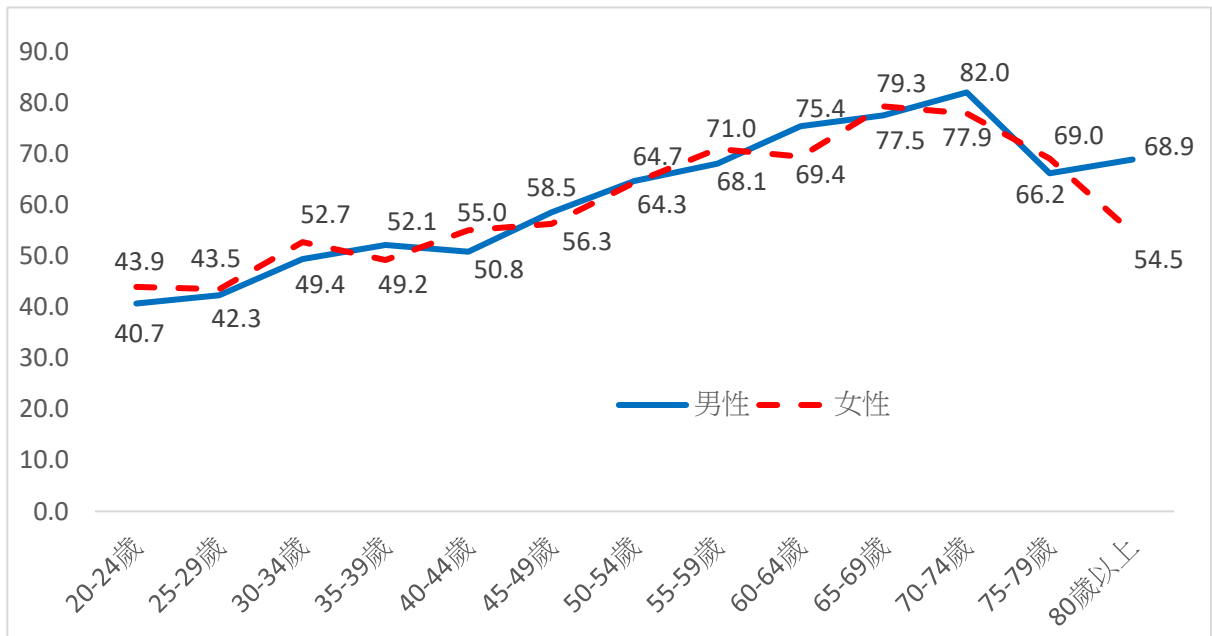
高雄市



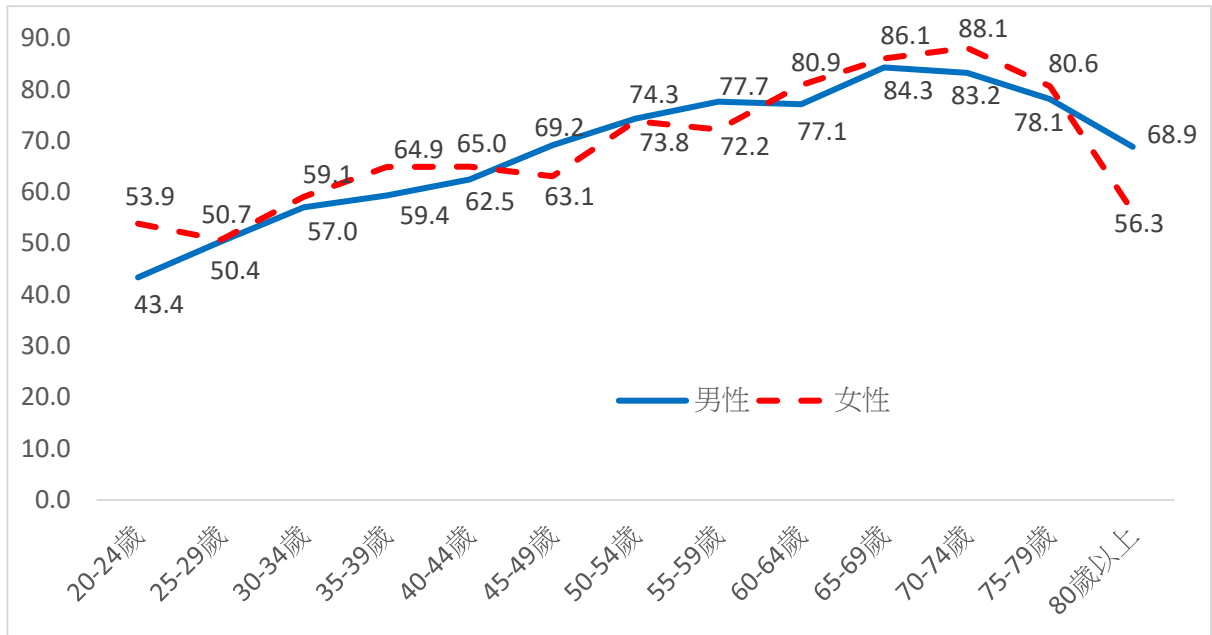
宜蘭縣



