

附錄一：幸福溫度計調查簡介

幸福溫度計電話調查是由中央研究院人社中心下轄之調查研究專題中心於2020年執行，分別以市話及手機調查二種模式，針對全國十八歲以上一般民衆個別進行問卷訪問。調查地區涵蓋台灣地區、福建省連江縣與金門縣。除了詢問一般民衆對於日常生活的感受之外，也詢問幾個與社會、政治面向相關的簡單議題，屬於一般性的問卷題目（張卿卿 2020）。

市話與手機調查所聘用的訪員、調查執行期及問卷題目均相同，對於「合格」或「不知是否合格」的電話樣本至少重複撥打3次。

此調查的抽樣設計說明如下：

1. 市話調查：採分層三階段RDD抽樣法(Stratified Three-Stage Random Digit Dialing Sampling)。其中，抽樣分層是運用市話千門用戶碼（簡稱千門碼）的使用率，搭配過去五年間中央研究院調查研究專題中心的電話調查撥號結果而分為四種層別，並依照實際調查的住宅接觸率等比例配置各層所需抽取的電話號碼數，故每一個電話號碼的中選率相同。其中，第一階段抽樣是以千門碼進行排序後，採用等距抽樣(Systematic sampling)抽出中選之市話千門碼；第二階段是將中選的千門碼併入隨機產生的末三碼；第三階段則於電話撥打接通後，以戶中抽樣抽取1人進行訪問。¹

2. 手機調查：採分層二階段RDD抽樣法。其中，抽樣分層是以手機門號千門碼的使用率高低而類分為四種層別，並依照這四層內的平均使用率等比例配置各層所需抽取的電話號碼數，故每一個中選號碼均有相同的中選率。抽樣時，前面二階段的處理方式與市話調查相同，差異處為手機調查在電話接通後即直接訪問手機用戶。

這二種調查以抽取1,200個電話號碼為一套樣本，每套電話號碼使用完畢後再加掛一套。最後，市話與手機調查均同樣使用了14,400個電話號碼。

下表為參照AAPOR(2016)計算而得的各項結果率：

¹ 為提高年輕樣本的中選機率，以洪永泰（2001）「提高年輕樣本中選率」的戶中抽樣表為母版，局部提高表內年輕樣本之中選機率。

	樣本數	完成率 (RR1)	拒訪率 (REF1)	合作率 (COOP1)	接觸率 (CON1)
市話調查	1235	16.75%	13.32%	55.01%	30.45%
手機調查	1255	13.26%	5.24%	71.06%	18.65%

本文使用的變項操作說明：

變項名稱	變項說明和操作方式
性別	變項說明：受訪者性別 操作方式：(1)男 (2)女
年齡	變項說明：請問您是民國哪一年出生的？_____年 操作方式：[將受訪者的出生年換算成受訪當年的實際歲數] (1)18-29歲 (2)30-39歲 (3)40-49歲 (4)50-59歲 (5)60-69歲 (7)70歲以上
教育程度	變項說明：請問您的最高學歷是什麼？(含肄業) 操作方式：(1)小學以下 (2)國初中 (3)高中職 (4)專科 (5)大學 (6)碩博士
地區	變項說明：市話調查：請問這支電話的地區是哪個縣市 / 鄉鎮市區？ 手機調查：請問您現在居住的地區是哪個縣市 / 鄉鎮市區呢？ 操作方式：(1)北北基 (2)桃竹苗 (3)中彰投 (4)雲嘉南 (5)高屏澎(金馬) (6)宜花東
婚姻狀況	變項說明：請問您目前的婚姻狀況是從未結婚、同居、已婚、離婚、分居、還是喪偶？ 操作方式：[將「同居 / 已婚 / 分居」合併於「有偶」] (1)未婚 (2)有偶 (3)離婚 / 喪偶

變項名稱	變項說明和操作方式
就業狀況	<p>變項說明： 請問您目前有沒有工作？</p> <p>(1)有工作：全職 (2)有工作：兼職 (3)沒有工作：學生 (4)沒有工作：家管 (5)沒有工作：退休 (6)沒有工作：待業或其他 (7)其他，請說明_____</p> <p>操作方式： [將「沒有工作」合併於「無業」] (1)全職 (2)兼職 (3)無業</p>
手機電信 用戶	<p>變項說明： 請問您最常使用的手機門號是哪家電信公司？</p> <p>操作方式： (1)中華電信 (2)台灣大哥大 (3)遠傳電信 (4)台灣之星 (5)亞太電信</p>

附錄二：以面訪調查估計之五變項校正加權比較分析

項目% [樣本數]	市話+唯手機 [1529]	手機+唯市話 [1336]	折半合併 [1432]	有效樣本數 [1433]	母體
婚姻狀況					
未婚	26.7	29.5	28.0	28.0	32.0
有偶	60.0	55.2	57.8	57.8	51.8
離婚 / 喪偶	13.4	15.3	14.2	14.2	16.3
就業狀況					
全職	57.6	58.7	57.9	57.9	55.7
兼職	10.6	10.9	10.8	10.8	2.1
無業	31.8	30.4	31.3	31.3	42.2
手機電信用戶					
中華	46.5	47.4	46.8	46.8	35.9
台灣大哥大	23.0	22.8	22.9	22.9	24.3
遠傳	22.0	21.4	21.8	21.9	24.1
台灣之星	5.4	5.7	5.6	5.6	8.7
亞太	3.0	2.6	2.9	2.9	6.9

