

新北市政府 110 年度自行研究報告

數位時代下民意探索策略演變與 網路民調民生議題之探析

研究機關：新北市政府研究發展考核委員會

研究人員：洪宇慶

研究期程：110 年 1 月 1 日至 110 年 12 月 31 日

目 錄

第一章 緒論	
第一節 研究緣起與動機	1
第二節 研究目的	2
第二章 文獻探討	3
第一節 民意調查的意涵與功能	3
第二節 民意調查的構成要素	8
第三節 市話、手機與網路民調的差異	11
第四節 新北市民民調情況與網路公民小組	20
第三章 研究設計	28
第一節 研究方法	28
第二節 研究流程與架構	28
第三節 研究範圍與研究限制	29
第四章 研究分析	31
第一節 2021 年疫情民意調查分析	31
第二節 2021 年疫情網路輿情數據分析	42
第三節 本市疫情與民生議題社群質化分析	48
第五章 研究發現與建議	55
第一節 研究發現	55
第二節 研究建議	57
參考文獻	60

表目錄

表 1 行動電話調查的 CPO 估計	14
表 2 雙底冊電話調查樣本的人口特徵比較	15
表 3 廣義新北市民的基本資料分布表	21
表 4 廣義新北市民電話持有情形與電話族群估計比例	23
表 5 網路公民小組問卷填答情形與基本資料交叉表	27
表 6 作者整理自《侯友宜》臉書粉專數據統計	51
表 7《我的新北市》臉書粉專數據統計	53

圖目錄

圖 1 L 型圖與 J 型圖	6
圖 2 U 型圖	6
圖 3 鐘型圖	7
圖 4 重疊母體雙底冊電話調查的 CPO 估計	14
圖 5 我國手機族透過手機上網的比率	16
圖 6 廣義新北市民電話使用情形	22
圖 7 不同性別公民小組填答率趨勢圖	26
圖 8 不同年齡層公民小組填答率趨勢圖	26
圖 9 研究流程圖	28
圖 10 新冠肺炎疫苗接種比例	32
圖 11 國人施打疫苗狀況	32
圖 12 國人施打疫苗 8、9 月狀況	33
圖 13 蔡政府疫苗施打順序的民意反應	35
圖 14 蔡政府疫苗施打順序的民意反應	35
圖 15 國人對中央政府新冠疫苗政策的評分	37
圖 16 國人對蔡總統執政表現滿意度	38

圖 17 國人對陳時中領軍的疫情指揮中心防疫表現評價.....	39
圖 18 國人對陳時中所領軍「疫情指揮中心」整體表現 7、9 月比較..	39
圖 19 國人對陳時中所領軍的「中央流行疫情指揮中心」整體表現比較40	
圖 20 國人對陳時中所領軍的「中央流行疫情指揮中心」表現評價趨勢40	
圖 21 不同年齡族群對每個社群媒體的使用率與偏好差異.....	42
圖 22 疫情討論文章數.....	43
圖 23 臉書中對於疫情不滿情緒佔比.....	43
圖 24 臉書中對於疫情不滿情緒總數.....	44
圖 25 疫苗、疫情、陳時中關鍵字數量趨勢.....	44
圖 26 「疫情」關鍵字文字雲.....	45
圖 27 「疫苗」關鍵字文字雲.....	46
圖 28 陳時中、蔡英文、疫苗關鍵字趨勢.....	47
圖 29 陳時中、蔡英文、疫苗關鍵字趨勢.....	47
圖 30 臉書中新北市疫情、侯友宜及 Delta 關鍵字趨勢.....	48
圖 31 臉書中新北市疫情、侯友宜及 Delta 不滿情緒總數.....	49
圖 32 「新北市疫情」關鍵字文字雲.....	49
圖 33 《侯友宜》臉書粉專數據統計.....	50
圖 34 《我的新北市》臉書粉專數據統計.....	52

摘要

隨著時代的變遷，探求民意的方式也出現了改變。近年來住宅電話調查涵蓋率逐年不斷下降，導致無法取得真正的民意，進而發展出手機民調，到現今的數位時代，越來越多的媒體使用網路執行民意調查及輿情探討，民意蒐集的工具變得越來越多元化。因此，本研究首先探討市話、手機及網路民調的差異，整理出網路民調採用有逐年上升的趨勢，接著交叉比對 110 年 9 月同時期不同公司的民調，民調素材以財團法人台灣民意基金會、《美麗島電子報》9 月底所發布之民意調查報告，以及 QSearch 與新文易數網路輿情數據資料庫之資訊，探討國人對於疫情與疫苗等民生議題的看法，並進行臉書之情緒、評論及分享等數據分析。

研究結果發現，35 歲以下之青年人及 65 歲以上之高齡者對於疫情與疫苗的滿意程度大於 35 歲至 64 歲之間的青壯年人，這與 35 至 64 歲的人們遲遲等不到疫苗施打應有一定關係，同時 35 歲以上至 65 歲以下之青壯年人為臉書使用率最高的年齡層，說明在臉書公開數據中，「疫苗」相關議題的不滿與聲量上升的程度比起「疫情」討論相對較為激烈的原因。若以教育程度作為分類依據，結果顯示大專以上教育程度者不滿意政府的疫苗施打順序的比例，遠高於中等以下教育程度者，推測原因與教育程度越高的人，越可能挑戰政府的疫苗施打政策有關。

根據上述初步發現，隨著時代改變與後疫情時代來臨，進行民意調查工具的選擇除了傳統市話、手機民調，亦可加入網路社群軟體的應用，並以居多數的「唯手機族」做結合；本研究亦建議未來的新北市府民調除了青少年、高齡長輩外，亦可多關注青壯年人口的聲音，以上作為未來民意調查機制的精進方向。

關鍵字：民意調查、網路民調、社群軟體、疫情、疫苗

第一章 緒論

第一節 研究緣起與動機

民意是政府施政的重要依據，探查民意並做出適當的因應對策對於市政發展別具重要性。然而，隨著時代的變遷，探求民意的方式也出現了改變，從早期傳統的市話民調，進一步到手機民調，到現今的數位時代，越來越多的媒體使用網路執行民意調查及輿情探討，民意蒐集的工具與途徑變得越來越多元化。因此，民意調查歷經多年發展與轉變，目前公部門探索民意策略現況為何，此乃本研究動機之一。

另一方面，在網路民調中，有許多與民眾生活息息相關的民生議題受到矚目，舉凡今年最熱門的新型冠狀肺炎議題，民眾關心防疫措施、疫苗研發，以及受到疫情影響的經濟如何振興，都受到市民的關注，並引起廣泛的討論。因此，如何深度瞭解網路民調的運作，並運用網路民調蒐集市民對於疫情議題的看法，促使市府能有效因應民眾之相關問題，以提升行政效率，快速與確實的解決民眾問題，形塑回應性政府，也就是政府對民意的回應性（responsiveness），特別是當政策環境不確定性（uncertainty）與風險（risk）程度越高時，回應性的落實可公平地滿足民眾個別需求及整體利益，而落實的基礎則有賴民眾可有自由形成需求與表達需求的「管道」（朱斌好等，2018：89），此為本研究動機之二。

第二節 研究目的

基於上述研究動機，本研究以新北市政府探索民意策略之實務，作為分析基礎，並藉由網路媒體民意調查資料的探討與統計分析，達到以下研究目的：

（一）分析民意調查理論意涵、目的功能及構成要素，並比較市話、手機與網路民調的差異。

（二）探討臺灣民意調查媒介變遷之情形，並分析網路媒體暨新北市疫情議題網路民調之情況。

（三）歸納與分析研究結果，並提出相應之政策改善建議，作為未來新北市政府推動民意調查規劃之參考。

第二章 文獻探討

第一節 民意調查的意涵與功能

一、民調的意涵

(一) 民意的定義

民意研究的興起可追溯到十九世紀末，當時歐美的一些民主國家政府以及學術機構開始對「民意」的理論及實用性展開系統性分析，並於第一次世界大戰時基於國內及國際宣傳的需要達到高峰，為近代民意的研究打下基礎。有關這方面最早的專業著作，首推洛威爾（Lawrence Lowell）在 1913 年出版的《民意與政府》（*Public Opinion and Popular Government*）以及 1922 年李普曼（Walter Lippmann, 1889-1994）的《民意》（*Public Opinion*）（鄭貞銘，2001：6）。

事實上，民主政治的本質即是建立在「主權在民」的理念上，政府的公共政策必須符合民意（Public Opinion），這也就是民意政治的精神。民意又稱為「公眾輿論」，有關民意的定義，美國學者凱伊（V. O. Key）對「民意」解釋為：「由私人意見所構成，而政府應該慎重加以注意的意見。」¹私人意見在轉變到民意之前，個人與個人之間將交換對某問題的看法，這過程包括了個人、社會與政治活動的相互影響。此外，美國學者大衛·杜魯門（David Truman），也曾表示「民意，包含整體的個人意見，這些個人是因討論問題而結合；因此，許多不相關的人並不包含於此。凡那些與事、情境有關的個人集合，方稱之為公眾」²政治學者韓念西（Bernard C. Hennessy）則指出民意是一群特定的人，針對具有一定重要

¹ 英文原文為 “those opinions held by private persons which governments find it prudent to heed.”

² 英文原文為 “Public opinion, therefore, consists of the opinions of the aggregate of individuals making up the public under discussion. It does not include all the opinions held by such a set of individuals, but only those relevant to the issue or situation that defines them as a public.”

性的事物，所表達出來的「偏好的綜合」(complex of preferences)，也就是民眾對某議題的意見總合（趙雅麗等，2000：13）。因此，從不同的角度，民意有不同看法，沒有侷限於一個統一的答案。

（二）民意的特性

我們常聽到「民意如流水，東漂西泊無定向；民意如月亮，初一十五不一樣」，可見民意是善變與難以掌握的，而民意有以下幾種特性（吳定，2013），茲說明如下：

1. 複雜性：一個公共問題可能會產生許多不同的意見，一個意見可能有人贊成，有人反對，也有人表示中立，而其表示的強度又各不相同。例如：民眾對於開放美國萊豬進口，有各種不同的看法。

2. 多變性：對某一公共問題或政策所形成的民意，往往會隨著時間及空間的推移，而改變其支持的方向及強度。例如：同志婚姻合法化在以前是個禁忌，但在執政黨的影響及社會團體的推廣下，民眾慢慢接受「多元成家」及「性別平等」的觀念。

3. 不普及性：在一個社會中，並非人人均關心政治以及瞭解問題，所以有許多人對問題往往不表示意見。例如：是否爭取與美國簽訂跨太平洋夥伴全面進步協定（Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership, CPTPP），這個耳熟能詳的名詞，多數民眾並不真正了解其詳細內容。

4. 不一致性：在社會上，有許多人對於相關問題或類似的問題所表示的意見，往往前後不一致。例如：高鐵南沿屏東或北沿至宜蘭，隨著平衡城鄉發展的需要，可能會讓部分原本反對的人改變態度。

5. 不可靠性：有許多人因為受到不同因素的影響，不願表示真正的意見，甚至會口是心非、言行不一，因此他們所表示的意見並不可靠。例如：「勿酒後駕

車」，民眾口頭上都說會遵守，但常在新聞媒體看到酒駕意外的新聞。

6. 潛在性：社會中往往存在著某些平時未表現出來的潛在民意，只有當某種事件發生後，或是在政府採取某種政策後才會表現出來。例如：振興經濟的三倍券，一開始政府公告此措施時民眾並不看好，但普遍受到民眾的支持而去領取。

7. 容忍性：真正的民意乃是多元性的，它可以容忍其他不同意見的表達。例如：西方的諺語「我不同意你的觀點，但我誓死捍衛你表達的權利。」

（三）民意的指標

一般而言，判斷民意的指標主要分為「偏好」(Preference)及「強度」(Intensity)兩種，偏好係指對政黨、候選人、政策等所持的「贊成」或「反對」的意見，也就是價值的偏好。強度則是指對於偏好所感受的程度，是非常贊成？還是贊成呢？或是非常反對？還是反對呢？兩種指標會結合為三種型態（陳義彥等，2013：17-21），不同型態則會對政府施政形成不同的功能。

1. L型圖與J型圖（如圖1）：

（1）分布：民意形成此圖型時，大多數人民贊成或反對該政策，政府通常會依人民意向而行動。

（2）功能：對政府施政有三種功能。支持功能，即民意的支持作用可以使公共政策保持正當性，有助政策執行；指導功能，即民意一致性極高，可以指導政府政策；制衡功能，即民意一致性極高，可以對政府違背民意的行動進行強力的制衡。

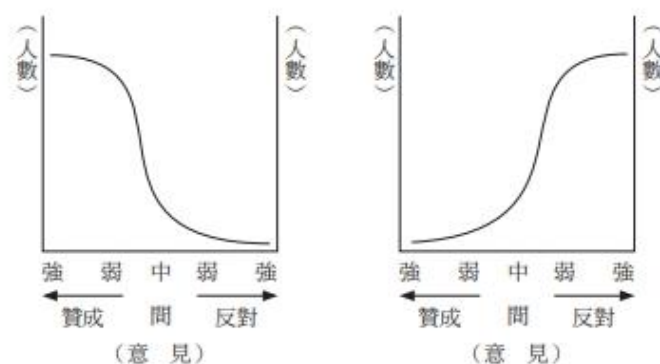


圖 1 L 型圖與 J 型圖

資料來源：陳義彥等（2013：17）

2. U 型圖（如圖 2）：

（1）分布：此時正反雙方的立場極端，雙方量度與強度皆相當，不易妥協而形成社會的對立與暫時的分裂。

（2）功能：政府碰到這種民意結構，最感棘手，常陷入兩難的困境，此時政府不應立即做出任何決策，應透過政治溝通，降低雙方意見歧異處，謹慎處理。例如：美國十九世紀中葉，南方與北方各州對奴隸制度問題，歧見很深，就是這種民意型態，最後爆發了內戰。

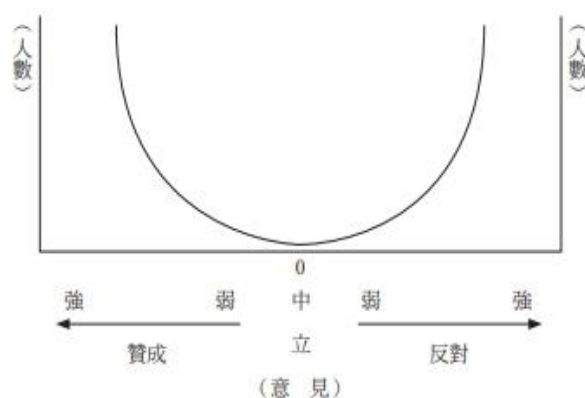


圖 2 U 型圖

資料來源：陳義彥等（2013：21）

3. 鐘形圖（如圖 3）：

（1）分布：即為倒 U 型圖，贊成與反對者量少，中立者多，政府可以自行決定採取何種政策。

（2）功能：具有放任功能，民意對該政策默不關心而採放任態度，讓政府具有裁量權，這種分布 V. O. Key 稱之為「縱容的共識」（permissive consensus），因為民意沒有給政府清楚的指示，於是讓政府有更大的自由與空間依據專業角度制定與執行政策。

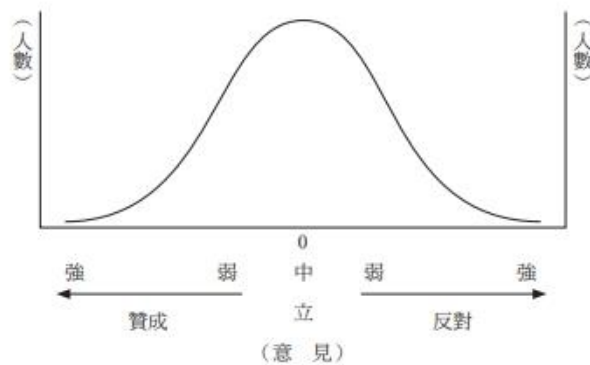


圖 3 鐘型圖

資料來源：陳義彥等（2013：19）

二、民調的功能

政治學者羅樂（Roll）和肯特利（Cantril）認為民意調查有以下幾個功能（謝明瑞，2019）：

（一）探求民意：民意調查可以使民眾有直接參與民主過程的機會，不需要透過代議士的協助便可直接參與並表示意見，而經由民調過程可以瞭解人民的需求，並做為選舉或施政的參考。

（二）增加潛力：可以藉民意調查瞭解何種年齡群或族群支持。

（三）提供形象資訊：民意調查能蒐集民眾對公職人員或其他候選人的形象資料，政治人物可以藉此有效地把好的行象投射出來，替選情加分。

（四）評估趨勢：選戰中資源和時間都是有限的，經過民調的調查可以迅速了解民意，進而評估時勢，改進施政方針。

（五）評估第三位候選人的影響：運用民調可以瞭解第三位候選人的支持度，例如前兩次總統大選，宋楚瑜加入選舉的影響。

（六）為政見定位：候選人的困境之一，就是尋找最適當的情境來發表政見，有智慧的候選人會經由民調瞭解民之所欲，並依據民調結果發表政見，從而達到勝選或提升施政滿意度的目的。

（七）揭發政敵的弱點：民意測驗能夠揭發政敵的弱點，尤其是針對政敵有負面影響的政見和形象，更可藉由民意測驗結果彰顯出來。

第二節 民意調查的構成要素

民調的構成要素，一般而言可以分成四大部分，分別為「母體」、「數量」、「抽樣方法」以及「問卷設計」，茲說明如下：

一、母體

所謂的「母體」(population)以統計學來說就是抽樣的「清冊」，我國一般民調的家戶電話訪問常以中華電信的用戶作為抽樣清冊，而中華電信的電話有區域碼的字頭可以分辨樣本地區，能以分層隨機方法(stratified random sampling)，做較具母體代表性的抽樣，以確母體是全體投票人，而非是某一種族群的情況，如果母體都找自己人，再從中去抽樣，這是比較不當的民調方式(黨一馨，2019)。