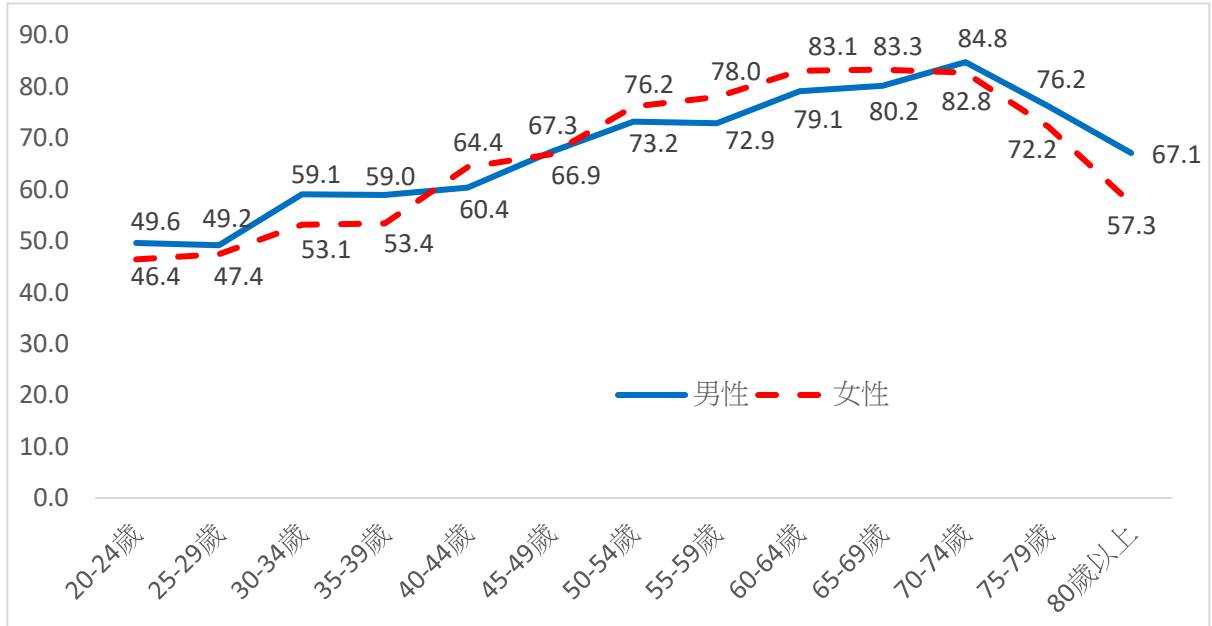
新竹縣



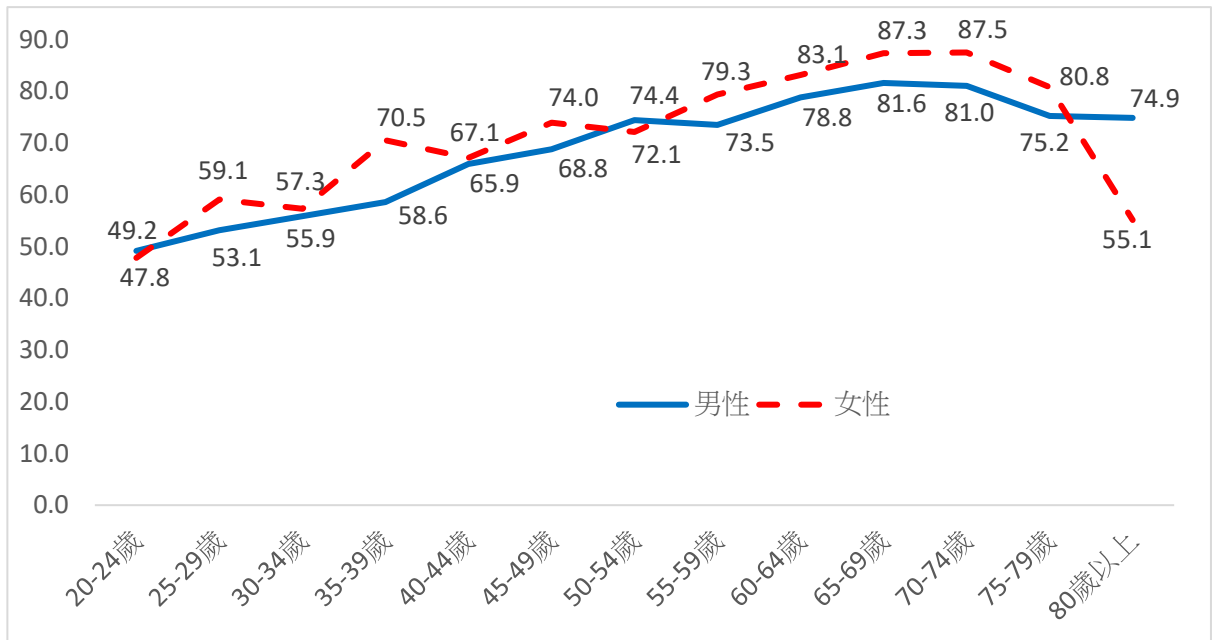
