

# 110 年度「智能客服系統使用方式」性別分析報告

## 壹、現況說明

為持續精進客服中心效能，運用人工智能新技術，本處於 108 年 7 月推動「智能客服系統」上線，第 1 階段以常用問答為主，109 年推動第 2 階段，建置完成「自報度數」、「水費結清試算」、「自然人過戶」等 3 項常用申請項目全流程 E 化服務，用戶可直接於智能客服系統完成申辦作業，免再來電或臨櫃，提高用戶便利性及使用意願。110 年持續針對用戶經常查詢議題規劃「補發水費單」及「用水量異常」自我檢測等 2 項互動式對話功能，預計年底前完成建置並上線。

經由持續調校優化系統並規劃新功能，智能客服系統使用狀況逐漸成長，由導入首年(108 年 7-12 月)平均每月使用人數 780 人增加至今年(110 年 1-9 月)平均每月使用人數已達 1,980 人。



## 貳、辦理情形

### 一、性別影響評估：每月透過智能客服系統管理平台分析用戶查詢資

訊，可蒐集用戶關心議題，並適時回饋提供所需資訊。為進一步瞭

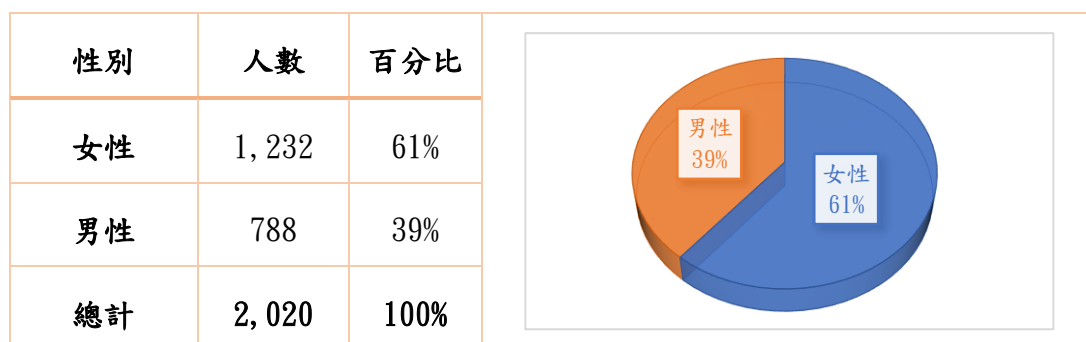
解用戶需求及性別平等狀況，自 110 年 4 月起新增滿意度調查模組，蒐集使用者之滿意度、性別、年齡層等資料進行服務統計，並與客服專線來電者資料進行交叉分析，評估不同性別或年齡層間是否具有差異性，以評估本處智能客服系統所提供之服務是否具備性別平等，並期找出更符合用戶需求之優質服務，提升服務品質。

## 二、性別統計

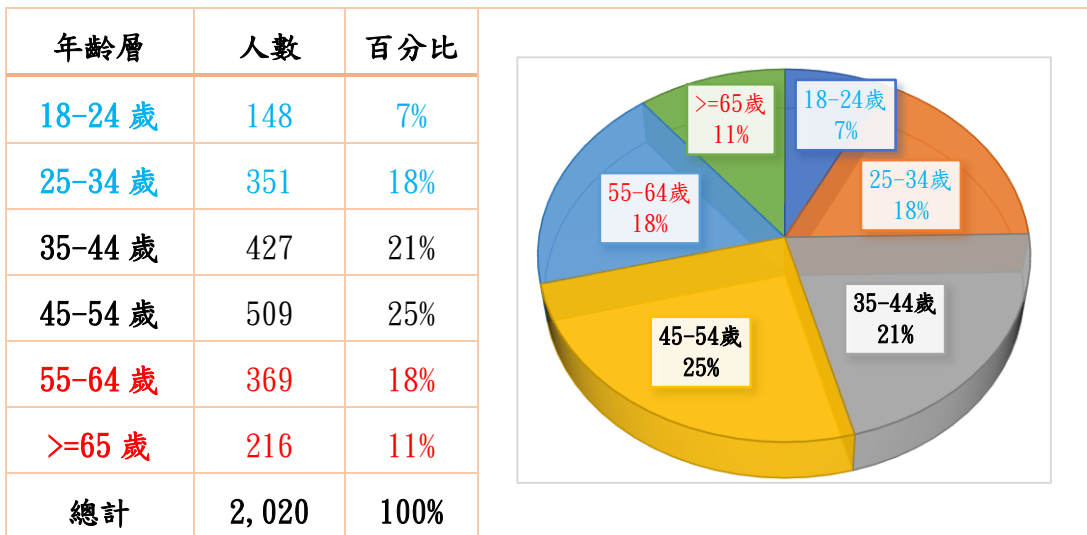
### (一)智能客服使用者性別統計

1. Google Analytics(GA)數據分析工具：本次使用 GA 工具蒐集使用 Google 瀏覽器查詢本處智能客服系統之使用者計 2,020 人(如非以 Google 瀏覽器查詢者未列入統計)，以 Google 判讀之使用者性別及年齡層做為母體參考數據。