資料來源：張卿卿（2020）

附錄三：第II類五變項加權_兩樣本估計值的95%信賴區間估計

項目	市話+ 唯手機	手機+ 唯市話	折半 合併	有效樣 本數 合併	事後分層 市話+ 唯手機	事後分層 手機+ 唯市話	事後分層 市話+ 手機	母體
[樣本數]	[1529]	[1336]	[1432]	[1433]	[1529]	[1336]	[2490]	
性別								
男	49.1	49.1	49.1	49.1	47.2	56.8	51.0	49.1
女	50.9	50.9	50.9	50.9	52.8	43.2	49.0	50.9
年齡								
18-29	18.3	18.3	18.3	18.3	15.9	24.7	19.7	18.3
30-39	17.7	17.7	17.7	17.7	18.5	17.6	17.7	17.7
40-49	18.9	18.9	18.9	18.9	21.2	18.2	20.5	18.9
50-59	18.2	18.2	18.2	18.2	18.5	18.6	18.8	18.2
60-69	15.5	15.5	15.5	15.5	16.6	13.6	15.1	15.5
≥70	11.4	11.4	11.4	11.4	9.3	7.3	8.1	11.4
教育程度								
≤小學	12.2	12.2	12.2	12.2	8.4	7.3	7.1	12.2
國初中	11.7	11.7	11.7	11.7	8.9	8.8	8.2	11.7
高中職	27.7	27.7	27.7	27.7	25.6	26.4	26.0	27.7

項目	市話+		手機+		折半	有效樣		事後分層		事後分層		母體
	%	唯手機	唯市話	合併		本數	合併	市話+	手機+	市話+	手機+	
[樣本數]	[1529]	[1336]	[1336]	[1432]	[1433]	[1529]	[1336]	[1529]	[1336]	[2490]		
專科	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	14.3	11.6	14.3	11.6	13.6	11.8	
大學	28.9	28.9	28.9	28.9	28.9	32.0	35.6	32.0	35.6	34.3	28.9	
碩博士	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	10.9	10.4	10.9	10.4	10.9	7.8	
地區												
北北基	29.9	29.9	29.9	29.9	29.9	30.3	33.9	30.3	33.9	32.2	29.9	
桃竹苗	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	15.7	
中彰投	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2	20.0	17.5	20.0	17.5	18.9	19.2	
雲嘉南	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3	14.7	13.0	14.7	13.0	13.7	14.3	
高屏澎(金馬)	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6	14.2	14.8	14.2	14.8	14.5	16.6	
宜花東	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	3.4	3.3	3.4	3.3	3.3	4.3	
婚姻狀況												
未婚	26.6	29.5	29.5	28.0	28.0	27.8	35.5	27.8	35.5	31.3	32.0	
有偶	60.6	55.6	55.6	58.3	58.3	58.6	51.9	58.6	51.9	55.8	51.8	
離婚/喪偶	12.9	14.8	14.8	13.7	13.7	13.5	12.6	13.5	12.6	12.9	16.3	
就業狀況												
全職	57.7	58.9	58.9	58.0	58.0	59.0	62.7	59.0	62.7	60.9	55.7	

項目 %	市話+ 唯手機		手機+ 唯市話		折半 合併 [1432]	有效樣 本數 合併 [1433]	事後分層 市話+ 唯手機 [1529]		事後分層 手機+ 唯市話 [1336]		事後分層 市話+ 手機 [2490]		母體
	[1529]	[1336]	[1336]	[1432]			[1529]	[1529]	[1529]	[1336]	[1336]	[2490]	
兼職	10.7	10.9	10.8	10.8	10.8	10.8	10.1	10.1	11.4	11.4	10.7	10.7	2.1
無業	31.7	30.2	31.2	31.2	31.2	31.2	30.9	30.9	25.8	25.8	28.4	28.4	42.2
手機電信用戶													
中華	46.8	47.8	47.1	47.1	47.1	47.1	49.6	49.6	46.5	46.5	48.3	48.3	35.9
台灣大哥大	23.0	22.7	22.8	22.8	22.8	22.8	21.6	21.6	22.7	22.7	22.1	22.1	24.3
遠傳	21.8	21.2	21.6	21.6	21.6	21.6	20.4	20.4	22.0	22.0	20.9	20.9	24.1
台灣之星	5.4	5.7	5.6	5.6	5.6	5.6	5.2	5.2	6.2	6.2	5.7	5.7	8.7
亞太	3.0	2.7	2.9	2.9	2.9	2.9	3.3	3.3	2.6	2.6	3.0	3.0	6.9

資料來源：張卿卿（2020）

說明：1. 各合併組合之間的差異評估是檢測兩樣本估計值的95%信賴區間估計是否重疊。比較時，均以「有效樣本數合併」做為對照組。計算公式：

2. 灰底標示處表示該合併組合與「有效樣本數合併」樣本估計值的95%信賴區間估計之間並沒有重疊。