苗栗縣



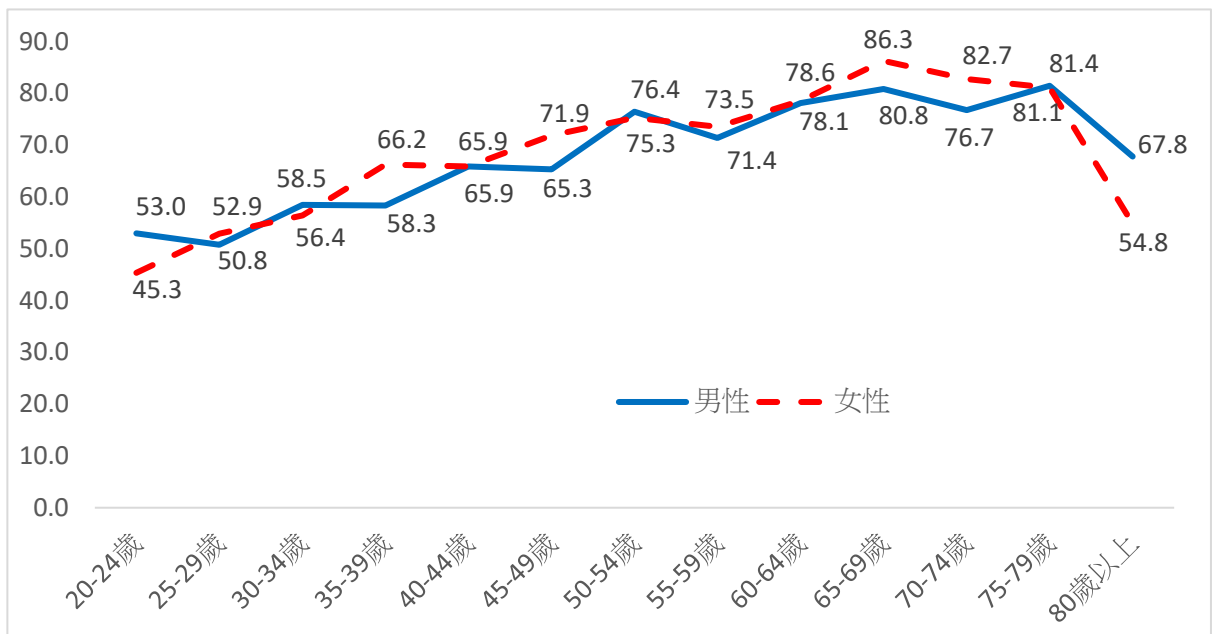
彰化縣



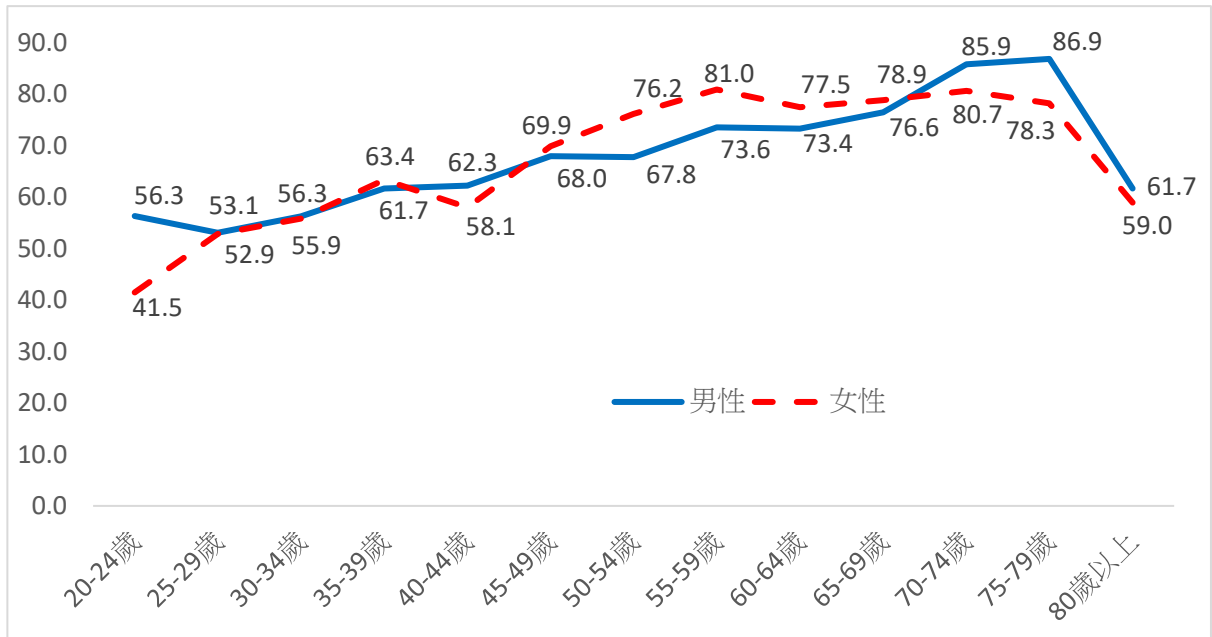