(1)性別比率：「女性」使用者比率為 61%、「男性」比率 39%，女男性別比例落差為 22 個百分點。

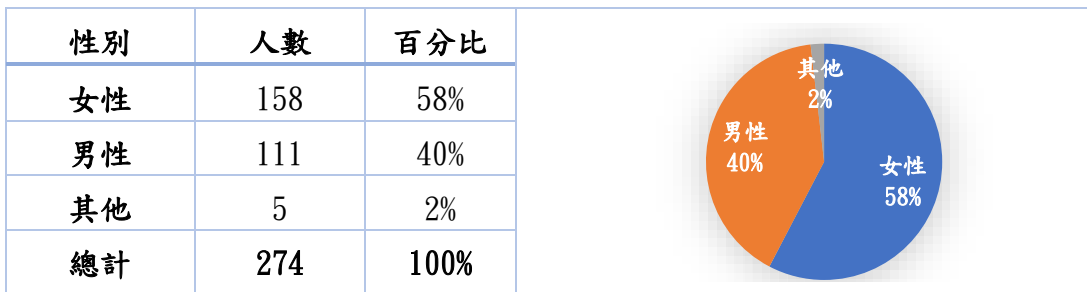


(2)年齡層比率：「<=34 歲」使用者比率合計為 25%最低，其次為「>=55 歲」合計 29%，最高為「35-54 歲」合計占比 46%。

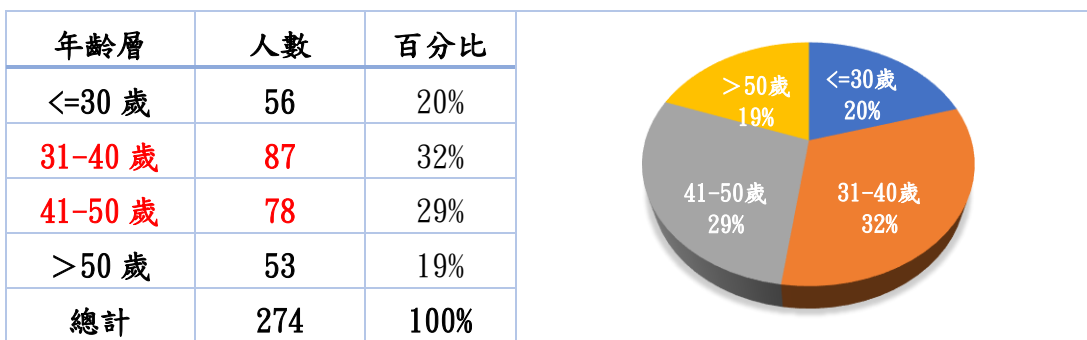


2. 滿意度調查模組分析：自 110 年 4 月 1 日至 110 年 10 月 25 日止，蒐集有效調查 274 份(占同期智能客服系統使用人數約 2%)。

(1) 性別比率：「女性」使用者比率為 58%、「男性」比率 40%，另填選「其他」者比率有 2%；**女男性別比例落差為 18 個百分點。**

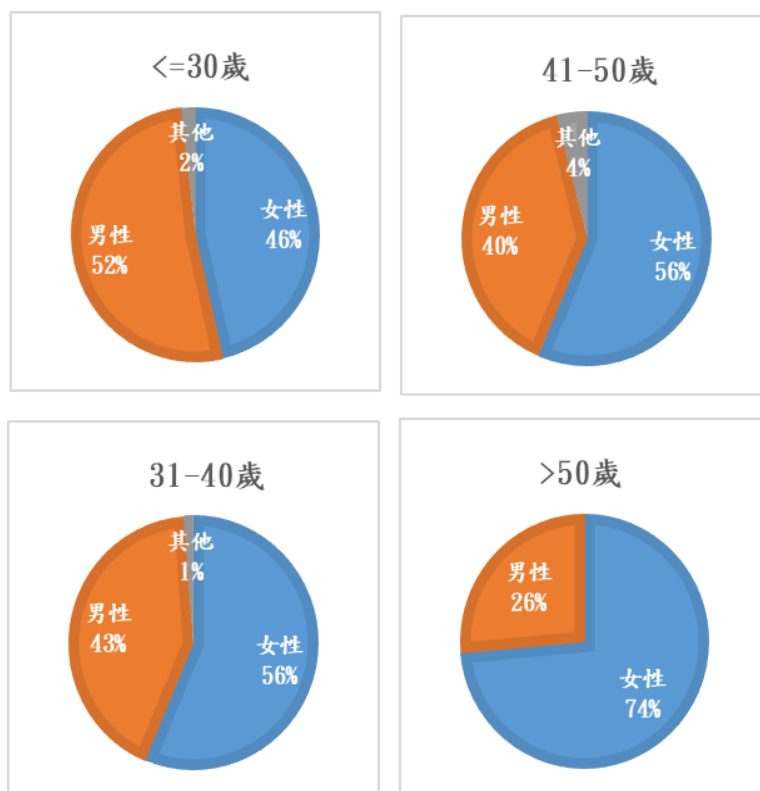


(2) 年齡層比率：以「31-40 歲」使用者比率 32% 最高，其次「41-50 歲」29%，「<=30 歲」及「>50 歲」使用者比率分別為 20% 及 19%。

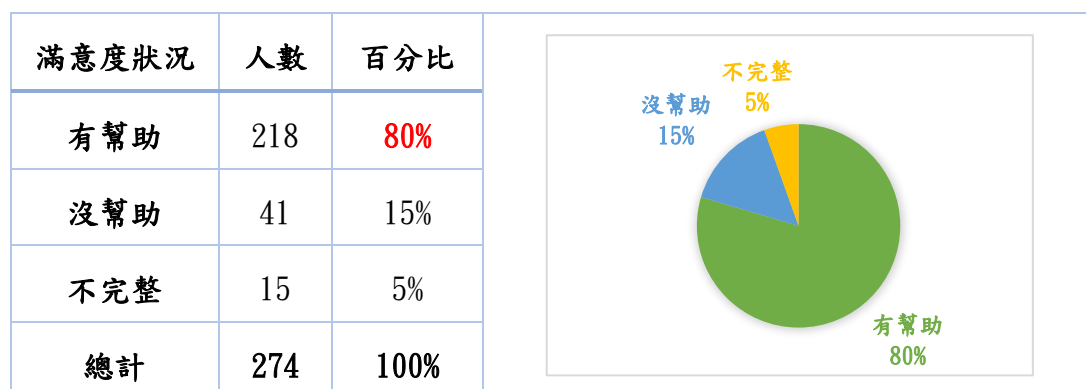


(3)交叉分析-各年齡層使用者性別差異分析：除了「<=30 歲」使用者中，男性使用者比率 52%高於女性 46%以外，其他年齡層均為女性使用者高於男性使用者，其中「>50 歲」年齡層之女性使用者比率 74%為最高。

各年齡層性別	人數
<b>&lt;=30 歲</b>	<b>56</b>
女性	26
男性	29
其他	1
<b>31-40 歲</b>	<b>87</b>
女性	49
男性	37
其他	1
<b>41-50 歲</b>	<b>78</b>
女性	44
男性	31
其他	3
<b>&gt;50 歲</b>	<b>53</b>
女性	39
男性	14
<b>總計</b>	<b>274</b>