二、數量

基本上，選取的樣本數愈多，統計分析結果的推論精確度愈高，可避免樣本數太少造成有效檢驗差異，減少「第二類型錯誤」的機率，換言之，也就是誤假為真，實際上有差異，但卻下「沒有差異」的結論。然而，當樣本數太多的時候，可能會因為受到細微的差異，導致研究結果達到顯著的結果，增加第一類型錯誤的機率，易言之，即誤真為假，實際上沒有差異，但卻下「有差異」的結論。因此，充足的樣本數相當重要。統計學上指出，在 95% 的信心水準（confidence level）時，抽樣數量 2,500 人，抽樣誤差（confidence interval）會在 2% 以內；在 95% 的信心水準時，抽樣數量 1,112 人，會誤差 3% 以內。建議抽樣數量至少要 1,112 人，會在誤差 3% 以內（吳作樂，2019）。

三、抽樣方法：

抽樣的核心精神在於，讓每一個樣本（受訪者）被抽中的機率一樣，這是因為我們希望調查結果具有代表性，因為我們不可能訪問到所有人，民調就是希望透過一小群「有代表性」的樣本來推論「母體」（通常是全臺灣或者某一個特定範圍內，例如全縣、全市民眾的意見或是投票意向）如抽樣大多只找某一特定地區，那民調結果會失真，如果沒有抽樣，將造成偏差的推論（廖育增，2019）。例如：在 1936 年美國《文學文摘》（Literary Digest）的調查中，其用 230 萬名讀者的樣本，預測共和黨總統候選人蘭登（Alf Landon）將獲得壓倒性的勝利，但實際結果卻是由尋求連任的民主黨候選人羅斯福（Franklin Roosevelt）獲得勝利。造成民調失準的原因，是因為《文學文摘》的讀者組成偏向高社會經濟地位，而那些非讀者們、社經地位較低的群眾，完全沒有被抽中當成樣本的機率，也因此調查結果缺乏代表性（representativeness）而失準。

四、問卷設計

正確問卷的內容不可有誘導式的內容，或問題的設計使人難以正確作答及超出受訪者的知識能力，設計民意測驗問題時有以下四項方式（鄭貞銘，2001）：

（一）**開放式的徵詢意見**：民意測驗的目的係在探索受訪者內心真正的意願，自由作答的方式使受訪者不受限於是非或選擇題的拘束提出個人看法。例如：您認為新內閣在未來兩年內最重要的施政目標有哪些？

（二）**態度與立場的問題**：這一類的問題，通常要求受訪者在「肯定」、「否定」、和「不知道」三者之中擇一作答，必須將複雜問題簡單化。例如：您是否贊成我國實施數位身分證？有「贊成」、「反對」與「無意見」的選項。

（三）**事實的蒐集**：這一類的問題，主要以蒐集基本資料為主要目的，應用的範圍以人口調查及市場消費調查為主。例如：以美國十年一度的人口普查為例，它的問卷項目包括：姓名、年齡、住址、職業、家庭人口、教育程度…等。

（四）**多重性的選擇**：這類的問題，提供受訪者多種不同的答案，受訪者可審視現成各種可能的答案，免除記憶的工夫。

五、更全面的民調：

由於現今民意調查媒介的多元化，在不同的載具上會有不同的族群，例如：常用網路的年紀的人可能是 30 至 50 歲，使用住宅電話的人是 50 歲以上，只能用手機回答民調的人可能是 20 至 40 歲（因為此類年齡層沒空在家裡接到電話、或是習慣上網回答民調），所以為了保持民調的完整度，除了傳統的市話民調，世界各國也開始使用手機民調或網路民調，讓民調結果更為接近真實狀況。下一節將比較市話、手機與網路民調的不同之處。

第三節 市話、手機與網路民調的差異

隨著時代的進步，民意調查的工具接著轉變，以下分別介紹市話、手機與網路民調，茲說明如下：

一、市話民調

（一）成套樣本

市話民調是目前最普遍用來做民調的方式。一般學術界在做市話訪問時，會採用「成套樣本」進行訪問，易言之，第一階段的隨機抽樣假設每 1,000 筆電話（或其他固定數字）為一套樣本，並以全國性民調為例，這個成套樣本是透過登錄在電話簿的號碼，並依據縣市人口比例分層抽樣而來。例如：臺北市人口有 264 萬人，占全國總人口 2,356 萬人口比例的 11.2%，那麼臺北市的電話在 1,000 筆當中就會有 112 筆。加上因為市話有「區碼」，所以能夠做到分層抽樣，如以學術界的標準來說，電話訪問先使用第 1 套樣本，如果用完第一套樣本後，尚未完成目標設定的訪問數（如統計理論上經常採用的抽樣誤差不大於 3% 的 1,068 份有效樣本），才使用第 2 套樣本，依此類推（廖育增，2019）。一般而言，訪問完成時，應打完該套樣本，這是為了要維持所有受訪者的接觸比例機率均等，假設最後剩下的電話多數是臺中市或臺南市的電話，那麼這兩個市的接觸比例就偏低了。由於市話的樣本能依據人口分布分配電話比例，進而讓每一縣市有同樣的受訪機率，避免僅有特定縣市的民眾被接觸到。

（二）戶中抽樣

當進行完第一階段的成套樣本隨機抽樣後，便進入第二個階段的「戶中抽樣」。一般來說，多數民調電話接觸到受訪者，確認滿 20 歲具有選舉投票權，便可能直接開始訪問。然而，家中常會有坐在話機旁的椅子上固定接電話的人，可

能是爸爸或媽媽。如果民調總是問爸爸或媽媽，那麼年輕人跟老年人受訪比例就會降低。學術界有一套公式表格，會問受訪者家中有多少滿 20 歲具有選舉投票權的成年人，這些成年人當中有多少位男性或女性，然後再從這些人來進行抽樣，請他們聽電話，而不是直接去問接起電話的人（廖育增，2019）。戶中抽樣的目的是為了讓不同年齡層跟性別的民眾，都有相等的機率被抽中受訪。因為除了投票意向，不同年齡層的民眾對於同婚議題、死刑存廢、核能重啟、護藻礁反第三天然氣接收站等重大政策也會有不一樣的意見。戶中抽樣可以確保家中的人被抽到的機率相同，而不是只抽中最常去接電話的那個人。以提高抽樣準確度。

（三）傳統市話的預測力

由於臺灣市話涵蓋率逐年降低，如果採用「全市話」民調，有可能失準，最被討論的案例，即是 2014 年的桃園市長選舉。在 2014 的選舉中，各家民調皆指出吳志揚的支持度遠大於鄭文燦，甚而還有業者做出了兩者差距將近 30% 的民調，但選舉結果一出爐，卻離民調的指數相距甚遠，這個現象讓眾多專家學者們跌破眼鏡（洪耀南，2019）。推測其原因，可能是 2014 年臺灣進入 4G 時代，網路通訊軟體普及，例如 Line、Telegram 等軟體受到歡迎，不僅市話的「剪線率」增加，連手機電信門號使用率也降低。因此，如何在民調中納入「手機族」的民意，也成為民調是否精準及貼近真實民意的重要變項。

進一步來看，「全市話」民調失準的原因，或許源自於臺灣人口結構與生活模式的轉變，茲說明如下：1. 由於大眾運輸捷運、公車及交通路網高速公路的便捷，多數工薪族皆採取通勤以進行上下班之往返，這意味著即便住家擁有市話設備，工薪族其實較難在「全市話」的調查時段接到電話。2. 由於產業結構的轉變，多數年輕族群多必須至外縣市求職與租屋，例如：新北市的市民有可能至臺北市或新竹的科學園區工作，但絕大多數的租屋處都不具有市話，因此，

「全市話」民調常漏掉了年輕族群。3. 因網路電話的盛行，例如：臉書或 LINE 有通話功能，多數手機使用者已不再以市話進行聯絡，甚至年輕家庭都已不再添購市話設備（洪耀南，2019）。

雖然上述臺灣在家庭及生活結構出現轉變，導致市話涵蓋率逐年降低，但市話在「抽樣架構」的優點仍有無可取代的地位（匯流新聞網，2019），因為好的抽樣，會導致好的結果，市話仍具穩定準確性。

二、手機民調

比起上述可以依區碼分層隨機抽樣的市話，手機號碼只有門號，沒有區碼，也因此純手機的調查訪問將使得各縣市受訪民眾的比例分配，有可能不符合實際縣市人口的比例，或是偏重都會區人口的比例，導致部分縣市被接觸的比例過低，如再經加權，將造成更大的誤差。有關唯手機族（Cell Phone Only, CPO）的介紹，說明如下：

（一）以手機為單一母體底冊調查設計

根據中央研究院「學術調查研究資料庫」（Survey Research Data Archive, SRDA）的搜尋結果，國家發展委員會自2011年開始，執行「持有手機民眾數位機會調查」，該調查以行動電話號碼為單一母體底冊的設計（single frame design）訪問20歲以上的民眾，時隔四年後，自2015年起又連續執行。這五次調查中，均有詢問受訪者居住地是否有安裝市內電話，藉此估計臺灣CPO的百分比，其估計結果如表1。

表 1 行動電話調查的CPO估計

調查時間	CPO	手機市話皆用	無反應	總計	CPO 百分比
2011	302	1384	0	1686	17.91%
2015	429	1358	0	1787	24.01%
2016	228	684	3	915	25.00%
2017	227	685	0	912	24.89%
2018	263	649	0	912	28.84%

資料來源：陳鴻嘉（2019：220-221）

表中可看出CPO所佔人口比例逐年增加，而手機及市話皆用人口，逐年下降。

（二）重疊母體的雙底冊調查設計

除了以行動電話為單一母體底冊調查，國家發展委員會委託政治大學公共行政學系營運的「電子治理研究中心」，自2013年起執行了一系列的「數位國家治理調查」與「數位國情總綱調查」，每年均包含了採手機與市內電話重疊母體雙底冊設計（overlapping dual frame design）的電話調查。並以20歲以上成年人口為訪問對象，估計出臺灣歷年的CPO、行動電話與市內電話皆用者（dual-user）以及「唯市內電話族」（Landline Only, LLO）的分布，呈現如圖4。



圖 4 重疊母體雙底冊電話調查的 CPO 估計

資料來源：陳鴻嘉（2019：222）

由圖4可以看出，臺灣的CPO族呈現增加的趨勢，行動電話與市內電話皆用者則有漸少的跡象，而唯市內電話族則自2013年的8.88%減少至2017年的4.92%，減幅比率高達一半。

另一方面，自2014年起，前述的兩項調查亦透過市話與行動電話重疊母體雙底冊調查，分析出樣本人口特徵（如表2），從表2可以發現，我國行動電話樣本以男性居多，市內電話樣本則多為女性；行動電話樣本的年齡介於20至39歲者，比例範圍自2016年的46.36%到2015年的51.87%之間，明顯比市內電話樣本年輕許多。亦即從性別與年齡來看，行動電話的樣本確實與市內電話樣本產生了互補的效應；至於行動電話樣本的教育程度則高於市內電話樣本。簡言之，臺灣的行動電話調查樣本以男性、年輕、高教育程度為多（陳鴻嘉，2019：225）。

表 2 雙底冊電話調查樣本的人口特徵比較

	2014		2015		2016		2017	
	行動	市話	行動	市話	行動	市話	行動	市話
男	55.99	43.71	58.34	45.16	58.17	45.38	57.56	45.13
女	44.01	56.29	41.66	54.84	41.83	54.62	42.44	54.87
15-19 歲	9.38	10.38	11.87	9.39	9.11	7.12	6.83	6.51
20-29 歲	26.25	12.38	29.21	11.36	25.66	10.80	25.40	9.59
30-39 歲	21.56	15.17	22.66	12.94	20.70	9.60	22.27	14.62
40-49 歲	20.26	18.36	13.86	20.26	16.71	14.32	20.34	19.54
50-59 歲	13.17	19.86	13.69	18.68	13.99	20.40	14.07	22.32
60 歲以上	9.38	23.85	8.71	27.37	13.83	37.76	11.09	27.42
小學及以下	4.79	12.56	5.15	14.53	7.30	23.46	3.46	9.15
國、初中	7.19	9.02	7.14	10.38	9.56	11.57	6.43	9.12
高中、職	31.24	31.00	26.39	27.08	29.53	27.29	25.80	29.54
專科	10.98	11.35	11.87	12.75	9.56	9.07	13.83	14.77
大學及以上	45.81	36.07	49.46	35.28	44.06	28.62	50.48	37.42
北北基宜	34.14	31.74	32.86	32.71	33.49	30.86	33.33	34.32
桃竹苗	12.22	14.07	16.05	15.12	18.34	11.72	14.31	13.37
中彰投	23.84	21.36	19.65	20.36	19.11	21.33	17.97	19.47
雲嘉南	13.94	15.57	15.30	14.62	13.99	18.83	15.20	15.54
高屏澎	14.34	15.67	14.05	15.02	12.74	15.08	15.93	15.82
花東	1.52	1.60	2.09	2.17	2.33	2.19	3.25	1.49

資料來源：陳鴻嘉（2019：224-225）

（三）唯手機族人口網路使用情況

一般而言，唯手機族有幾項特徵：年輕族群，租屋族，多數不在戶籍地居住，工作性質跟階層非常多元，還有高度網路使用者。以電子治理研究中心2018年8月的調查顯示，手機調查完訪樣本中，沒有上網者僅6%，市話調查沒有上網者則是18.2%；其中，60歲以上者不上網比例為26%，但市話調查則高達54.6%，顯示手機調查訪問到比較多的網路使用者族群（廖育增，2019）。此外，根據國發會調查（2019），我國手機族透過手機上網的比率持續攀升（如圖5），從100年的35.3%，大幅成長至108年的89.8%。目前持有手機的民眾，平均每100人就有近90人使用手機上網。

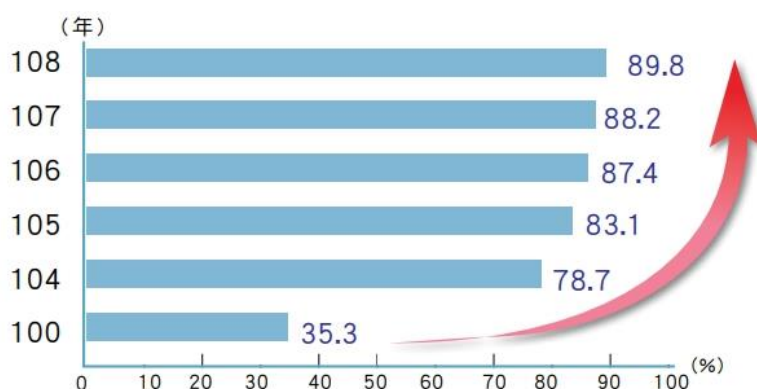


圖 5 我國手機族透過手機上網的比率

資料來源：國家發展委員會（2019）

因此，比起前述的傳統市話，「唯手機族」，特別是學生及租屋族，他們是市話無法涵蓋到的一群人。依據 2017 年臺北市政府研考會的調查結果顯示，臺北市的唯手機族高達 34.12%，也就是超過三分之一的臺北市選民是純手機族而沒有家用電話（洪永泰等，2017：99），顯示出手機已對傳統市話的訪問造成影響。

（四）唯手機調查的偏差

雖然手機的涵蓋率較高，唯手機族的比例也逐漸增高，但不少的研究案例指出，純手機調查跟市話調查常呈現不同的結果。首先以電子治理研究中心 2016

年調查為例，對於「相同性別可以結婚」表示贊成者，手機調查是 49.8%、市話電話調查是 35.1%；反對者手機調查是 37.3%、市話調查是 49.8%；在同一個研究中的網路調查數據更顯示贊成者高達 64.1%、反對者僅有 25.8%。然而，以 2018 年同婚公投結果做事後的驗證，市話調查的預測比起純手機調查及純網路調查的推估更準確（廖裕增，2019）。推測其原因，手機族具有較多年輕族群有關，學者洪永泰、黃鐙文及黃東益運用雙底冊計算法（即手機與市話各一套打電話的樣本，分別打完再個別算重疊多少）估計全國有近三成 20 歲以上成年人的臺灣民眾已是純手機族（2017：88）。而在同年 2017 年，臺北市的純手機族為 34.12%，已超過三分之一，這些人是傳統市話民調問不到的選民，已是各家民調不可以忽視的重要族群，必須在做各種民調時考量進去（王宏恩，2019）。然而，凡事是一體兩面的，其挑戰在於使用手機電話調查，有抽樣代表性的問題，或因為受訪者在移動或工作中而有較高的拒訪率，因此提高了調查的成本與難度，而手機使用族群的母體分布狀態，不論是居住地或其他人口統計變項，比起市話，較難透過官方數據得知，僅能仰賴重複地實證經驗資料之累積以逼近母體（朱斌好，2018：112）。

（五）手機民調的成本

有關手機民調預算的部分，是否手機民調樣本的成本（Cost Per Interview, CPI）一定比較高嗎？事實上，行動電話調查的成本其實是低於市內電話調查的。主因是因為行動電話調查的受訪者比較年輕且教育程度高，這樣的人口特徵有助於縮短完訪時間，進而降低行動電話調查的成本。不過最重要的是，行動電話調查不需要執行「戶中抽樣」，因而大幅降低了訪員找到合格受訪者的成本。更確切的說，行動電話接通後，不論受訪者是否願意接受訪問，通常可以立即獲得直接的結果，但市內電話需經過戶中抽樣才能確認合格受訪者，若中選者不在