南投縣



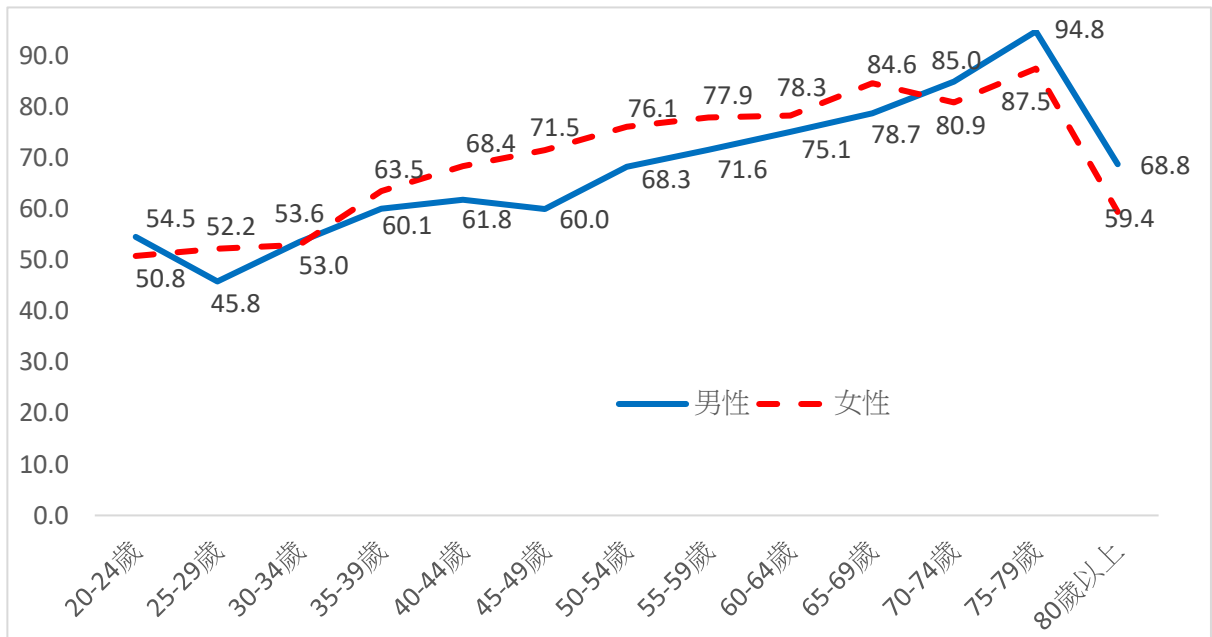
雲林縣



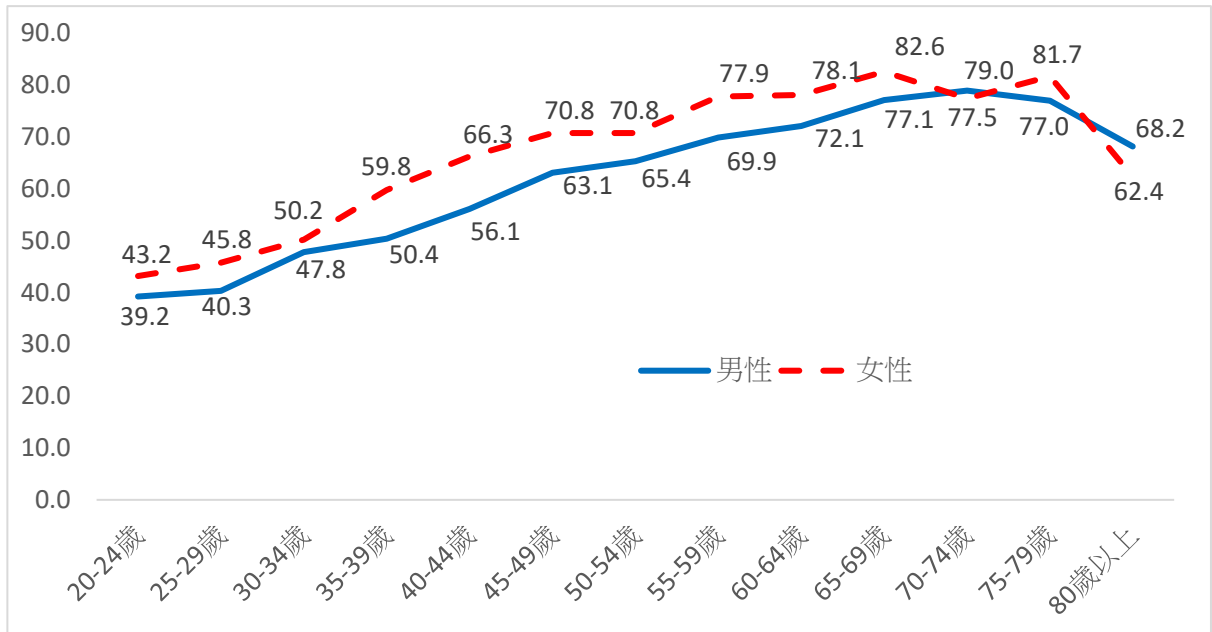