(4)滿意度狀況：使用者認為智能客服系統「有幫助」者比率(滿意度)為 80%、「沒幫助」者 15%，不完整者 5%。

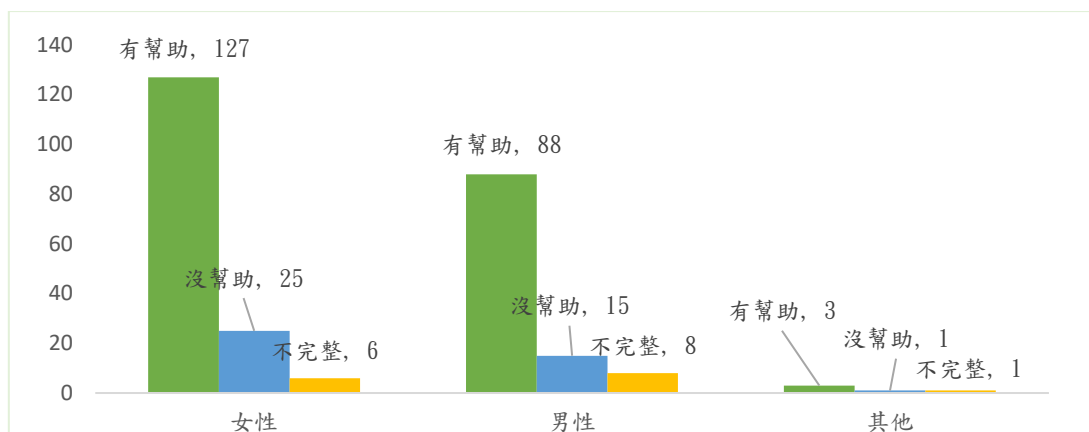


(5)交叉分析-各性別滿意度狀況：「女性」及「男性」使用者滿意度

差距不大，分別為 80%及 79%，主要差異在「其他」使用者滿意度

僅 60%。(經查 1 筆點選沒幫助：為申訴抱怨；1 筆點選不完整：詢問復水相關問題)