現場，仍需另約時間再去電話訪問，凡此種種都增加了完成一個市內電話調查樣本所需要耗費的人力與時間（陳鴻嘉，2019）。

然而，行動電話與市內電話調查成本究竟孰高孰低仍無法有放諸四海皆準的定論。因為要看執行戶中選樣的方式、問卷題目的長度與難度、調查範圍是全國性抑或特定地區等，這些因素都可能影響行動與市內電話的調查成本，並非想當然耳地高於市內電話調查，而是需要更多不同條件下的經驗研究來比較。

三、網路民調

網路民調，顧名思義就是民眾可以透過網路平臺，直接點選問題的選項來回答，例如：Yahoo奇摩的施政民調。一般來說，網路有「即時性」（instant）及較低成本（lower cost）的特性，但是準確度常與最後真實結果有所出入，這是因為網路民調有高度的「選樣偏誤」（selection bias），使得調查結果的推論被曲解。因為網路民調多沒有透過抽樣來決定受訪者，只要能上網或常上網的人便可填寫問卷，也因此網路民調的樣本往往具有年輕及高學歷的傾向，會高估年輕及高學歷族群的意見。此外，民眾是自發性參與網路民調，這類民眾往往樂於在網路平臺表達自己的意見，並且對政治議題較為關心。因此，網路民調的另一項偏差就是高估對政治有高度興趣民眾的意見。許多媒體喜歡用「網路即時民調」來調查網友的意見，但我們充其量只能說這是針對網路媒體「讀者群」的調查，而不能說結果能代表臺灣民眾的意見（廖育增，2019）。因為大部分的民眾有特定的媒體偏好，也選擇收看特定黨派顏色的媒體，例如：有民眾喜歡看三立、民視，有民眾喜歡看中天網路頻道或TVBS，也因此我們可以預期不同政治色彩的媒體，會呈現出非常不同的民調結果，較無具有樣本代表性，只能當作補充參考。

然而，網路民調也有優點。由於網路民調有即時性及較低成本的特性，如果進行網路民調前，受訪樣本是經過抽樣而來（例如先進行人別確認或身分驗

證)，或者有一套完整的調查清單與清單人員的電子郵件聯絡方式，那將是一個很便利且便宜的民調工具與方式去進行調查（廖育增，2019）。此外，網路民調可以蒐集受訪者對於調查問題的回饋意見，來對正式的電話訪問、面訪的問卷問題進行修正。現今由於網路世代的來臨，且前面提及的「手機」也能上網增添行動性（mobility），因此，網路民調是未來不可忽視的趨勢。目前學術界，例如：政治大學選舉研究中心、臺灣選舉與民主化調查計劃（Taiwan' Election and Democratization Study, TEDS）以及中山大學政治所等學術單位即有類似的網路民調抽樣實驗室，即運用平時的電話訪問、面訪來蒐集願意提供電子郵件的受訪者清單，透過抽樣這些受訪者，以讓代表性更完整。

四、小結

根據洪永泰、黃鎰文、黃東益教授等人的結論（洪永泰，2017：87），市話民調穩定且準確度較高，但以現在唯手機族比例增加的趨勢，以市話和手機進行雙底冊（dual frame）進行調查是較好的方式，亦即以「住宅電話調查為主，唯手機族資料為輔」應是最佳的權值組合方式，一來可以增加樣本涵蓋率，二者可以降低調查成本。以目前唯手機族比例來看，市話民調佔 70%，手機民調佔 30%左右應該是最佳組合方式，未來這個組合的比例將可能視唯手機族比例的提高而調整。而在網路民調方面，則可將其視為另一種民意或特殊意見之呈現，作為補充資訊（洪永泰、俞振華、高世垣，2017：3）。

第四節 新北市民調情況與網路公民小組

一、新北市民人口情況與電話使用行為

進一步來看新北市民意調查（李仲彬、蔡奇霖，2020），母體以年滿 15 歲以上的「廣義新北市民」為調查對象，也就是目前設籍、或居住、或就學、或就業在新北市內任何行政區的民眾，同時為解決住宅電話涵蓋率較低的問題，改善代表性狀況，以市話樣本與手機樣本合併加權雙底冊調查方式進行，說明如下：

（一）新北市民人口情況

研究發現（如表 3），廣義新北市民中，15 歲以上有 81.02%設籍在新北市，有設籍有居住的則占了 75.5%，而有 5.77%並未居住與設籍，而只是單純在新北市就學就業，另外，有設籍無居住的則占了 5.32%，比例最低；性別的部分，廣義新北市民有 50.23%是男性，49.77%是女性，男女比例相當；學歷的部分，以大專院校畢業者為最多，大概占了 46.8%；在態度的部分，不同廣義新北市民的類型有不同的市長滿意度，以純就學就業的新北市民滿意度最低（滿意度為 62.02%），非就學就業的民眾滿意度最高（73.38%）。

表 3 廣義新北市民的基本資料分布表

		次數	百分比
市民樣態 (分類方式一，類別非互斥)	設籍於新北市	1867	81.02%
	居住於新北市	2049	88.91%
	僅就學或就業於新北市	133	5.77%
市民樣態 (分類方式二，類別互斥)	有設籍有居住	1744	75.50%
	有設籍無居住	123	5.32%
	無設籍有居住	305	13.22%
	無設籍無居住 (= 僅就學或就業於新北市)	133	5.77%
	總計	2304	100.00%
性別	男	1157	50.23%
	女	1147	49.77%
	總計	2304	100.00%
年齡	15-19 歲	116	5.04%
	20-29 歲	364	15.79%
	30-39 歲	408	17.73%
	40-49 歲	431	18.72%
	50-59 歲	396	17.18%
	60 歲以上	502	21.81%
	拒答	86	3.74%
	總計	2304	100.00%
學歷	不識字	37	1.60%
	國小	120	5.22%
	國初中	181	7.85%
	高中職	636	27.61%
	大專校院	1078	46.80%
	研究所以上	229	9.96%
	拒答	22	0.95%
	總計	2304	100.00%
職業	軍公教人員	138	6.01%
	私部門管理階層及私部門專業人員	442	19.18%
	私部門職員	555	24.11%
	私部門勞工	240	10.40%
	農林漁牧	8	0.36%
	學生	236	10.23%
	家管	196	8.49%
	自由業	93	4.06%
	失業者	38	1.65%
	退休者	317	13.77%
	其他	8	0.36%
	拒答	32	1.40%
	總計	2304	100.00%

資料來源：李仲彬、蔡奇霖（2020：56）

（二）電話使用行為

在電話使用行為上，研究發現（李仲彬、蔡奇霖，2020）唯市話族比例10.51%最低，但已有30.09%是唯手機族（如圖6），與前面提及的全國有近三成20歲以上成年人的臺灣民眾已是唯手機族的比例近似，其中值得注意的是，15至39歲之間（如表4），不論任何學歷、性別的族群，都已有超過四成的民眾是唯手機族，當中30至39歲之間大專畢業的廣義新北市民，不論男女，更有高達47.23%是唯手機族，不難發現現在年輕族群使用手機的比例高。

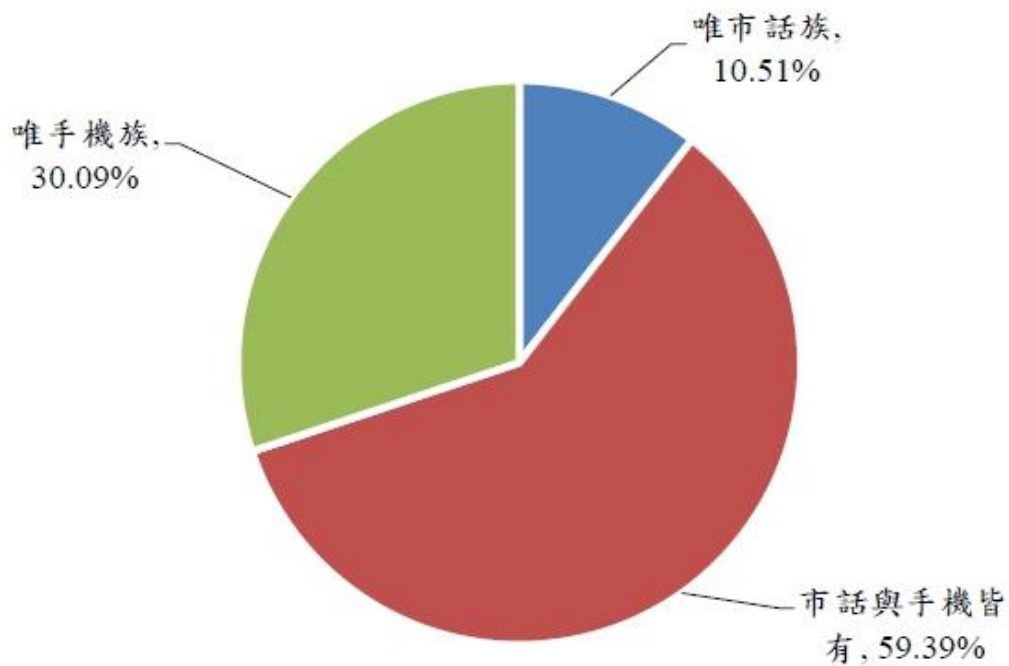


圖 6 廣義新北市民電話使用情形

資料來源：李仲彬、蔡奇霖（2020：43）

表 4 廣義新北市民電話持有情形與電話族群估計比例

	市話樣本			手機樣本			電話族群比例估計值		
	無手機	有手機	拒答	無市話	有市話	拒答	唯市話	兩用族	唯手機
	L_0	L_1	L_9	C_0	C_1	C_9	$\hat{P}_1$	$\hat{P}_2$	$\hat{P}_3$
15-29 歲無論學歷性別	4	99	1	100	141	1	2.31%	57.16%	40.54%
30-39 歲高中職以下無論性別	5	24	0	25	27	0	9.76%	46.85%	43.38%
30-39 歲大專無論性別	2	83	3	66	72	0	1.24%	51.53%	47.23%
30-39 歲研究所無論性別	0	20	0	20	25	0	0.00%	55.56%	44.44%
40-49 歲高中職以下男性	5	28	0	19	23	0	8.91%	49.88%	41.21%
40-49 歲大專男性	0	42	1	23	47	0	0.00%	67.14%	32.86%
40-49 歲研究所； 50-59 歲大專以上女性	0	106	1	21	63	0	0.00%	75.00%	25.00%
40-49 歲初中以下女性； 50-59 歲初中以下男性	3	21	0	8	16	0	8.70%	60.87%	30.43%
40-49 歲高中職女性； 50-59 歲高中職男性	5	65	1	14	58	0	5.84%	75.86%	18.31%
40-49 歲大專女性； 50-59 歲大專以上男性	5	122	0	37	100	0	2.90%	70.87%	26.22%
50-59 歲小學以下女性； 60 歲以上小學以下男性	22	22	0	3	16	0	45.71%	45.71%	8.57%
50-59 歲初中女性； 60 歲以上初中男性	11	26	0	5	25	0	26.07%	61.61%	12.32%
50-59 歲高中職女性； 60 歲以上高中職男性	19	93	0	14	45	0	13.48%	65.99%	20.53%
60 歲以上大專以上男性	6	45	1	4	24	1	10.26%	76.92%	12.82%
60 歲以上小學以下女性	39	30	0	3	8	0	48.60%	37.38%	14.02%
60 歲以上初中女性	12	21	1	2	6	0	30.00%	52.50%	17.50%
60 歲以上高中職女性	12	54	2	4	14	0	14.74%	66.32%	18.95%
60 歲以上大專以上女性	8	43	0	5	18	0	12.71%	68.31%	18.98%
性別年齡學歷缺失無法分類者	16	39	0	8	24	1	23.53%	57.35%	19.12%
全體樣本	174	983	11	381	752	3	10.51%	59.39%	30.09%

資料來源：李仲彬、蔡奇霖（2020：121）

二、網路公民小組

除了住宅電話與手機，由於網際網路的發展，網路調查（internet survey）也越來越受到重視。利用資通訊科技（尤其是網路）無論地理位置遠近，能快速連結多數個人，除了劃時代的改變電子化政府服務提供方式與流程外，網路也改變了民主的行使方式（國家發展委員會，2017：7）。然而，由於網路調查較難有抽樣清冊（sampling frame），無法透過機率抽樣的方式來取得樣本以及掌握抽樣誤差。有鑒於此，針對新北市市民民調，建立了網路公民小組，以「定群追蹤調

查（panel survey）樣本」機制完成測試，並提出樣本取得方式、調查成果、對應市政服務應用範疇等分析，作為未來新北市長期追蹤調查工作方法之參考。新北市的網路公民小組，係依照國外先進民主國家的經驗建立的一個民意諮詢平臺，目的是讓在新北市居住、工作或就學的民眾，有一個方便參與市政的管道。這個民調進行的方式，最主要以「隨機抽選」及「雙重邀請」的方式募集而來。隨機抽選是為了儘可能確保小組團的代表；雙重邀請則是為了完全尊重民眾的參與意願，並且新北市政府定期輪換與重新招募公民小組成員，以確保小組團之代表性。有關此網路公民小組樣本取得方式，可分為徵集（recruitment）、訪問（interview）、維護（maintenance）三個階段（李仲彬、蔡奇霖，2020：12-14），以下分別說明如下：

（一）徵集

為了建立一個有代表性的追蹤樣本，在樣本徵集過程當中，併用了四種方式提升樣本數，方法包括1. 前後多次聯繫：透過各種管道的多次聯繫，增加潛在小組成員看到邀請資訊的機會；2. 使用市府官方建立的問卷平臺，提升樣本對調查信任度：該研究與追蹤樣本的互動，像是填寫基本資料、後續問卷的發送，皆透過新北市政府官方建立的「新北智慧社區APP」進行，可以讓樣本民眾知道這是屬於市府官方的研究計畫，並非詐騙集團；3. 於官方網站資訊揭露以提升民眾信任度；4. 提供誘因，例如：市府感謝狀、超商禮券及市府小禮等方式，提升民眾加入網路公民小組的意願。最後在電訪成功2,304個住宅電話與手機電話的所有樣本中，共計有大約一半的受訪者（1,014人）願意進一步了解公民小組相關資訊並留下聯絡方式，並且透過「新北智慧社區App」完成公民小組註冊，建立追蹤樣本。

（二）訪問

當追蹤樣本建置完畢後，便於「新北智慧社區App」平臺向所有樣本民眾發送二次網路問卷，以比較二次追蹤問卷與最初電訪問卷間差異，提供施政參考。

（三）維護

有了資料的蒐集與訪問，便是樣本資料後續的維護，基本上，維護工作主要分為短、長期兩個部分。短期維護工作主要透過問卷發送的「新北智慧社區App」推播通知與設置社區公告，並輔以簡訊、電子郵件作為提醒與催收問卷之工具，隨時與公民小組保持聯繫。在長期維護工作方面，參考國外的經驗，每年更新的公民小組成員。

（四）公民小組調查成果

依據前述二次公民小組追蹤問卷調查結果顯示，在性別方面，男女填答比例無顯著差異（如圖7）；然而，在年齡方面，除了「15-19歲」、「60歲以上」填答率持續下降之外，其他年齡層的填答率皆在第二波問卷時回升（如圖8），原因可能是該研究於發送第二波問卷時將填答網址植入簡訊與E-mail中，公民小組的成員可省去特別連結至「新北市智慧社區」之步驟，即可藉由點選網址直接填答問卷，以更便利的操作方式提升公民小組填答的意願，進而促使問卷回覆率上升。然而，各年齡分層與母體分布有顯著差異（如表5），其中，30-49歲者為過度代表，其餘年齡層則是代表不足。推測其原因，可能因社會上願意投入公民參與的民眾大多屬青、中年族群，而30-49歲者多是已有穩定生活的民眾，相較20-29歲的年輕人，有更多時間能夠關心政治，因此在公民小組成員的年齡分布中，呈現30-49歲者過度代表的狀況。（李仲彬、蔡奇霖，2020：97-98）另一方面，該計畫在經過雙重邀請之後，成功募集到352位公民小組成員，而成功募集到的小組成員當中，不乏年紀比較長的民眾（50-59歲以及60歲以上者），樣本包含了約

25%的年長樣本（如表4），數位落差情形沒預期中嚴重，因此可能一改過去對於網路樣本容易集中在年輕人的情形，推測其因素可能與該案在執行過程的設計有濃厚「官方」色彩，提升民眾的信任度，不會覺得該調查為詐騙，且持續用手機簡訊與電子郵件接觸有關係。