嘉義縣



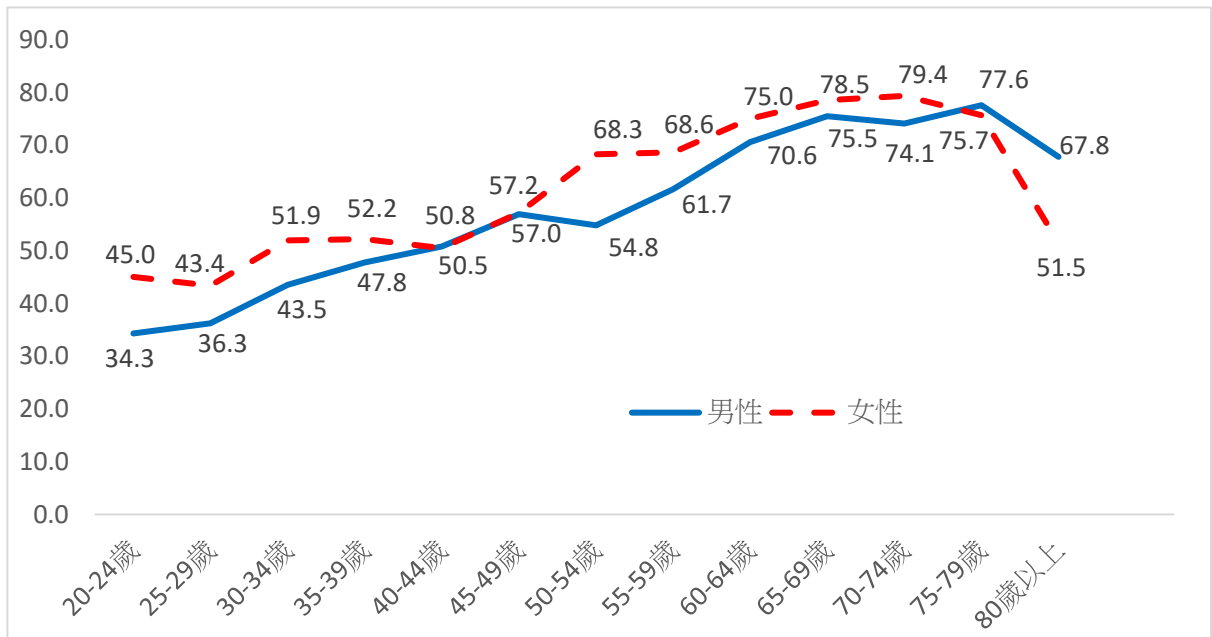
屏東縣



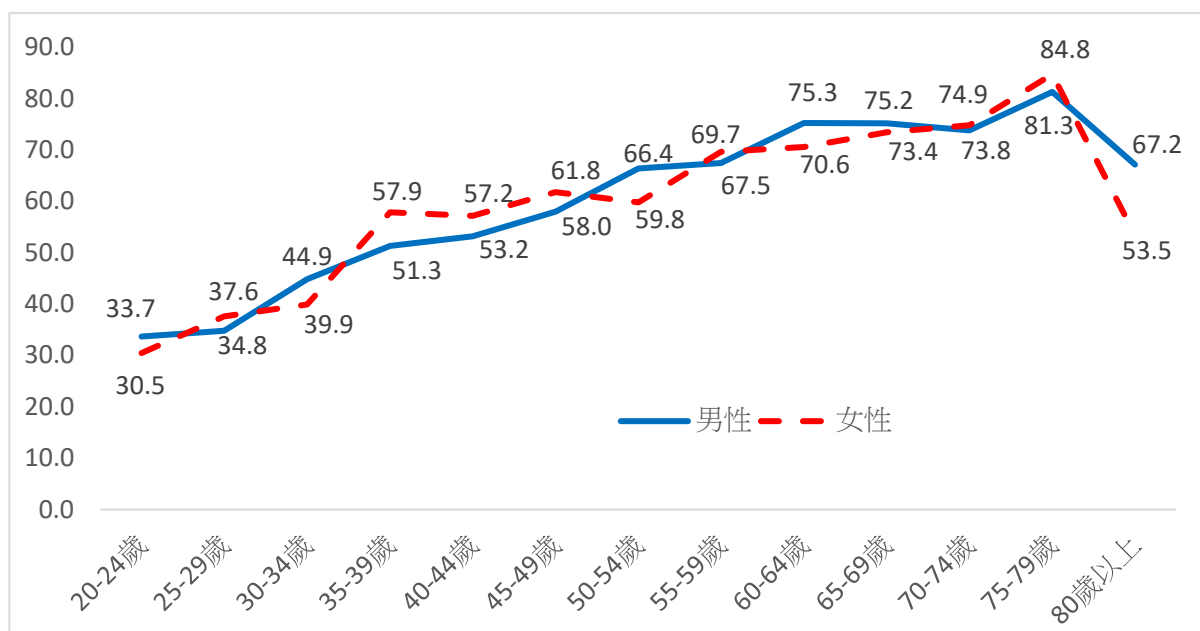