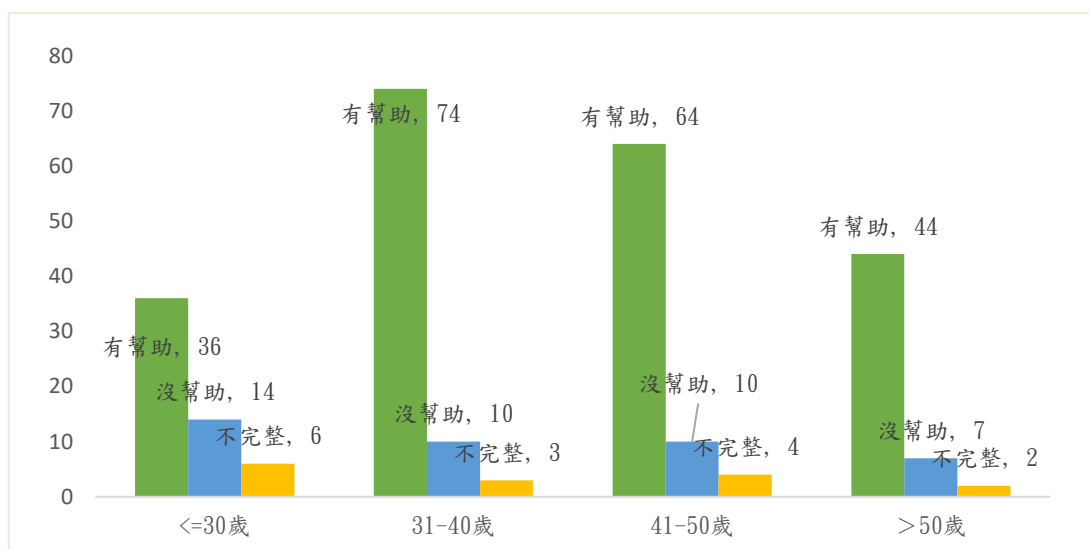
性別	女性	男性	其他
滿意度	80%	79%	60%



(6)交叉分析-各年齡層滿意度狀況：以「<=30 歲」使用者滿意度最低

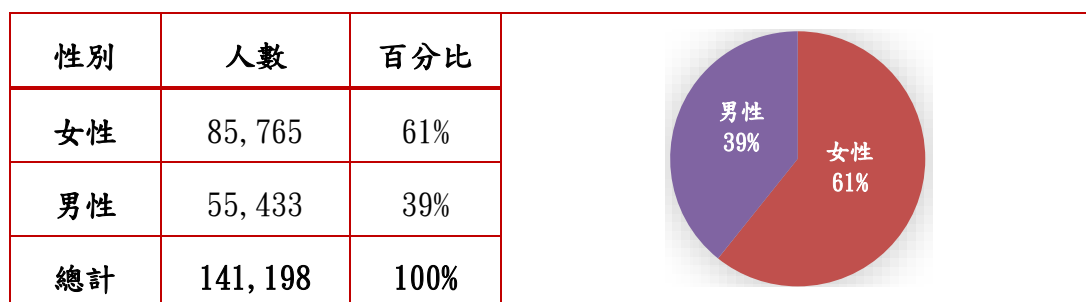
為 64%，其他年齡層滿意度在 82%~85%，滿意度差距不大。

年齡層	<=30 歲	31-40 歲	41-50 歲	>50 歲
滿意度	64%	85%	82%	83%



## (二)本處來電用戶性別統計

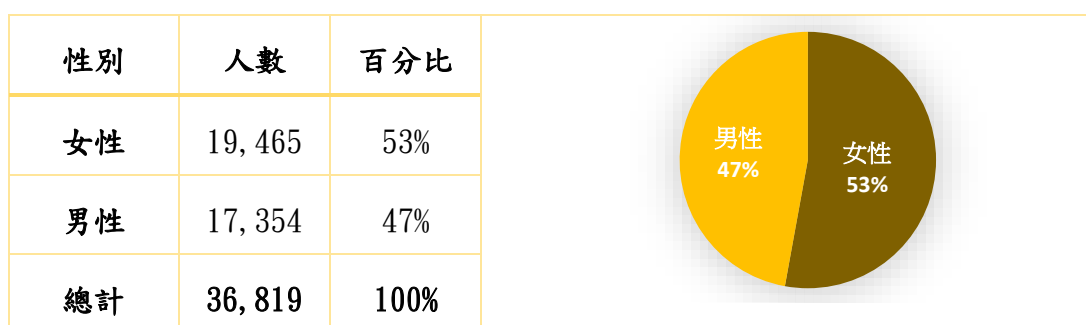
與滿意度調查模組同期(110年4月1日至110年10月25日)來電  
客服專線 141,198 通，其中「女性」來電者比率為 61%、「男性」比  
率 39%，**女男性別比例落差為 22 個百分點。**



## (三)智能客服系統互動式服務性別統計

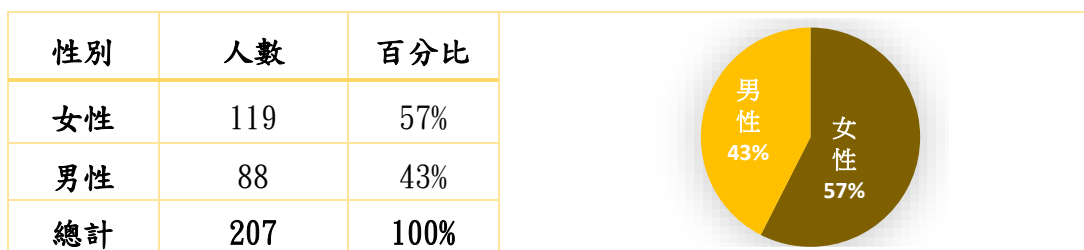
1. 110年起已提供「自然人過戶」、「自報度數」及「水費結清試算」3  
項常用申請互動式服務，其中「自然人過戶」(不含營利或非營利  
組織)因需登錄使用者身份證資料，故可進行性別統計，其他2項  
未紀錄個人資料無法進行統計，統計期間自110年1月1日至110  
年10月25日止。

2. 全管道申請自然人過戶：「女性」申請者比率為 53%、「男性」比率  
47%，女男性別比例落差為 6 個百分點。