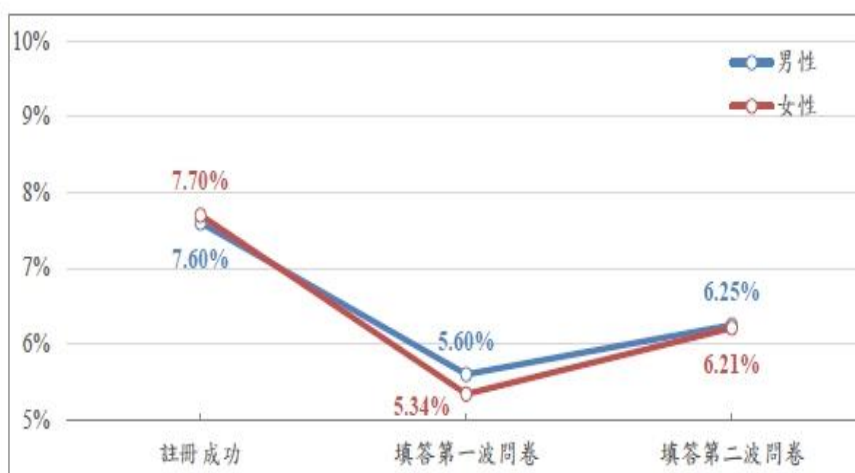


圖 7 不同性別公民小組填答率趨勢圖

資料來源：李仲彬、蔡奇霖（2020：71）

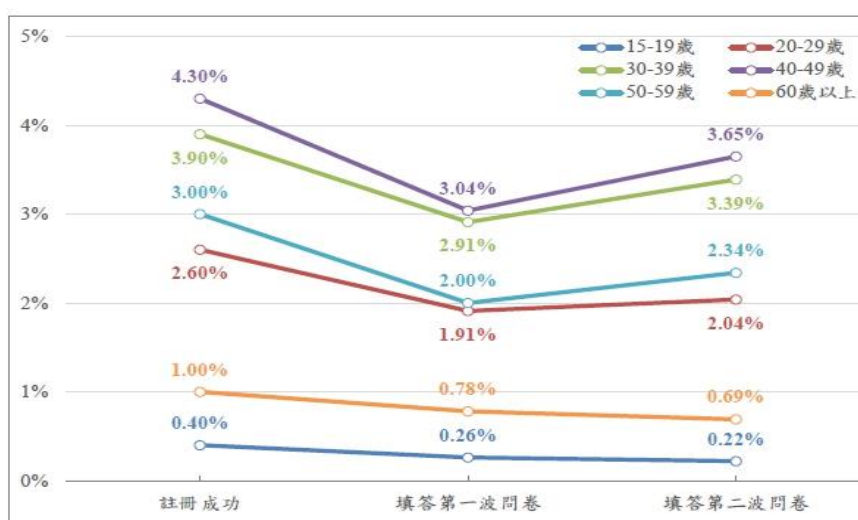


圖 8 不同年齡層公民小組填答率趨勢圖

資料來源：李仲彬、蔡奇霖（2020：71）

表 5 網路公民小組問卷填答情形與基本資料交叉表

		僅完成註冊問卷	僅完成註冊、 第一波問卷	僅完成註冊、 第二波問卷	完成所有問卷	總和
全體		40	25	58	229	352
		11.36	7.10	16.48	65.06	100.0
性別	男	16	15	28	116	175
		9.14%	8.57%	16.00%	66.29%	100.00%
女		24	10	30	113	177
		13.56%	5.65%	16.95%	63.84%	100.00%
總和		40	25	58	229	352
		11.36%	7.10%	16.48%	65.06%	100.00%
年齡	15-19 歲	4	2	1	4	11
		36.36%	18.18%	9.09%	36.36%	100.00%
	20-29 歲	8	5	8	39	60
		13.33%	8.33%	13.33%	65.00%	100.00%
	30-39 歲	6	5	15	63	89
		6.74%	5.62%	16.85%	70.79%	100.00%
	40-49 歲	10	5	19	65	99
		10.10%	5.05%	19.19%	65.66%	100.00%
50-59 歲		9	5	12	42	68
		13.24%	7.35%	17.65%	61.76%	100.00%
60 歲以上		3	3	1	15	22
		13.64%	13.64%	4.55%	68.18%	100.00%
拒答		0	0	2	1	3
		0.0%	0.0%	66.7%	33.3%	100.0%
總和		40	25	58	229	352
		11.36%	7.10%	16.48%	65.06%	100.00%
學歷	國小以下	1	0	0	1	2
		50.00%	0.00%	0.00%	50.00%	100.00%
	國、高中	16	4	14	38	72
大專以上		22.22%	5.56%	19.44%	52.78%	100.00%
		23	21	44	190	278
		8.27%	7.55%	15.83%	68.35%	100.00%
總和		40	25	58	229	352
		11.36%	7.10%	16.48%	65.06%	100.00%
職業	軍公教人員	0	3	10	30	43
		0.00%	6.98%	23.26%	69.77%	100.00%
	私部門	29	14	29	144	216
		13.43%	6.48%	13.43%	66.67%	100.00%
	學生	7	5	2	12	26
		26.92%	19.23%	7.69%	46.15%	100.00%
	家管	2	0	7	17	26
		7.69%	0.00%	26.92%	65.38%	100.00%
退休者		0	2	2	15	19
		0.00%	10.53%	10.53%	78.95%	100.00%
其他		2	1	6	11	20
		10.00%	5.00%	30.00%	55.00%	100.00%
拒答		0	0	2	0	2
		0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%
總和		40	25	58	229	352
		11.36%	7.10%	16.48%	65.06%	100.00%
民眾樣態	設籍於新北市	31	19	44	183	277
		11.19%	6.86%	15.88%	66.06%	100.00%
	居住於新北市	35	24	53	200	312
僅就學或就業 於新北市		11.22%	7.69%	16.99%	64.10%	100.00%
		3	1	2	14	20
		15.00%	5.00%	10.00%	70.00%	100.00%

資料來源：李仲彬、蔡奇霖（2020：72）

第三章 研究設計

第一節 研究方法

本研究方法採用文獻分析法及個案研究等方式。

一、文獻分析法

本案採文獻分析法(Document Analysis)，透過搜集相關研究論文、期刊、文章及相關網站資訊，比較不同民調方法，加以評析探討。

二、內容分析法

利用內容分析法，將所蒐集的資料內容進行質化與量化分析。

三、個案研究法

最後以新北市民為母體，透過探討網路媒介呈現的民生議題之疫情問題民調，分析新北市民眾的偏好及強度，進行歸納與分析，研析與探索民眾意見，相關建議提供決策參考。

第二節 研究流程與架構

本研究流程如圖 8 所示：

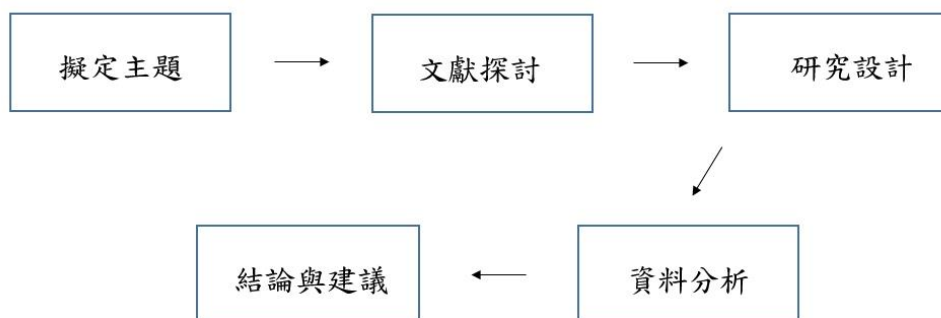


圖 9 研究流程圖

資料來源：本研究自行繪製

第三節 研究範圍與研究限制

一、研究範圍

因為網路民眾（netizen）在網路社群中的發言、態度與意見偏好常引起轟動（sensation），因此網路社群對於公共政策過程影響越來越大，網路輿情（network public sentiment）分析也變成政府在公共管理上不可忽視的重點，社群媒體例如：Twitter、FB、Plurk 與 Instagram 等的廣泛運用也間接改變了公共管理者與政治人物如何理解民眾的需求與選民的態度（國家發展委員會，2017：41）。而網路的資料量很大很多，此大數據具有大量（Volume）、迅速（Velocity）、多元（Variety）以及真實（Veracity）的 4V 特徵（陳敦源等，2014：27）。本研究為提供新北市政府實施民意調查運用之參考，並根據研究結果提出相關政策改善建議，爰先針對我國民意調查的媒介流變進行探討，並以新北市民為母體，針對疫情議題之網路民調資料進行統計分析，受訪對象以「廣義新北市民」為調查對象，也就是目前在新北市內任何行政區設籍、居住、就學或就業的民眾或生活圈位於新北市皆屬於本研究的對象，並以新北市民關於疫情議題的意見趨勢相關資料進行統整、分析，提出不同於傳統民調之觀點。

二、研究限制

本研究嘗試搜集相關民意調查文獻及資料加以分析研究，並以新北市網路公民小組為例，進一步探討其網路民調對於未來採納民意的效度，雖力求客觀完整，然礙於下列因素而有研究上之限制：

（一）研究人力之限制

本研究因研究人員係本會同仁，無另委託民調專家執行測驗，需要一段時間才能瞭解民調的方式及架構，可能造成研究時間延長，此為研究人力之限制。

（二）研究時間之限制

礙於時間不足，本文僅以文獻分析法為主、內容分析法及個案研究法為輔進

行研究，未能採用實地考察法或實驗研究法等其他研究方法，以呈現更完整之研究。

（三）研究經費之限制，

本研究係本會同仁自發性就相關業務從事創新與研究發展工作，尚無經費補助研究，因此所提建議未必能放諸四海皆準，仍需後續研究者由不同角度、研究對象進行分析，方能更臻完備。

第四章 研究分析

第一節 2021 年疫情民意調查分析

今（2021）年五月起疫情再度升高警戒，影響所及高過 2020 年，疫情造成的問題包括限制自由、民生經濟、疫苗採購與施打等大眾議題，不只是民眾生活街頭巷議，在網路社群上也造成熱烈討論，而社群討論也會影響民眾對此議題的影響，進而成為循環。由於疫情於今（2021）年五月開始討論度上揚，至九月底疫情趨緩後，討論度漸漸下降，本節將會交叉比對九月同時期不同公司的民調，對照網路社群討論數據，以及留言討論，試圖以數據整合質化內容爬梳更精確的分析。本篇研究民調素材將會以財團法人台灣民意基金會、《美麗島電子報》九月底所發布之民意調查報告，以及 QSearch 與新文易數網路輿情數據資料庫為核心進行研究探討。其中財團法人台灣民意基金會、《美麗島電子報》九月發布之民意調查報告調查時間均為 9 月 22 至 23 日，為公平交叉比對網路輿情數據，網路數據庫的時間也將會設定於同樣的時間點進行討論分析。

根據台灣民意基金會於 2021 年 9 月 28 日發布的民調結果³如圖 9 顯示，針對新冠肺炎疫苗接種問題：「請問您打過新冠肺炎（COVID-19）疫苗了嗎？」結果為：65.3%已打過，34.7%還沒打。台灣人二十歲以上的統計結果，約六成五已打過一劑疫苗，約三成五還沒打，顯示出這個民調結果和衛福部 9 月 22 日公布資料很接近，民調更進一步詢問國民施打或未施打新冠肺炎疫苗的相關狀況，結果如圖 11 及圖 12 顯示：8.4%已完成二劑施打，56.8%只完成一劑，34.7%尚未施打任何疫苗。這和衛福部所公布的相關數字也很一致。

³ 台灣民意基金會 2021 年 9 月全國性民意調查摘要報告〈疫情危機、政黨競爭與兩岸關係〉P.3

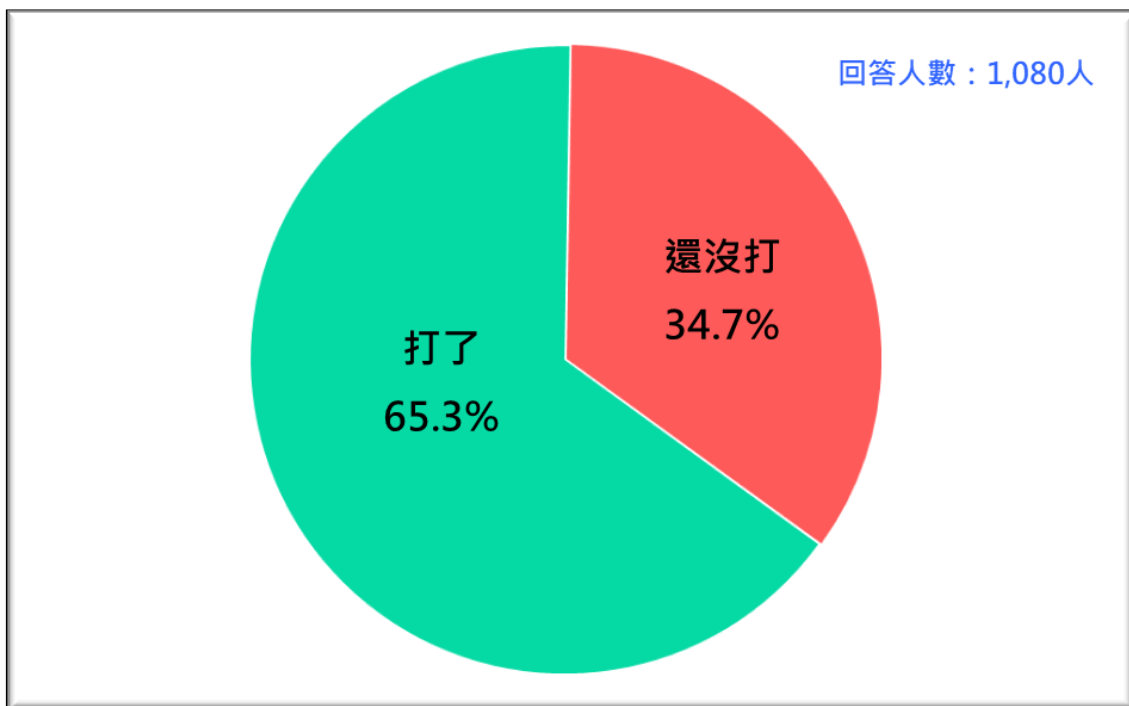


圖 10 新冠肺炎疫苗接種比例

資料來源：台灣民意基金會

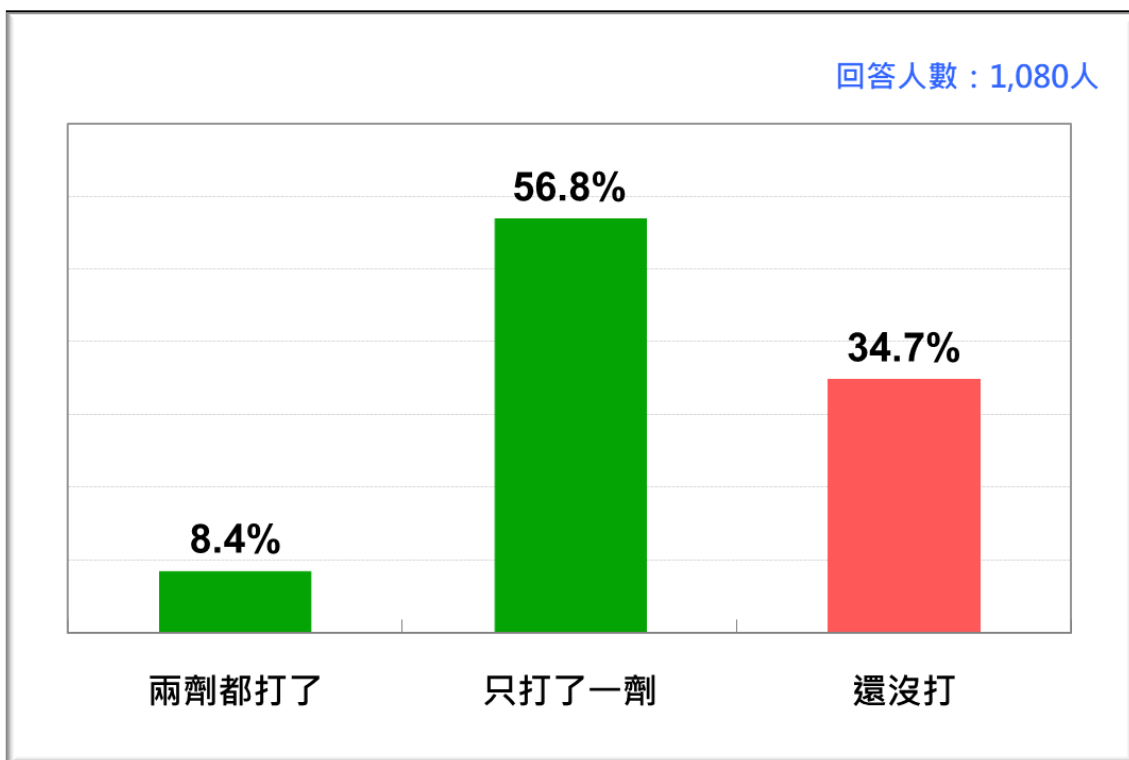


圖 11 國人施打疫苗狀況

資料來源：台灣民意基金會

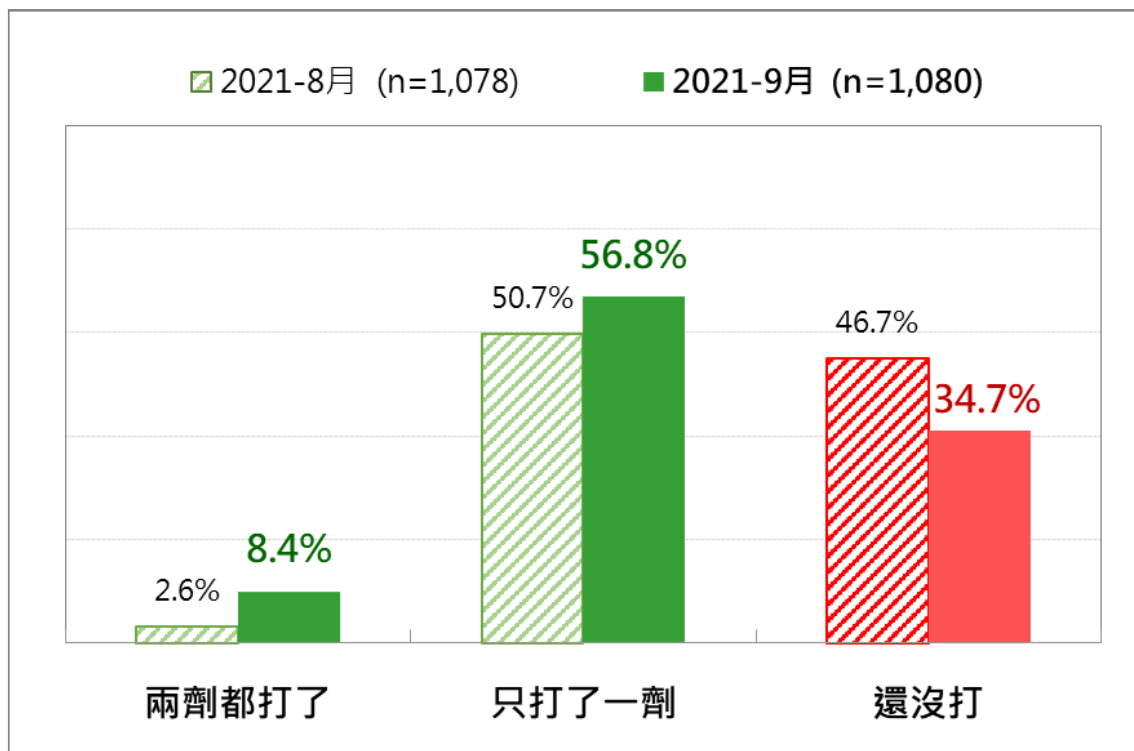


圖 12 國人施打疫苗 8、9 月狀況

資料來源：台灣民意基金會

根據《美麗島電子報》發布的九月民調結果，其中為與疫苗議題交叉分析，詢問民眾的問題為：「國內目前有一半的民眾已經打過新冠肺炎疫苗，您有沒有去打？」，並追問是在國內或國外打、在國內打哪一種疫苗。受訪民眾（年滿20歲設籍者而且已打2劑相同疫苗則僅勾選1次，與政府計算接種人口的涵蓋率基礎不同）的回答為：32.2%還沒打、39.9%已打AZ疫苗、22.0%已打莫德納疫苗、6.1%已打高端疫苗、0.1%已在國外打疫苗。