臺東縣



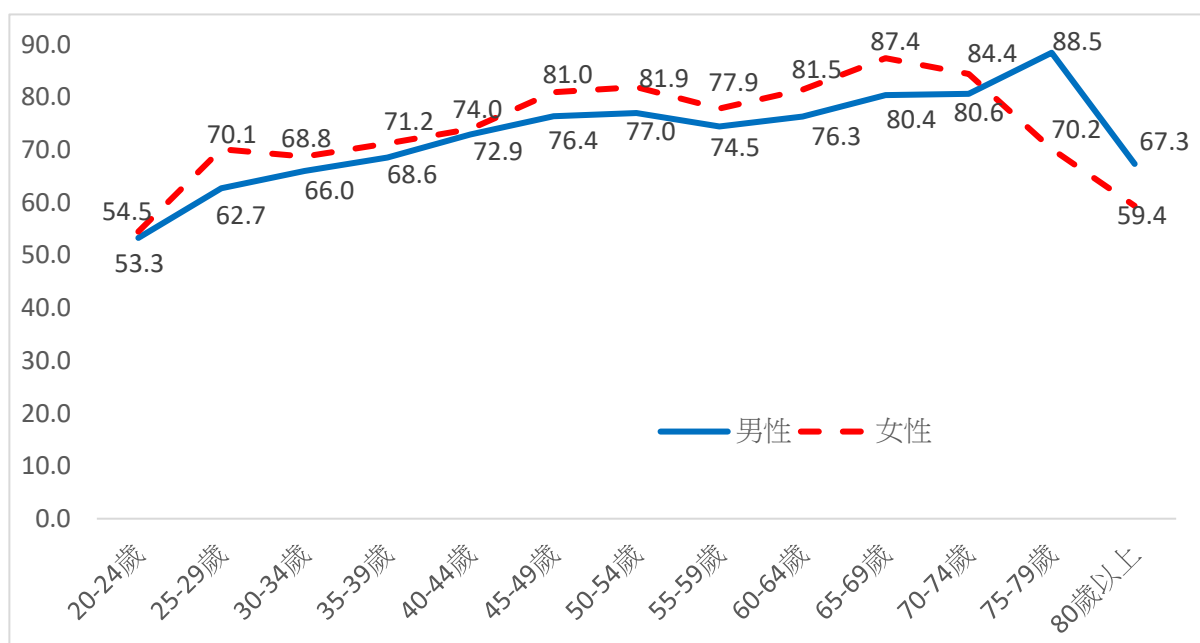
花蓮縣



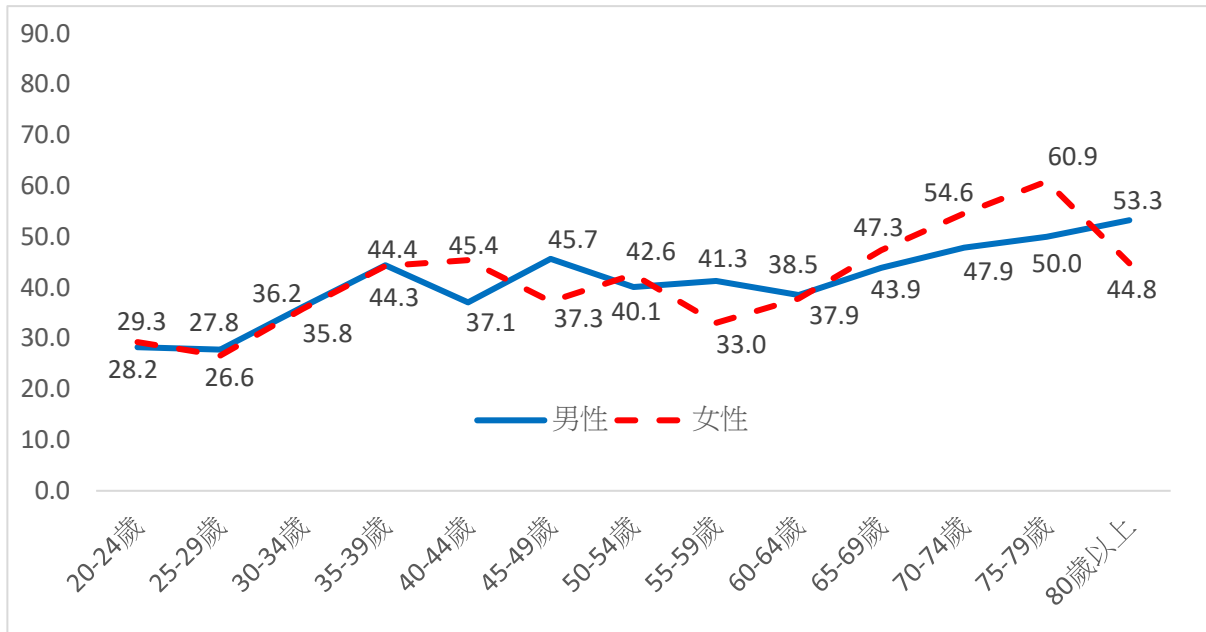
澎湖縣



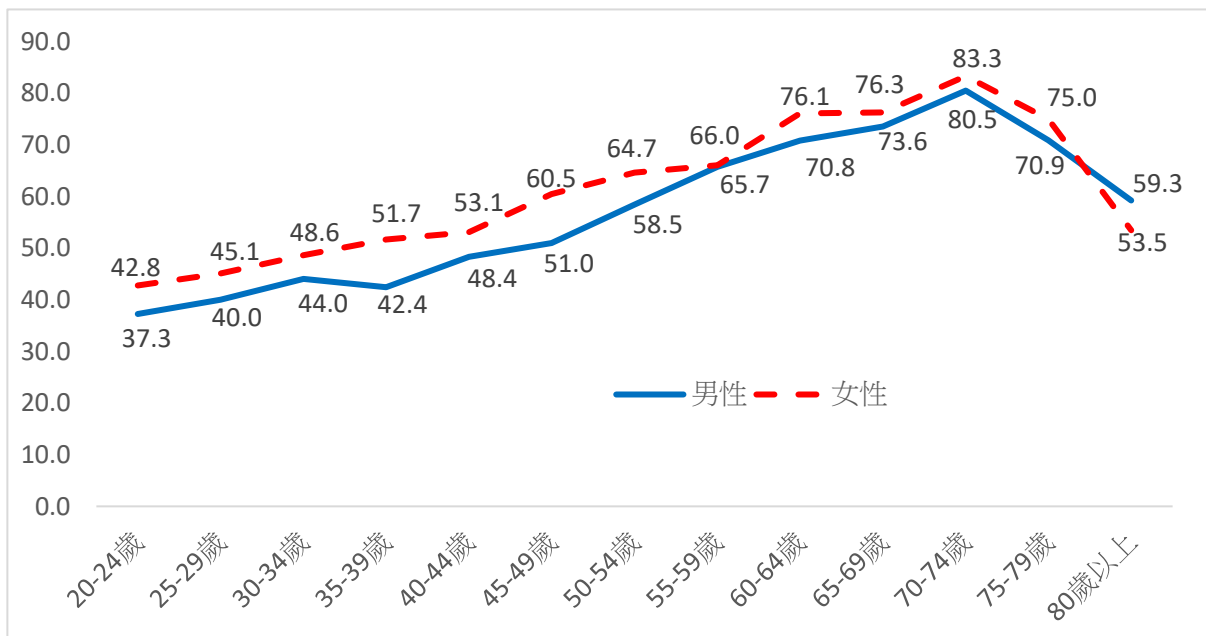
連江縣



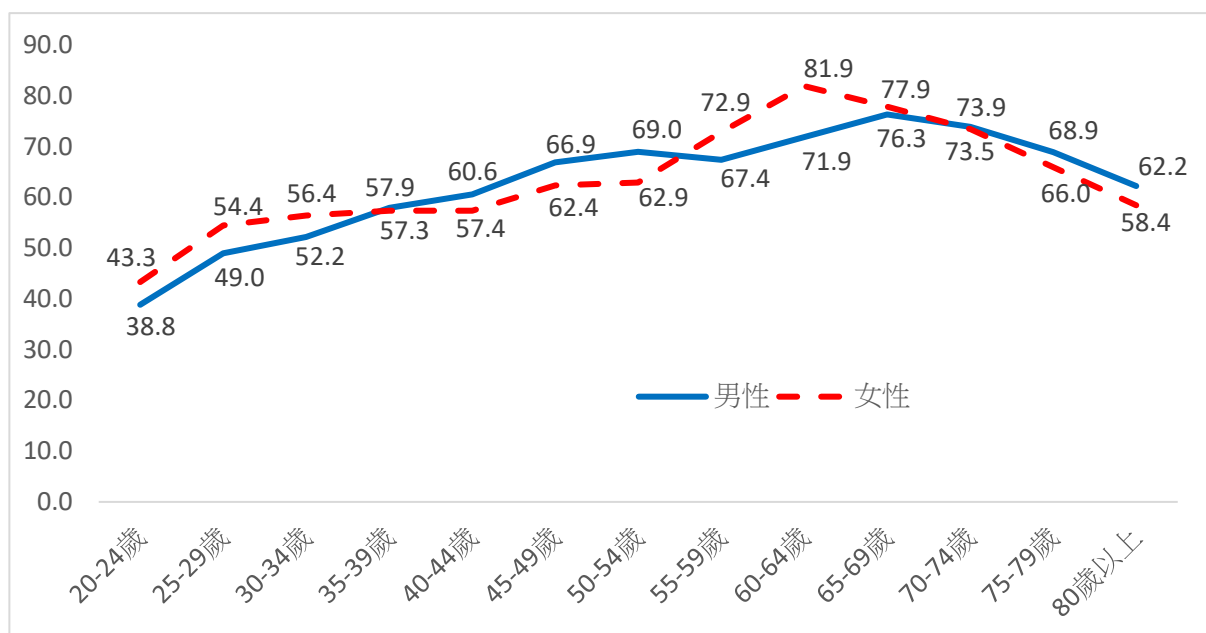