交叉分析後顯示20至29歲、或高中學歷者等群表示還沒打疫苗的比率相對最高（超過4成1），而台北市、或30至59歲、或專科以上學歷、或民眾黨支持者等群表示已打AZ疫苗的比率相對最高（超過4成5），而60歲以上、或國中以下學歷者等群表示已打莫德納疫苗的比率相對最高（超過4成1），至於高屏、或20至29歲、或泛綠民眾、或滿意蔡總統與閣揆蘇貞昌施政、或對中央政府新冠疫苗政策

評分大於70分的民眾表示已打高端疫苗的比率相對最高（超過1成）。⁴

比對上述民調結果與衛服部統計的數字大致相符，針對疫苗施打順序的民意，台灣民意基金會公布的九月民調中，提問的問題為：「關於疫苗施打先後順序，都是由政府決定，現在已經打到第九輪（期）。一般說來，您滿不滿意政府決定的疫苗施打順序（就是說誰先打，誰後打）？」民調結果如圖13及圖14顯示，分別為：10.4%非常滿意及43.1%還算滿意（計53.5%滿意），20.1%不太滿意及15.4%一點也不滿意（計35.5%不滿意），11%沒意見及0.9%不知道。結果顯示在二十歲以上台灣人中，近五成四滿意政府決定的疫苗施打順序，而三成六不滿意。台灣社會對蔡政府疫苗施打順序存在可觀的不滿人群，如果換算成具體人口數字，約690 萬人。在民調中進一步分析，不滿意的群眾多為疫苗排序較後段的35-64歲。雖然每一個年齡層都呈現多數人滿意政府疫苗施打順序，但仍可透過年齡、教育程度、以及政治傾向作為分類依據，說明如下：

首先以年齡層分類，35-64 歲不滿意政府疫苗施打數序的人明顯多於34 歲以下或65 歲以上，這與35-64 歲的人們遲遲等不到疫苗施打應有一定之關係。而55-64 歲群體中，45.6%滿意政府的疫苗施打順序，但也有43.3%不滿意，而強烈不滿意的人有20.3%。⁵

以教育程度作為分類依據，民調結果顯示專科以上教育程度者（含大學及研究所以上）不滿意政府的疫苗施打順序的比例，遠高於中等以下教育程度者。具體地說，在大學以上教育程度者中，有41%不滿意政府的疫苗施打順序。結論為教育程度越高的人越可能挑戰政府的疫苗施打政策。

另外，從政黨支持者的角度看，民進黨支持者八成五滿意，一成不滿意；國民黨支持者二成三滿意，六成六不滿意；民眾黨支持者三成一滿意，六成三不

⁴ 【美麗島電子報】九月國政民調 P.8

⁵ 台灣民意基金會 2021 年 9 月全國性民意調查摘要報告【疫情危機、政黨競爭與兩岸關係】P.7

滿意；中性選民四成五滿意，三成三不滿意。⁶

最後，從地理行政區域看，在不同的行政區滿意的人數占比較高，但不滿意的群眾仍然占一定的比重，這樣的狀況也包括南台灣在內。

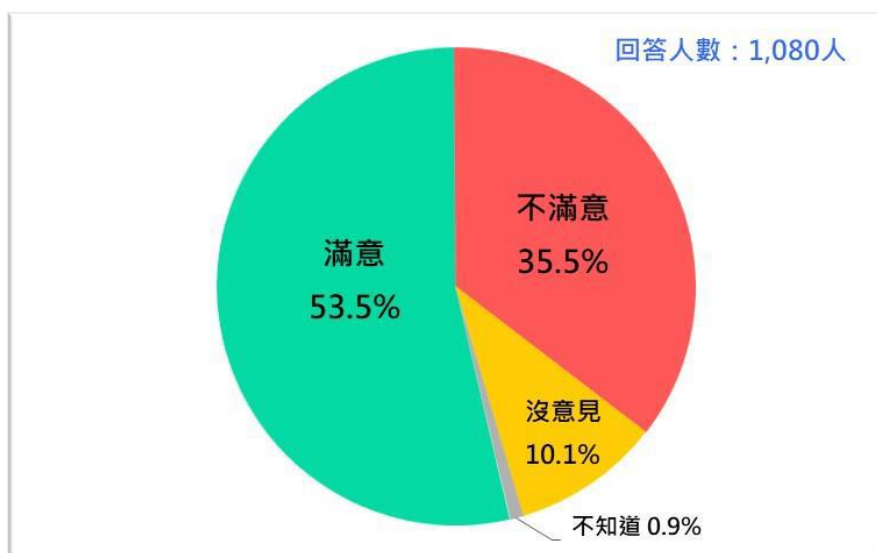


圖 13 蔡政府疫苗施打順序的民意反應

資料來源：台灣民意基金會

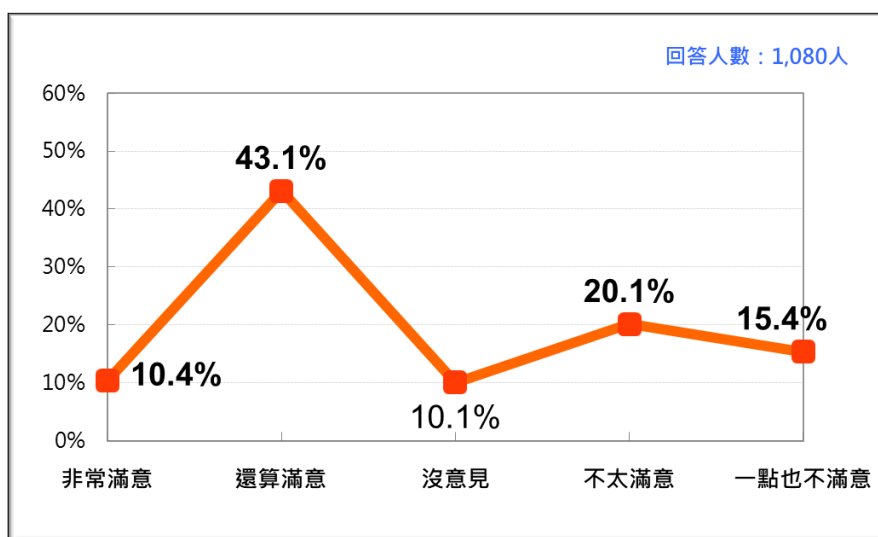


圖 14 蔡政府疫苗施打順序的民意反應

資料來源：台灣民意基金會

⁶ 台灣民意基金會 2021 年 9 月全國性民意調查摘要報告【疫情危機、政黨競爭與兩岸關係】P.8

《美麗島電子報》9月民調中，詢問民眾「中央政府主要是以民眾的職業、年齡和健康狀況，分成11類作為打疫苗的優先順序。您對中央政府安排民眾打疫苗的順序、公平性和透明度，整體來講是滿意或不滿意」，結果顯示有50.2%民眾表示滿意（其中11.2%很滿意、39.0%還算滿意），44.5%不滿意（其中25.2%很不滿意、19.3%有點不滿意），民眾對此議題的態度分歧，未明確回答的有5.2%。此結果與台灣民意基金會9月民調中，約三成六不滿意的結果，有近10%的差別。

經由交叉分析得見女性、或雲嘉南與高屏、或20至29歲與60歲以上、或國中以下學歷、或泛綠民眾、或已在國內打疫苗、或對中央政府新冠疫苗政策評分大於60分的民眾等群皆超過5成2表示滿意政府的安排，而台北市與桃竹苗及中彰投、或30至39歲、或高中與專科學歷、或民眾黨支持者與泛藍民眾、或還沒打疫苗、或對中央政府新冠疫苗政策評分低於59分的民眾，則超過半數不滿意政府安排民眾打疫苗的順序、公平性和透明度，本調查並沿用7月調查題目詢問民眾

「如果以中央政府對新冠疫苗的決策來講，包括購買的數量、價格和到貨的進度等等。以0分到100分來講，60分算及格，您對中央政府的新冠肺炎疫苗政策會打幾分」，調查結果如圖15所示，53.4%民眾的評分及格（7月調查為53.0%），其中18.7%民眾的評分超過80分（7月調查為12.5%），而本次評分的平均數為53.5分（7月調查為52.1分），另由評分的統計分布可見中位數（median）與眾數（mode）皆60分而與7月調查相同，本調查僅2.9%民眾未給予評分。⁷

⁷ 《美麗島電子報》九月國政民調 P.9-10

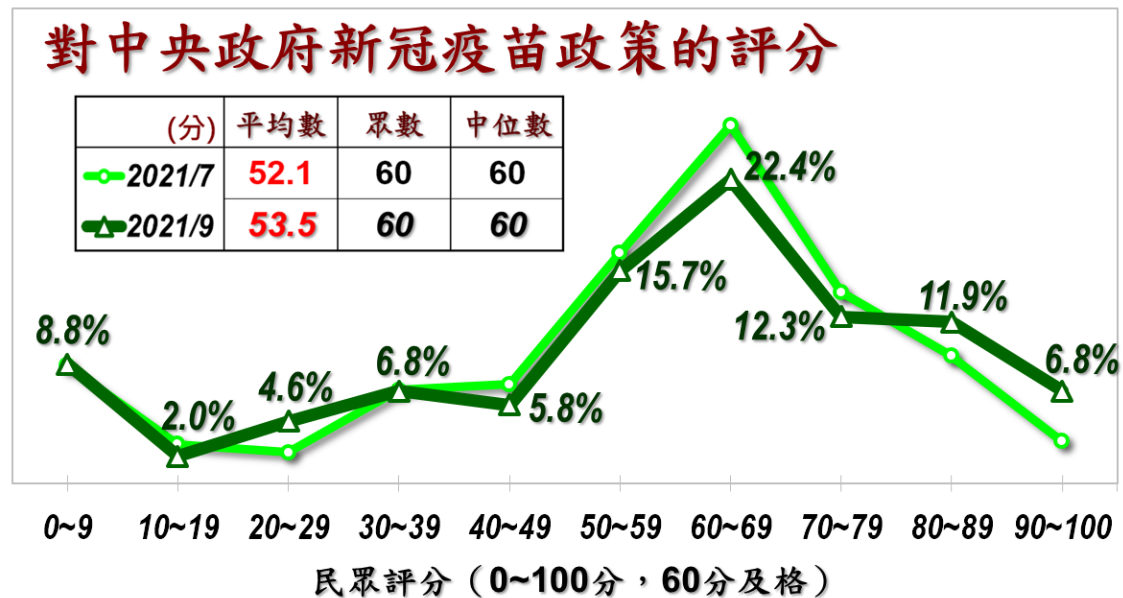


圖 15 國人對中央政府新冠疫苗政策的評分

資料來源：美麗島電子報

統整以上關於疫苗施打、以及針對疫苗施打排序滿意度民調，我們可以依此比對蔡英文總統的滿意度結果。

根據《美麗島電子報》就民眾9月對蔡總統執政整體表現而言，如圖16所示，有47.8%滿意蔡總統整體執政表現而比上月減少7.2 個百分點，48.4%不滿意而比上月增加5.1 個百分點，未明確回答有3.8%，民眾本月對蔡總統滿意度非常分歧，大致重現5 月至7 月疫情三級警戒期間的程度。對照上月可見中彰投、或20 至39 歲、或專科學歷等民眾本月對蔡總統滿意度的變動幅度最大（滿意度降幅超過10 個百分點，同時不滿意的增幅超過10 個百分點）。⁸

⁸ 【美麗島電子報】九月國政民調 P.4

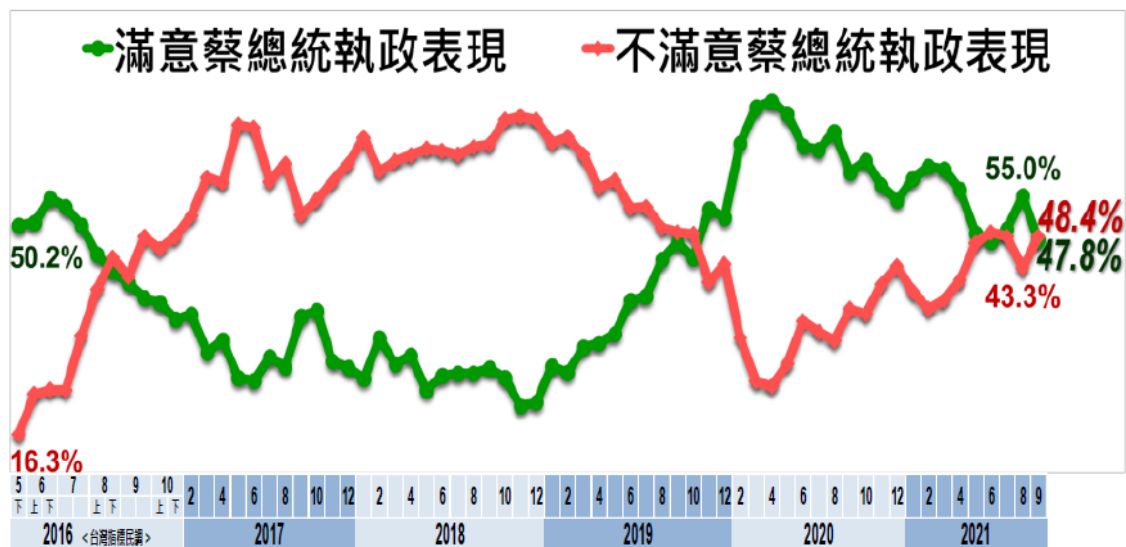


圖 16 國人對蔡總統執政表現滿意度

資料來源：美麗島電子報

而台灣民意基金會9月民調中，針對疫情調查的政治人物滿意度為陳時中與中央疫情指揮中心，提問為：「面對疫情危機，衛福部長陳時中領軍的「中央流行疫情指揮中心」整體表現，您會給幾分？」（說明：請用0到100來表示，0分表示成績最差，100分表示成績最好，60分表示及格）民調結果如圖17、18所顯示：24.1%打90分以上，19.1%打80-89分，11.7%打61-79分，17.2%打60分，25.2%的人打60分以下，2.7%不知道/拒答。這與圖19與圖20今年5月之前疫情風暴之前的分數，有很大的差距：2020年2月開始到現在，針對衛福部陳時中部長領軍的「中央流行疫情指揮中心」防疫表現的民意反應，一共六次的比較。圖中清楚呈現一個趨勢，台灣社會對疫情指揮中心近一年九個月防疫表現，呈現出社會支持規模與強度的明顯落差和起伏。

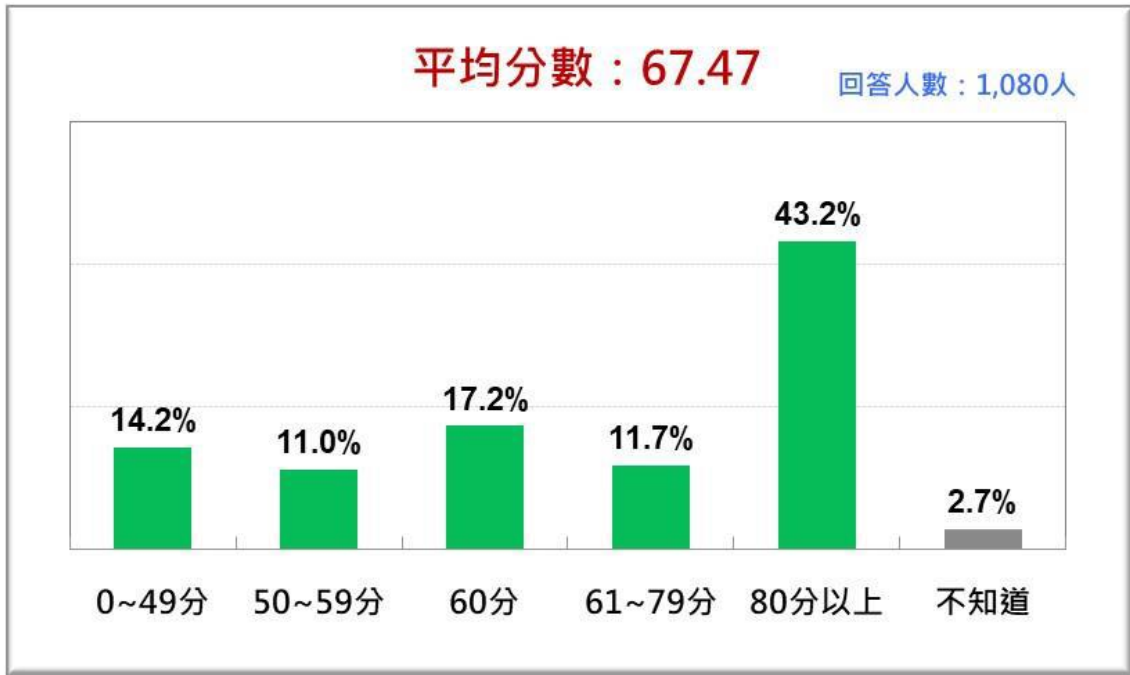


圖 17 國人對陳時中領軍的疫情指揮中心防疫表現評價

資料來源：台灣民意基金會

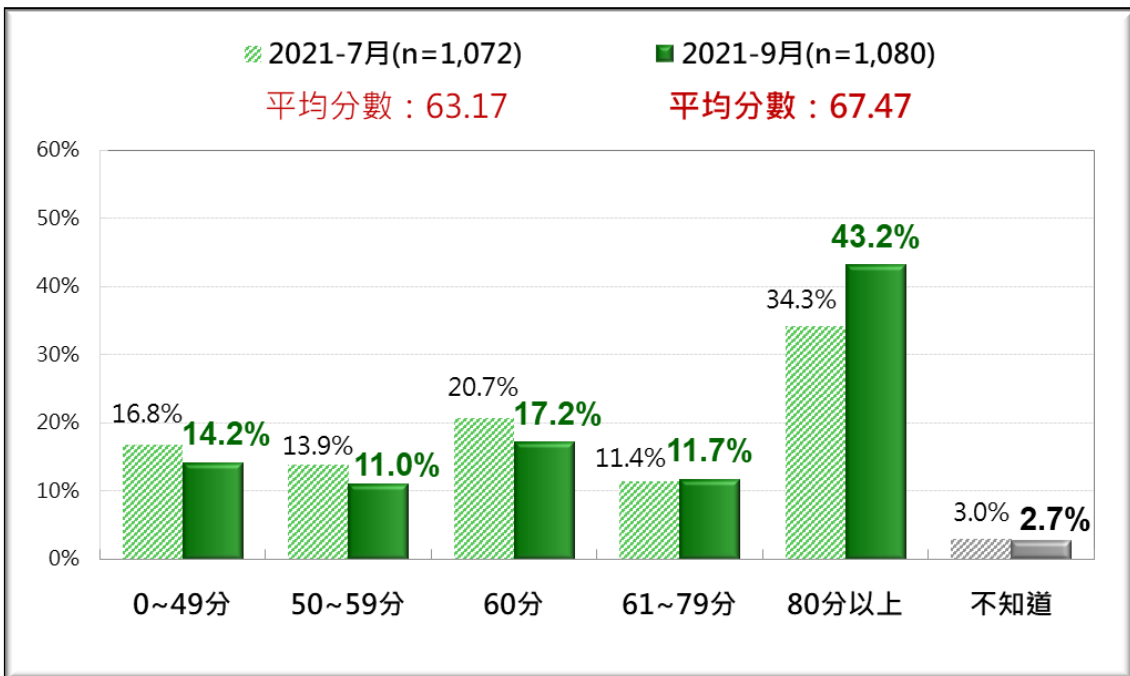


圖 18 國人對陳時中所領軍「疫情指揮中心」整體表現 7、9 月比較

資料來源：台灣民意基金會

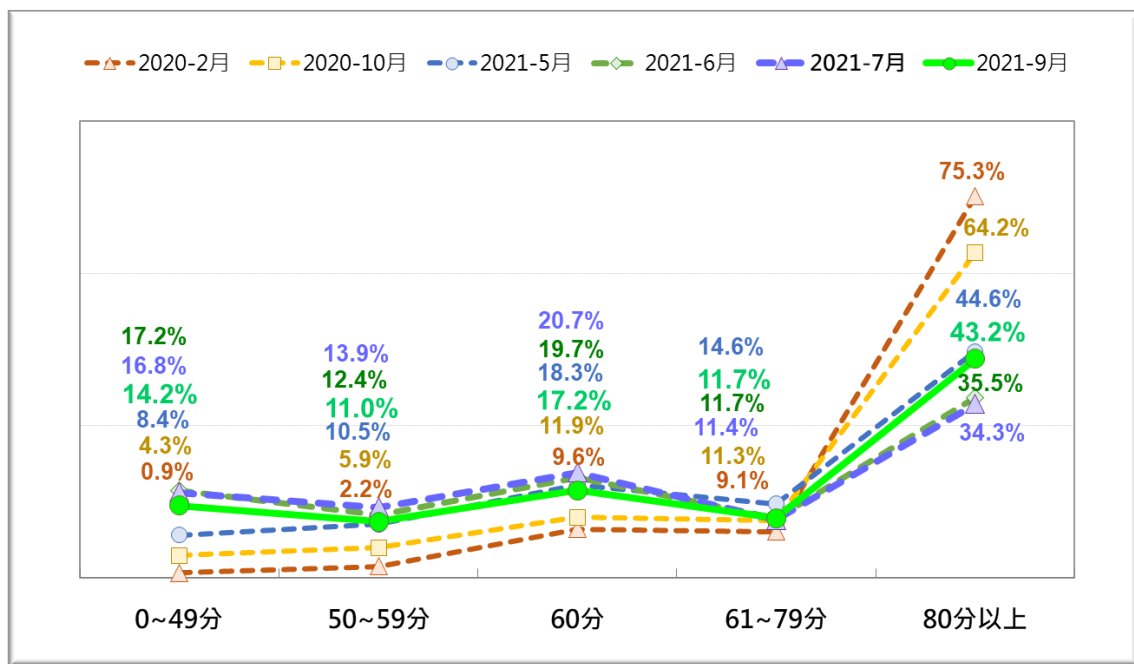


圖 19 國人對陳時中所領軍的「中央流行疫情指揮中心」整體表現比較

資料來源：台灣民意基金會

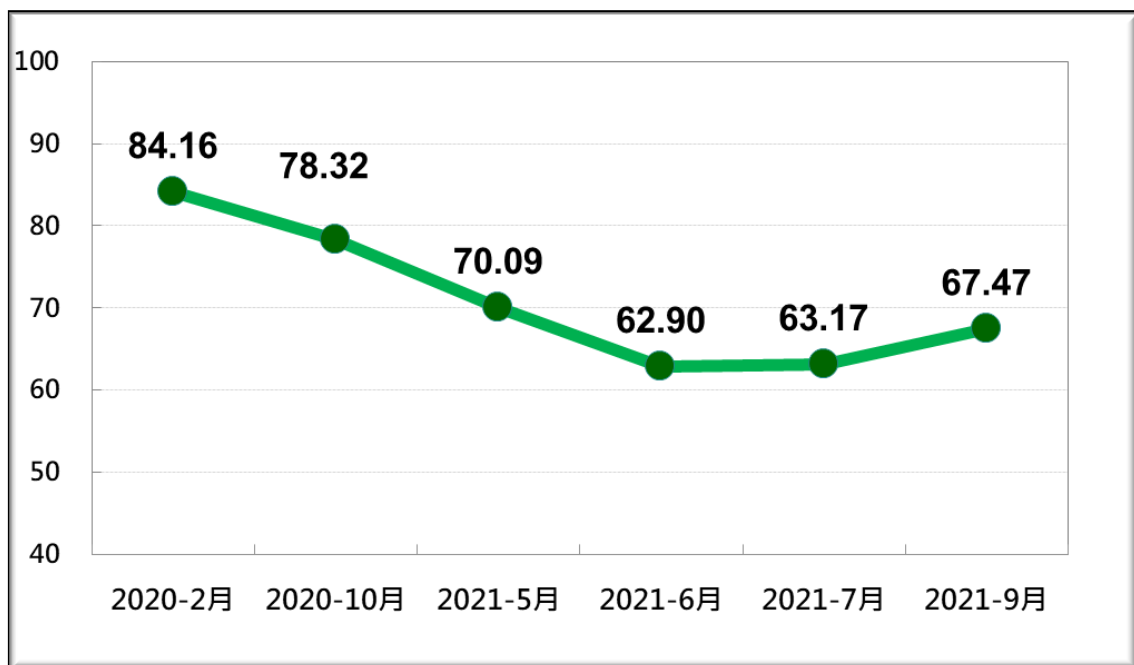


圖 20 國人對陳時中所領軍的「中央流行疫情指揮中心」表現評價趨勢

資料來源：台灣民意基金會

從民調結果看來，2020 年2 月台灣二十歲以上成年人給予「疫情指揮中心」防疫表現80 分以上肯定的人多達75.3%，最低是2021 年7 月34.3%，到了今年9月回升到43%，2020年2月至2021年7月的肯定減少了32.3 個百分點，若換算為成年人口數，那代表其中流失627 萬人。⁹

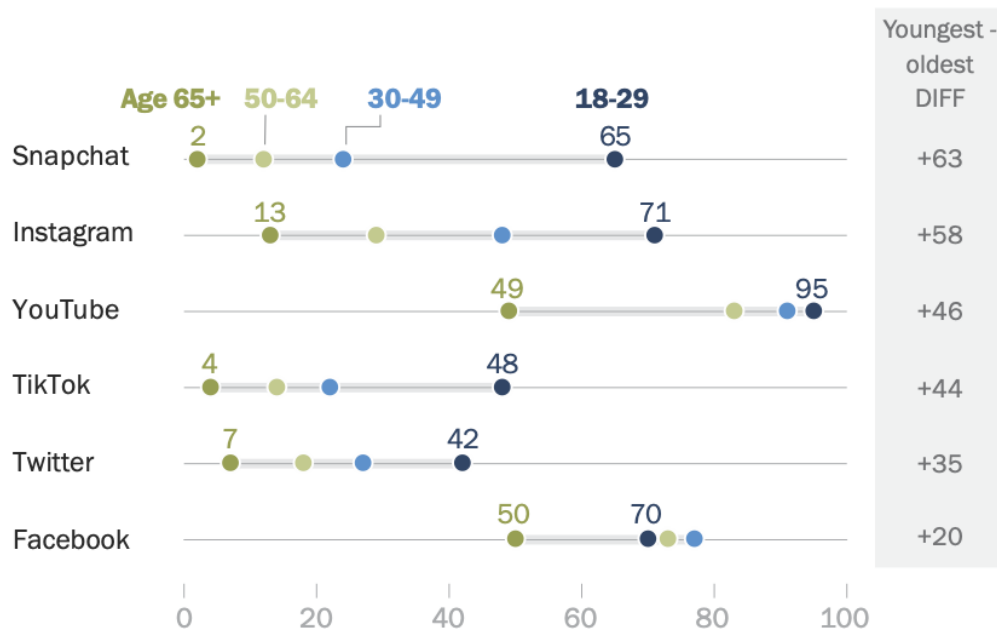
⁹ 台灣民意基金會 2021 年 9 月全國性民意調查摘要報告【疫情危機、政黨競爭與兩岸關係】P.10-12

第二節 2021 年疫情網路輿情數據分析

根據美國皮尤研究中心（Pew Research Center）的研究如圖 21 顯示，臉書各年齡層使用比率最高為 30 至 49 歲佔 78%，50 至 64 歲佔 73% 次之，18 至 29 歲為 70%，比較其他各社交媒體，可說是各年齡層使用率差距最小的，也是台灣公共議題討論最踴躍、互動率最高的平台。¹⁰因此在此小節中，我們以臉書情緒、以及評論分享等數據做為主要分析資料來源依據。

Age gaps in Snapchat, Instagram use are particularly wide, less so for Facebook

% of U.S. adults in each age group who say they ever use ...



Note: All differences shown in DIFF column are statistically significant. The DIFF values shown are based on subtracting the rounded values in the chart. Respondents who did not give an answer are not shown.

Source: Survey of U.S. adults conducted Jan. 25-Feb. 8, 2021.
"Social Media Use in 2021"

PEW RESEARCH CENTER

圖 21 不同年齡族群對每個社群媒體的使用率與偏好差異

資料來源：Pew Research Center

¹⁰ 《28 億用戶中還剩多少年輕人？Facebook 數據大解密，社群龍頭下一步怎麼走？》
<https://www.bnext.com.tw/article/62528/who-using-facebook-in-2021>

依據 QSearch 網路輿情數據資料庫的資料顯示，以「疫苗」為關鍵字如圖 22 所示，從 2021 年 7 月初開始，疫苗的討論文章數單日曾逼近 7,000 篇，而在隨著疫苗施打第一劑日漸普及之後，在九月討論文章數也逐步和緩，來到單日 2,000 至 3,000 篇，幾乎是七月初期高峰的一半。如圖 23 及圖 24 臉書貼文中的不滿情緒的占比及總次數來看，在 8 月因為高端疫苗開打、蔡英文總統率先施打高端疫苗、以及 9 月中旬因出現 delta 病毒個案，疫苗議題屢次受到討論，出現多次高峰。由不滿總數來看，與疫苗討論文章總數走勢大致相符，7 月以來份度情緒高，八月逐步趨緩，直至九月中旬零星高峰後，緩步走降。

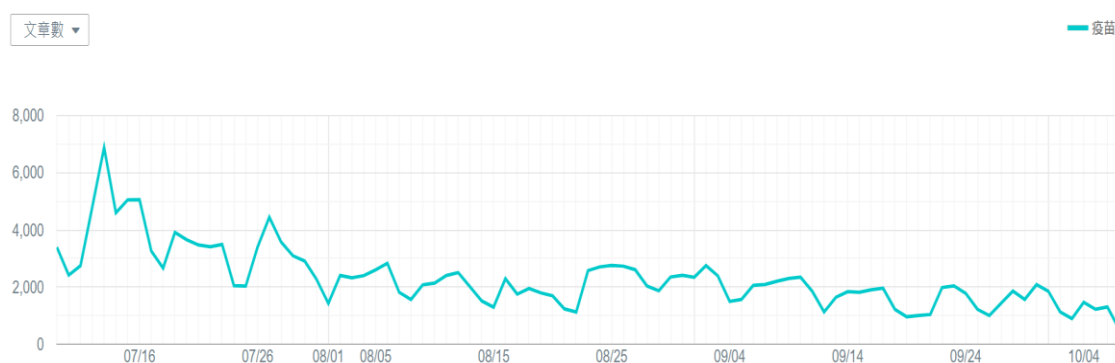


圖 22 疫情討論文章數

資料來源：QSearch 網路輿情數據資料庫

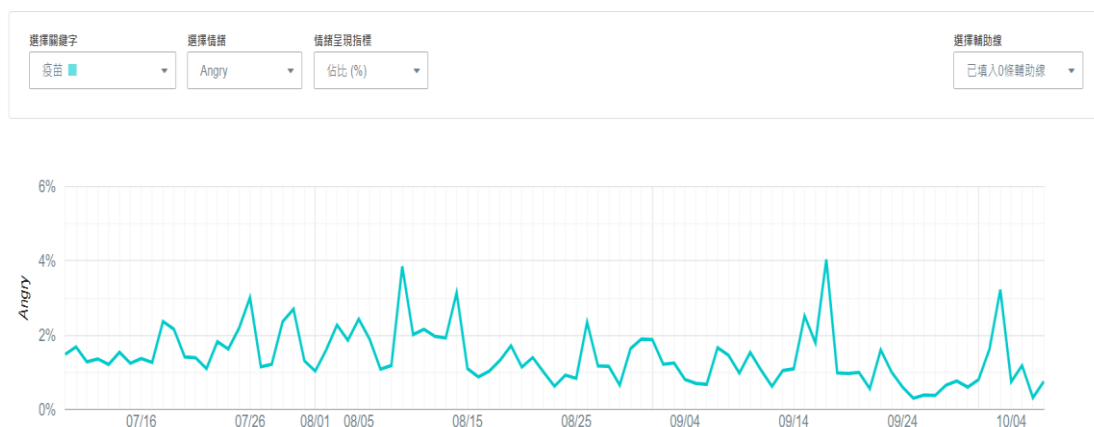


圖 23 臉書中對於疫情不滿情緒佔比

資料來源：QSearch 網路輿情數據資料庫

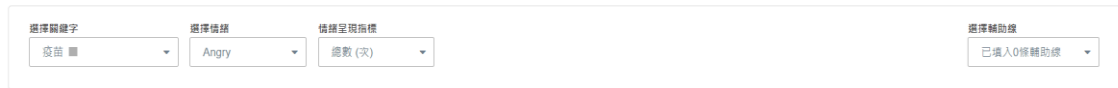


圖 24 臉書中對於疫情不滿情緒總數

資料來源：QSearch 網路輿情數據資料庫

由於臉書公開行為無法針對特定提問回以精確回答，像是傳統民調中針對蔡總統的施政滿意度調查、對疫情指揮中心的信任度等，但我們仍可藉由不同數據交叉分析，分析推論出網路輿情風向態度。