金門縣



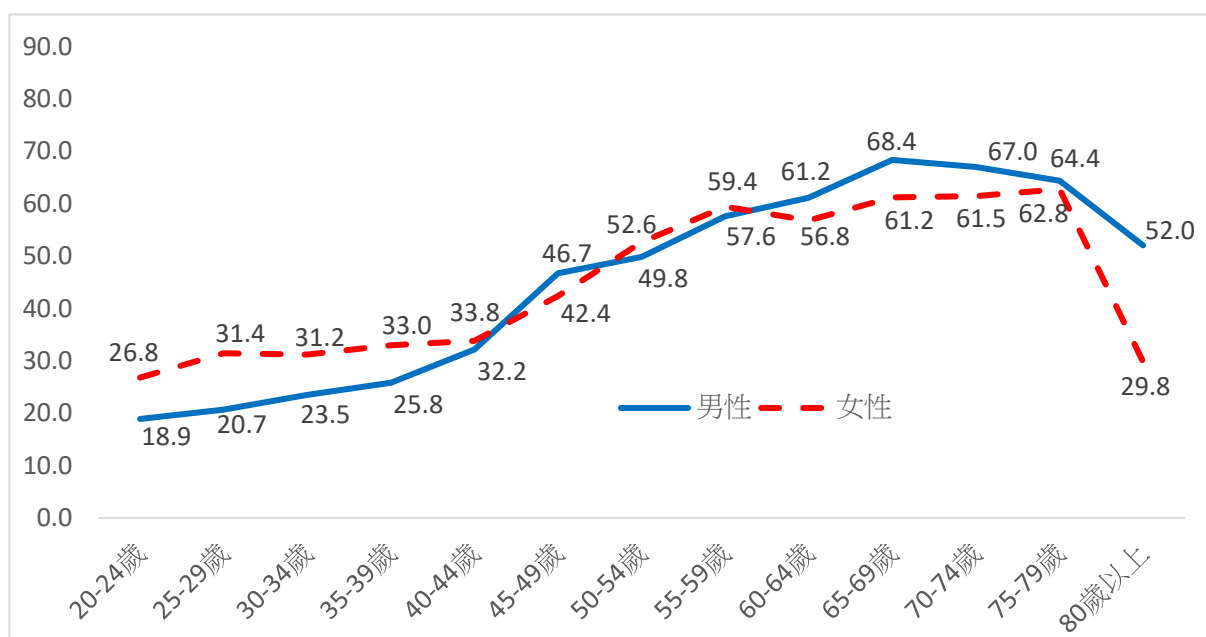
基隆市



新竹市



嘉義市



附錄十、期末報告審查意見與回應表（略）