由圖 25 之《新文易數》資料庫聲量統計圖，我們以「疫苗」與「疫情」作為主要觀察比較關鍵字，可以發現當「疫情」升高時，同時「疫苗」一定會升高；反之當「疫苗」聲量升高的時候，連動的卻不一定是「疫情」，這是因為「疫苗」此關鍵字延伸出的議題不僅是在疫情本身，還很高程度的連結政治紛爭，包括高端疫苗、疫苗採購、致贈疫苗等，均為政治相關討論。

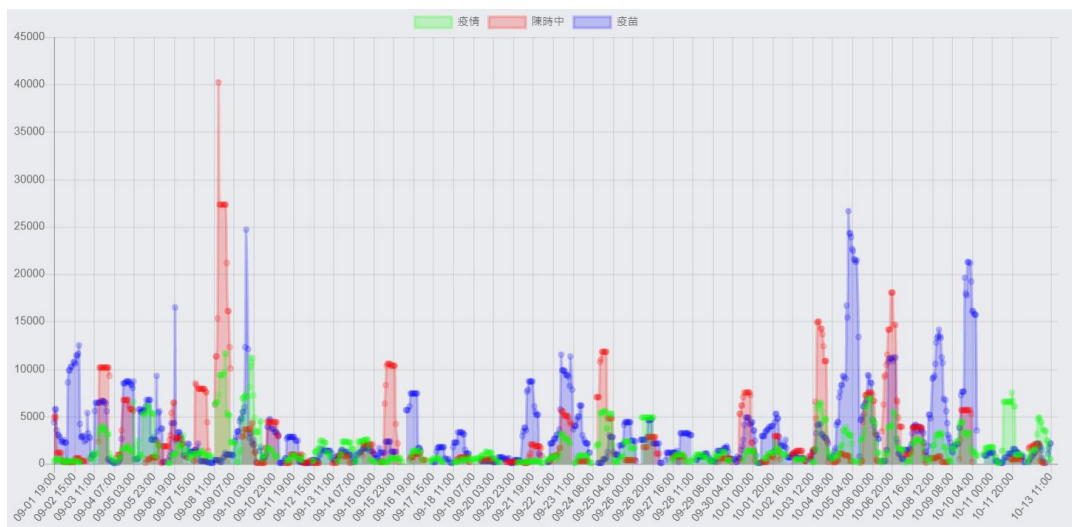


圖 25 疫苗、疫情、陳時中關鍵字數量趨勢

資料來源：新文易數

而從文字雲來看，與「疫情」同時出現最多頁面討論關鍵字排序，除了新冠肺炎、疾管署等，政治人物排名最前面的是「陳時中」，這也與聲量表中「疫情」關鍵字聲量走揚時，也帶動「陳時中」的聲量狀況一致。圖 25 顯示，比對當「疫苗」聲量升高時，「陳時中」並非總是因而受到影響，這也再一次印證「疫苗」此關鍵字富有高度政治糾紛討論度，有時討論疫苗的議題，與陳時中、疫情等關鍵字並不會一起出現，非絕對有關連性。

圖 26 為以「疫情」為關鍵字，相關度較高的其他關鍵字為「DELTA」、「病毒」以及其他描述疫情狀況的中性字詞。圖 27 為以「疫苗」為關鍵字，相關度較高的其他關鍵字，可以看到「高端」、「國產」的相關度比國外的「莫德納」以及「BNT」還高，這也能得證出，「疫苗」比起「疫情」具有更高度的政治度與糾紛度。當一個字詞的「糾紛」程度高，所代表的意涵為異議較多，也就是民眾有許多不同的意見，且這些意見可能是相互衝突的意見。我們比對第一小節中，對疫苗感到不滿意的民眾占比為台灣民意基金會的 35.5% 以及《美麗島電子報》的 44.5%，尤其是不滿意占比比例最高的年齡層為 35 到 64 歲，與臉書使用率最高的年齡層吻合，這也可以解釋為何在臉書公開討論數據時，「疫苗」相關議題的不滿與聲量暴衝的程度比起「疫情」討論相對較為激烈的原因。



圖 26 「疫情」關鍵字文字雲

資料來源：OSearch 網路輿情數據資料庫



圖 27 「疫苗」關鍵字文字雲

資料來源：QSearch 網路輿情數據資料庫

當我們設定「陳時中」、「蔡英文」關鍵字，比較當「疫苗」、「疫情」為關鍵字比較聲量時，如圖 28 及圖 29 可以發現，「疫情」與「陳時中」的連動性相關度較強；而「疫苗」則是與「蔡英文」的相關度較高，也就是當疫情討論度升高，也就是疫情警戒升高的時候，陳時中被提及的次數也增加；而疫苗議題討論度飆升時，蔡英文的討論度也會因而增加。這個現象與前節民調所呈現對蔡英文的滿意度調查與疫苗分配的狀況滿意程度呈現正相關，在今(2021)年疫情爆發到日趨穩定，年齡層在 20 至 39 歲的民眾，對蔡總統滿意度的變動幅度最大（滿意度降幅超過 10 個百分點，同時不滿意的增幅超過 10 個百分點）。¹¹推論這也與疫苗分配滿意度有關。

也就是說，疫情增溫或趨緩影響最大的是陳時中的滿意度，陳時中的信任度與滿意度很大一部分來自於疫情對策因應；而在疫苗採購與施打議題上，民眾傾向將矛頭指向總統蔡英文。

¹¹ 【美麗島電子報】九月國政民調 P.4

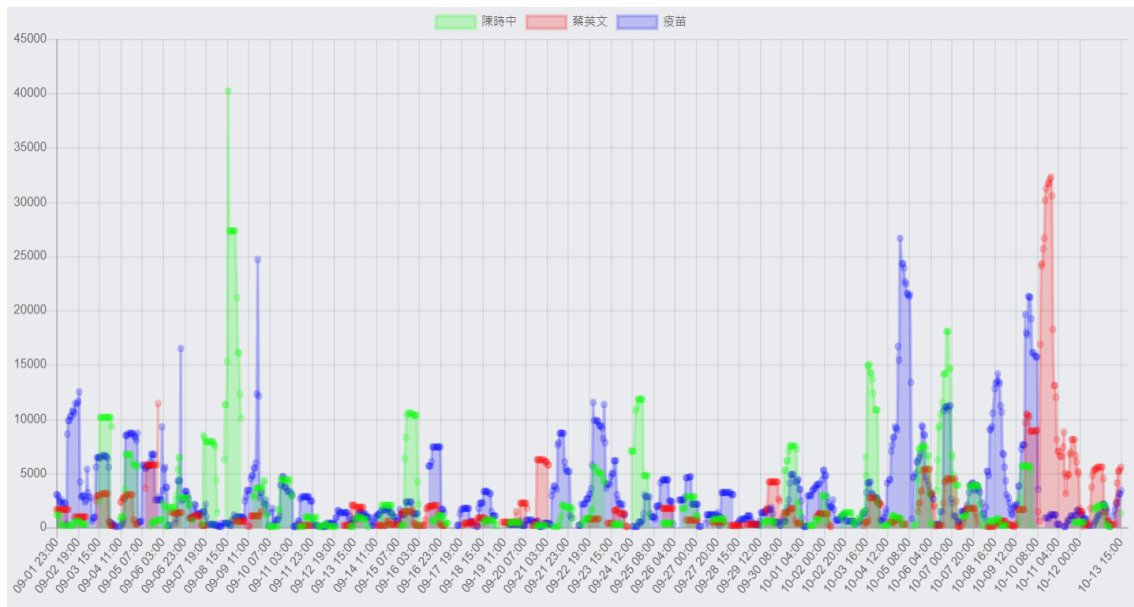


圖 28 陳時中、蔡英文、疫苗關鍵字趨勢

資料來源：QSearch 網路輿情數據資料庫

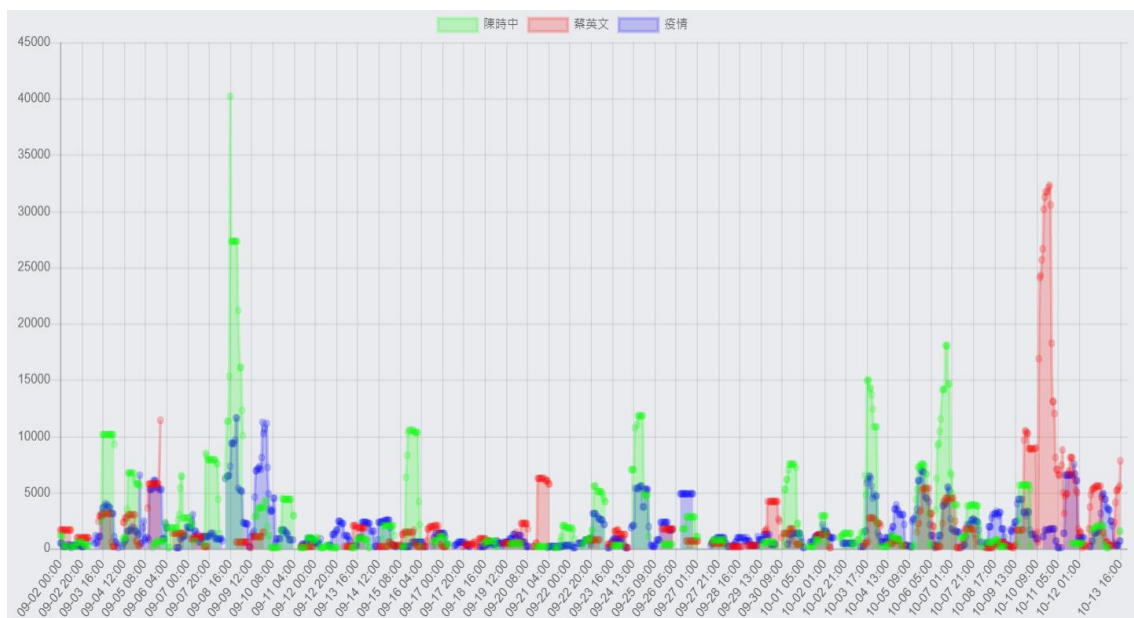


圖 29 陳時中、蔡英文、疫苗關鍵字趨勢

資料來源：QSearch 網路輿情數據資料庫

第三節 本市疫情與民生議題社群質化分析

鑒於問卷對於受驗者，只能針對固定問題挑選固定選項回答，若想進一步了解民眾意見，以傳統民調方式恐有所侷限，因此本節將以質化分析的方式，針對關注新北市疫情的民眾回應評論質化分析。關注新北市疫情的民眾，先不論設籍與否，生活圈多位於新北市，歸納出關心新北市的民眾，聚集最多的粉絲專頁為《我的新北市》粉絲 95 萬人、以及新北市長《侯友宜》粉絲 54 萬人，我們將以此二粉絲專頁中，2021 年九月新冠肺炎疫情相關的貼文下，臉書用戶的評論內容進行質化分析。

從圖 30 之 QSearch 的資料庫數據中可以發現，「新北市疫情」在 2021 年九月初達到高峰，連帶影響的數值有新北市長《侯友宜》，以及「delta」變種病毒的聲量，此三關鍵字呈正向相關影響。

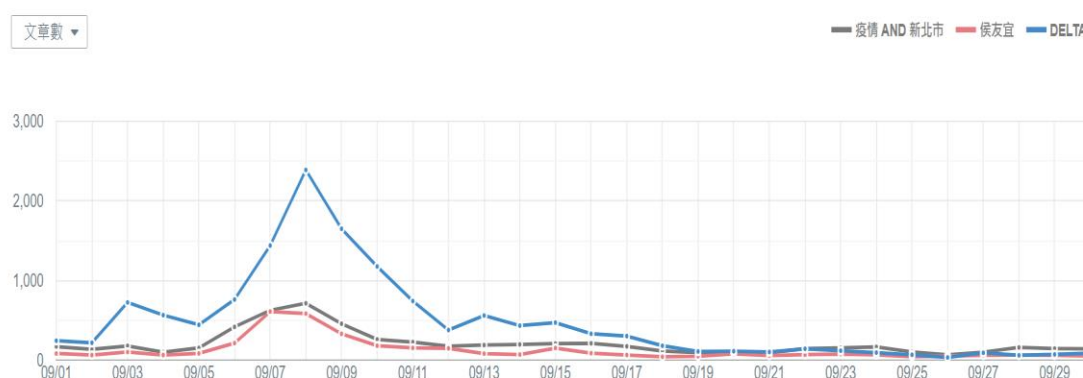


圖 30 臉書中新北市疫情、侯友宜及 Delta 關鍵字趨勢

資料來源：QSearch 網路輿情數據資料庫

在圖 31 情緒值的數據資料中，「不滿」情緒也在九月初時上升。而臉書的按讚、分享、評論行為中，對貼文論點感到同感或是支持的公開行為是按讚與分享；而不滿與不滿的情緒，時常輔以評論，也就是說臉書使用戶有其他意見時，多會公開評論表達意見。

圖 32 的文字雲累積出關聯的字詞，就是在網路上出現新北市疫情相關討論時，民眾留言出現的字詞，也就是帶著不滿情緒之議論的核心。因此我們可以從不滿情緒上升的時期，去觀察負面評論留言的言論內容，以及留言的臉書使用帳戶，依照觀察帳號的其他公開評論、以及帳號活躍度、交友人數等數值，交叉比對後，剔除假帳號與網軍帳號，整理出不同年齡層在疫情議題上觀感質化研究。

圖 33、表 6 為《侯友宜》臉書粉專 2021 年 9 月變種病毒疫情爆發時的數據資料圖。在疫情最嚴峻的時期 9 月 6 日到 10 日，按讚、分享及評論等互動數都有大幅度提升，在確診變種病毒時，當日心情更是一度飆升破 16,000 次，分享也破 500 次。而圖 34 及表 7 為《我的新北市》在同樣的時間區段中，互動數也出現突破性的成長。我們在這裡以兩個粉專貼文讚享評數字較高的 9 月 6、7、8 日，這三日的留言評論做質化分析，試圖爬梳並補足在傳統民調中，無法了解民眾更具體深入的感受。

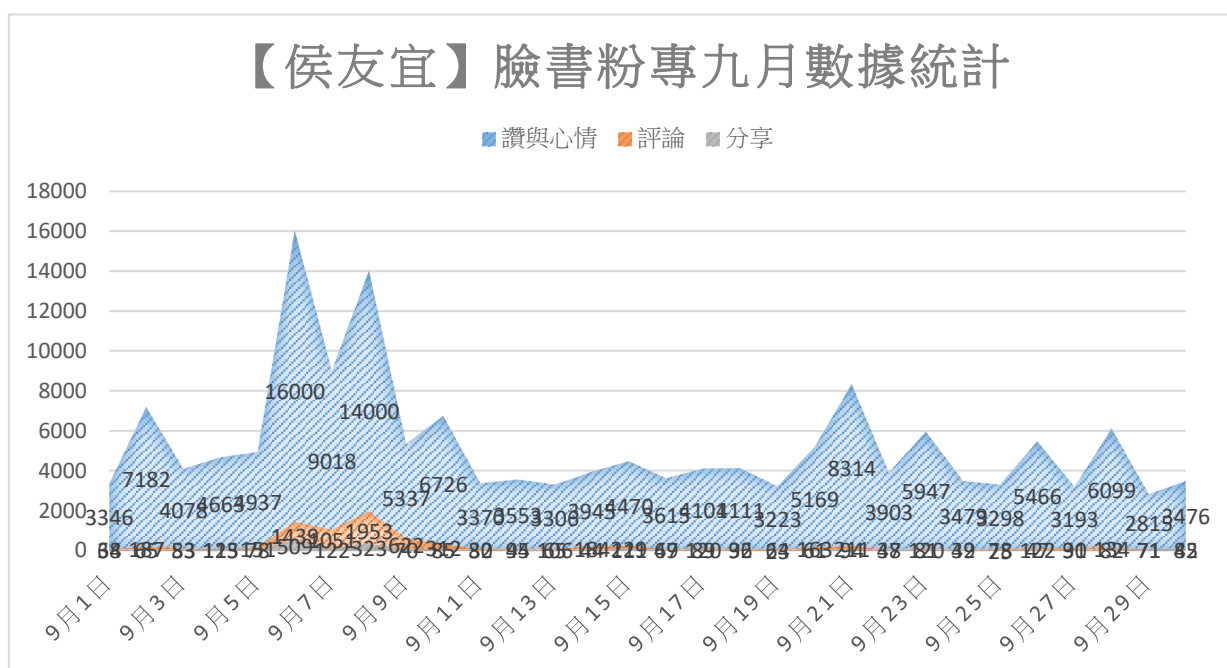


圖 33 《侯友宜》臉書粉專數據統計

資料來源：QSearch 網路輿情數據資料庫

日期	讚與心情	評論	分享
9月1日	3346	68	34
9月2日	7182	187	65
9月3日	4078	83	53
9月4日	4663	113	125
9月5日	4937	151	78
9月6日	16000	1439	509
9月7日	9018	1051	122
9月8日	14000	1953	323
9月9日	5337	622	70
9月10日	6726	312	85
9月11日	3370	80	32
9月12日	3553	94	45
9月13日	3306	106	65
9月14日	3945	184	44
9月15日	4470	229	111
9月16日	3615	69	47
9月17日	4101	120	89
9月18日	4111	92	36
9月19日	3223	64	23
9月20日	5169	163	61
9月21日	8314	211	94
9月22日	3903	47	38
9月23日	5947	120	81
9月24日	3479	39	42
9月25日	3298	78	25
9月26日	5466	122	47
9月27日	3193	91	30
9月28日	6099	134	82
9月29日	2815	71	71
9月30日	3476	42	85

表 6 作者整理自《侯友宜》臉書粉專數據統計

資料來源：QSearch 網路輿情數據資料庫

\

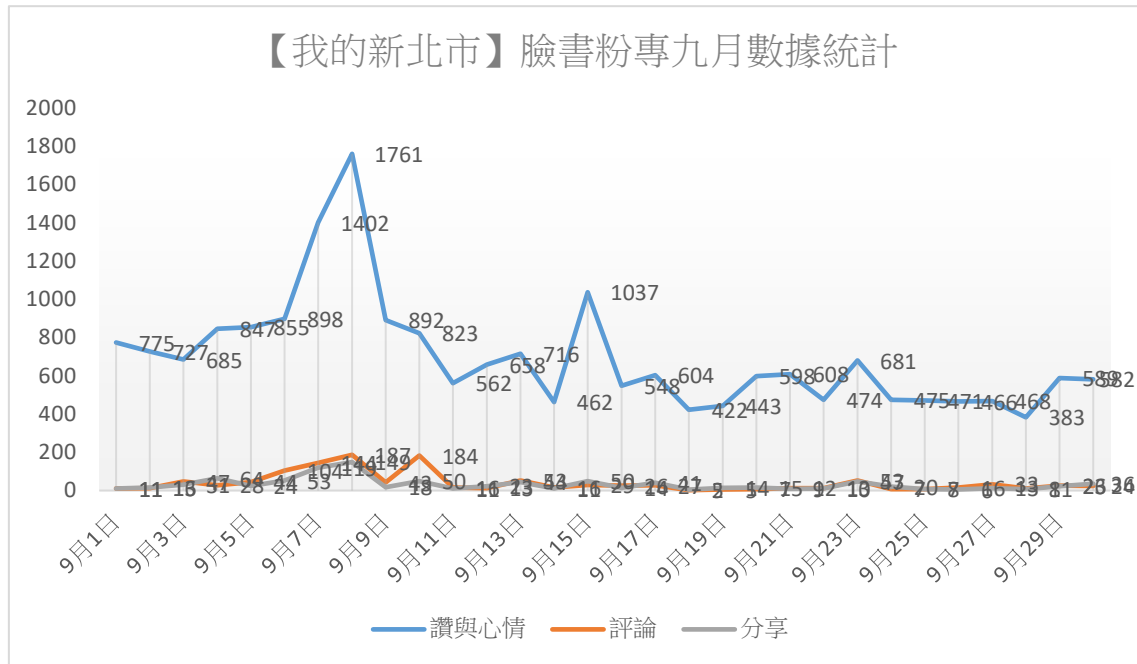


圖 34 《我的新北市》臉書粉專數據統計

資料來源：QSearch 網路輿情數據資料庫

	讚與心情	評論	分享
9月1日	775	11	11
9月2日	727	13	16
9月3日	685	47	31
9月4日	847	28	64
9月5日	855	44	24
9月6日	1098	104	53
9月7日	1402	144	119
9月8日	1761	187	149
9月9日	892	43	18
9月10日	823	184	50
9月11日	562	16	11
9月12日	658	13	23
9月13日	716	53	44
9月14日	462	16	11
9月15日	637	29	50
9月16日	548	26	14
9月17日	604	27	41
9月18日	422	2	5
9月19日	443	5	14
9月20日	598	7	15
9月21日	608	12	9
9月22日	474	13	10
9月23日	681	53	47
9月24日	475	7	20
9月25日	471	7	8
9月26日	466	16	6
9月27日	468	33	13
9月28日	383	11	8
9月29日	589	26	23
9月30日	582	24	36

表 7 《我的新北市》臉書粉專數據統計

資料來源：作者整理自 QSearch 網路輿情數據資料庫

統整《侯友宜》臉書粉專在9月6、7、8日三天的留言，關鍵字累積較多是「機師」、「delta」變種病毒、「疫苗」，在抱怨留言中較常出現：「封城」、「停課」、「甩鍋」，或是希望可以升「三級」警戒等評論。統整歸納民眾在疫情升溫時，傾向找出「防疫破口」的怪罪對象，且多指為機師。而會在臉書上留言的群眾，有許多是有小孩的雙親，擔心尚未有疫苗的小孩在學校有染疫風險；另一群評論常客則為政治性較高的民眾，各有其擁護者，認為地方與中央在互踢皮球。

《我的新北市》臉書粉專在9月6、7、8日三天的留言，關鍵字多集中在「封城」、「幼兒園」、以及「餐飲」，比起《侯友宜》臉書粉專，《我的新北市》臉書粉專評論者更重視疫情爆發之後，市府的實際作為或應變措施，討論項目較為務實，屬於市府政策面居多。

從上述的討論，可以看出這兩個粉專品牌與分眾，《我的新北市》的受眾關注這個粉專原因，多為希望可以了解市府推出的政策、知識或好康，不像《侯友宜》臉書粉專受眾關注較多，偏政治性與侯市長個人特色，因此在遇到疫情升溫時關注焦點也會不同。

第五章 研究發現與建議

第一節 研究發現

綜整本研究前述幾章節的幾個重要發現，摘要說明如下：

一、我國市話涵蓋率逐年降低，「全市話」民調有失準的可能：

「全市話」民調失準的原因，源自於臺灣人口結構與生活模式的轉變，例如：交通便捷，工薪族採取通勤的方式上下班之往返，即便住家擁有市話設備，也較難在「全市話」的調查時段接到電話；產業結構的轉變，多數年輕族群多到外縣市求職與租屋，而絕大多數的租屋處都不具有市話，因此，「全市話」民調常漏掉年輕族群；網路電話盛行，像是臉書、LINE、Telegram 有通話功能，多數手機使用者已不再以市話進行聯絡，不少年輕家庭都已不再添購市話設備。

二、手機民調的誤差

儘管市話涵蓋率逐年降低，市話有一重要的優點，就是可依區碼分層隨機抽樣，較具母體分布代表性，然而手機號碼只有門號，沒有區碼，純手機的調查訪問將使各縣市受訪民眾的比例分配可能不符合實際縣市人口的比例，可能偏重較多使用手機的都會區人口，導致部分偏鄉縣市接觸的比例過低。此外，使用手機電話調查，受訪者在移動或工作中而有較高的拒訪率，因此提高了調查的成本與難度。

三、手機使用趨勢以男性、年輕、高教育程度居多

我國行動電話樣本以男性居多，市話樣本則以女性較多。在行動電話樣本的年齡，主要介於 20 至 39 歲者，比市話樣本年輕許多。至於行動電話樣本的教育程度則普遍高於市話樣本，並以大專院校學歷居冠。

四、唯手機族人口逐漸增高，並有高度網路使用

唯手機族常見的特徵：年輕族群，租屋族，多數不在戶籍地居住，工作性質跟階層非常多元，並具高度網路使用率。比起傳統的市話，唯手機族，特別是學生及租屋族，是市話無法涵蓋到的一群人。

五、網路民調有選樣偏誤

即使近年網路民調越來越普及，但網路民調有高度的「選樣偏誤」(selection bias)，使得調查結果的推論被曲解，無法確保外部效度。原因是因為網路民調多沒有透過抽樣來決定受訪者，只要能上網或常上網的人便可填答問卷，也因此網路民調的樣本往往具有年輕及高學歷的傾向，會高估了年輕及高學歷族群的意見，忽視其他群體的看法。

六、網路民調可能有代表性誤差：

廣義新北市民分布為假設母體分布施測，在年齡方面，30至49歲者為過度代表，其餘年齡層則是代表不足，推測其原因，因社會上願意投入公民參與的民眾大多屬青、中年族群，而30至49歲者多是已有穩定生活的民眾，相較20至29歲的年輕人，有更多時間能夠關心政治，因此在受訪成員的年齡分布中，呈現30至49歲者過度代表的狀況。

七、35歲至64歲青、中年人對疫情與疫苗議題不滿意度高於其他年齡層人口：

經過交叉比對110年9月不同公司官方民調及網路輿情數據資料庫討論數據，可發現35歲以下之青年人及65歲以上之高齡者對於疫情與疫苗的滿意程度，大於35歲至64歲之間的青壯年人，這與當時35至64歲的人們遲遲等不到疫苗施打應有一定關係。

八、35 歲以上至 65 歲以上之青壯年人為臉書使用率最高的年齡層

臉書各年齡層使用比率最高為 30 至 49 歲佔 78%，50 至 64 歲佔 73%次之，18 至 29 歲為 70%，比較其他社交媒體，是各年齡層使用率差距最小的，也是我國公共議題討論最踴躍、互動率最高的平台。其中，對疫苗不滿意占比比例最高的年齡層為 35 到 64 歲，與臉書使用率最高的年齡層吻合，說明在臉書公開討論的數據中，「疫苗」相關議題的不滿與聲量上升的程度比起「疫情」討論相對較為激烈。

九、《我的新北市》與侯市長臉書粉專分眾不同

《我的新北市》臉書粉專在 110 年 9 月初機師染疫的事件中，關鍵字多集中在「封城」、「幼兒園」、以及「餐飲」，比起《侯友宜》臉書粉專，《我的新北市》臉書粉專評論者更重視疫情爆發之後，市府的實際防疫措施；《侯友宜》臉書粉專受眾關注較多則是政治性與侯市長個人特色，關注的焦點不同。

第二節 研究建議

根據上述初步發現，本研究提出以下幾點建議，提供後續更多研究參考：

一、民調方式不限於「全市話」民調，可納入唯手機族民意

有鑑於時空轉換，全市話使用率逐年降低，加上臺灣進入4G、5G的時代，網路通訊軟體普及，不僅市話的「剪線率」增加，連手機電信門號使用率也降低。目前全國有將近三成20歲以上的成年人的民眾已是純手機族。而2017年，新北市的純手機族也大約占總人口的30%，這些人是傳統市話民調問不到的選民，已是各家民調不可以忽視的重要族群，未來進行民調時，將手機族的民意考量進去也成為民調是否貼近真實民意的一個重要變項。

二、民調方式可調整為「雙底冊調查」：

凡事是一體兩面的，市話雖然使用率有下降的趨勢，但是市話民調可分層隨機抽樣，穩定且準確度較高，但以現在唯手機族比例增加的趨勢，未來進行民調可調整以市話和手機的雙底冊（dual frame）進行調查是較推薦的方式，也就是以「住宅電話調查為主，唯手機族資料為輔」的權值組合方式，一來可以增加樣本涵蓋率，二者可以降低調查成本。結合的方式可以視經費狀況選擇「以手機為主+住宅電話調查唯市話族」或者是「手機與住宅電話樣本各半」兩種組合擇一進行，而前者因為手機所占比例較高，電話費成本會大於後者。這兩種方式對於樣本的性別及年齡代表性都有相當程度的提昇。

三、網路民調的涵蓋誤差及網路民調與市話、手機的新結合模式：

網路民調有即時性與較低成本的特性，但網路民調相對有網路使用人口不具母體代表性、缺乏抽樣清冊，無法確保外部效度，可能會高估對政治或時事有高度興趣民眾的意見。針對網路民調媒體，多為「讀者群」的調查，而不能說結果

能代表母群體之民眾意見，只能是一種民意與特殊意見之呈現。

然而，隨著時代改變與後疫情時代來臨，利用單一工具蒐集單一資料且單獨運用的作法已逐漸不具效率，進行民意調查工具的選擇除了傳統市話、手機民調，亦可加入網路社群軟體的應用，並以居多數的「唯手機族」做結合。

四、多關注35歲以上至65歲以下之青、中年人口的聲音

經本疫情議題研究交叉比對110年9月不同公司官方民調及網路輿情數據資料庫數據，無論是人口比例、公民參與度，以及網路使用比例，皆為核心的群體。未來新北市府民調蒐整回饋資訊，除了青少年、高齡長者外，亦可多關注青、中年人口的聲音，以作為未來施政的精進方向。

五、因應時代轉變，應用多元民調工具

由於市話的穩定性、手機使用比例的增加，以及民眾網路使用比例高，未來本市的民意調查，可針對所需議題的特質進行民調調查工具的選擇，因為不同人口特徵的族群在電話使用情形上有極大的差異，例如：以15到40歲之學生或租屋族群的民眾為例，基本上可以單純透過手機調查涵蓋到幾乎所有的母體，他們也常是高度網路使用者，像是會在網路上表達對新北市公共議題意見，可輔以網路民調進行調查；年齡較長的年長者，則可以透過市內電話調查接觸到。

六、《我的新北市》與侯市長粉專可有不同政策功能：

藉由這次關注新北市疫情的民眾聚集最多的臉書粉絲專頁《我的新北市》及市長臉書《侯友宜》討論及關注的焦點差異，未來政府在政策行銷上可用不同的粉專管道，例如：市府的實施的政策、知識或好康，像是青年住宅、勞工就業、青春山海線、三環三線……等政策，可藉由此粉專管道宣傳，並結合其他重要的社群平臺像是Instagram、LINE宣傳；而侯市長的臉書粉專則可著重於侯市長個人特色與施政成果滿意度進行推廣。

參考文獻

一、專書

吳定（2013）。《公共政策辭典》。臺北：五南出版社。

陳義彥、陳陸輝、黃紀、洪永泰、盛杏媛、游清鑫、鄭夙芬、蔡佳泓 合著

（2013）。游清鑫主編。《民意調查新論》，臺北：五南圖書出版公司。

趙雅麗、張同瑩、曾慧琦（譯），Hennessy, Bernard C.（原著）（2000）。《民意》。臺北：五南圖書出版公司。

鄭貞銘（2001）。《民意與民意測驗》。臺北：三民書局。

David Truman. (1951). *The Governmental Process*. New York: Alfred A. Knopf, Inc..
p.22

V. O. Key. (1961). *Public Opinion and American Democracy*. New York: Knopf. p.3

二、期刊

朱斌妤、洪永泰、曾憲立、黃東益、謝翠娟（2018）。〈多元民意調查方法的比較研究〉，《調查研究—方法與應用》，第41期，頁87-117。

洪永泰、黃鎧文、黃東益（2017）。〈住宅電話與手機雙底冊調查的組合估計：以 2016 總統選舉預測為例〉。《選舉研究》。24（2）：65-96。

陳鴻嘉（2019）。〈勢在必「行」：唯手機族日增趨勢下的電話調查〉，《中華傳播學刊》，第35期，頁217-234。

三、政府委託計畫

李仲彬、蔡奇霖（2020）。《因應數位時代之民意探索策略》，新北市政府研究發展考核委員會委託研究報告。新北：新北市政府。

洪永泰、俞振華、高世垣（2017）。《數位時代下地方民意探索之挑戰與回應》。臺北市政府研究發展考核委員會委託研究報告（PG10611-0037）。臺北：臺北市政府。

陳敦源、廖洲棚、廖興中、蕭乃沂（2014）。《運用巨量資料實踐良善治理：網路民意導入政府決策分析之可行性研究》。國家發展委員會委託研究報告（RDEC-MIS-102-003）。臺北：國家發展委員會。

四、官方出版品

國家發展委員會（2015）。《104年個人／家戶數位機會調查報告》。臺北：國家發展委員會編印。

國家發展委員會（2017）。《Web 2.0時代的民意探勘：政府部門網路輿情分析的概念與實務》。臺北：國家發展委員會。

國家發展委員會（2019）。《108年持有手機民眾數位機會調查報告》。臺北：國家發展委員會。

五、網路資料

王宏恩（2019）。〈三成「純手機族」選民沒被納入的民調準嗎？〉。沃草網頁：<https://uc.watchout.tw/read/w4FSiPOUB6V57jYP0j7x>。2021/02/02 檢索。

台灣民意基金會（2021）。〈疫情危機、政黨競爭與兩岸關係〉。台灣民意基金會網頁：<https://reurl.cc/vgXxaA>。2021/11/08 檢索。

美麗島電子報（2021）。〈2021年9月國政民調〉。美麗島電子報網頁：http://www.my-formosa.com/DOC_175365.htm。2021/11/08 檢索。

洪耀南（2019）。〈「全手機」民調才能掌握真實民意〉。三立新聞網網頁：<https://www.setn.com/News.aspx?NewsID=534924>。2021/02/02 檢索。

吳作樂（2019）。〈蒐集手機號碼再手機民調行不行？當然不行！〉。臺灣英文新聞網頁：<https://www.taiwannews.com.tw/ch/news/3717249>。2021/02/02 檢索。

廖育增（2019）。〈反映真實民意：網路、市話與手機民調的差異〉。菜市場政治學網頁：<https://whogovernstw.org/2019/05/24/yucengliao3/>。2021/02/01 檢索。

數位時代（2021）。〈28億用戶中還剩多少年輕人？Facebook數據大解密，社群龍頭下一步怎麼走？〉。數位時代網頁：<https://www.bnext.com.tw/article/62528/who-using-facebook-in-2021>。2021/11/08 檢索。

謝明瑞（2019）。〈民意與民調〉。財團法人國家政策研究基金會網頁：<https://www.npf.org.tw/2/21430>。2021/02/02 檢索。

匯流新聞網（2019）。〈民調滿天飛，到底什麼方法最好？最新第十波匯流民調評估市話與市話結合「唯手機族」到底哪個方式較佳？〉。
<https://cnews.com.tw/001190826a03/>。2021/02/02 檢索。

黨一馨（2019）。〈手機民調納不納入最大爭點是什麼？民調專家何麗萍白話文一次解析給你聽〉。放新聞網頁：<https://www.fountmedia.io/article/13490>。2021/02/02 檢索。