3. 透過智能客服系統申請自然人過戶：「女性」申請者比率為 57%、

「男性」比率 43%，女男性別比例落差為 14 個百分點。



4. 各管道申請自然人過戶方式分析：

(1) 臨櫃申請：40% 用戶採臨櫃方式申辦，女男性別比例落差最小為 2

個百分點，可能與臨櫃申辦經常為仲介或代書代辦所有權人過戶，其女男比率與所有權人之女男比率相關，而來電等方式辦理過戶者通常為繳費人，與家中庶務處理女男比率相關。

(2) 網路申請：包含市民服務大平臺及智能客服網站申請，占比僅

5%，顯示存在數位落差，主要可能與電子簽章尚未普及、用戶使用習慣等原因相關，各管道僅網路申請為男性申辦比率 54% 高於女性申辦比率 46%。

(3) 其他(非臨櫃非網路)申請：包含傳真郵寄、電子郵件及來電等方式，占比為 55% 最高，如加計網路申請 5%，免臨櫃申請總占比達

60%，另本項女男性別比例落差最高為 8 個百分點。

申請方式	臨櫃申請 (40%)	網路申請(5%)			其他-非臨櫃非網路(55%)			
		市民服務 大平臺	智能客服	小計	傳真郵寄	電子郵件	來電	小計
申請人數	14,552	1,608	207	1,815	8,953	5,092	6,407	20,452
占比	40%	4%	1%	5%	24%	14%	17%	55%
女性比率	51%	45%	57%	46%	54%	55%	57%	55%
男性比率	49%	55%	43%	54%	46%	45%	43%	45%

### 三、性別分析

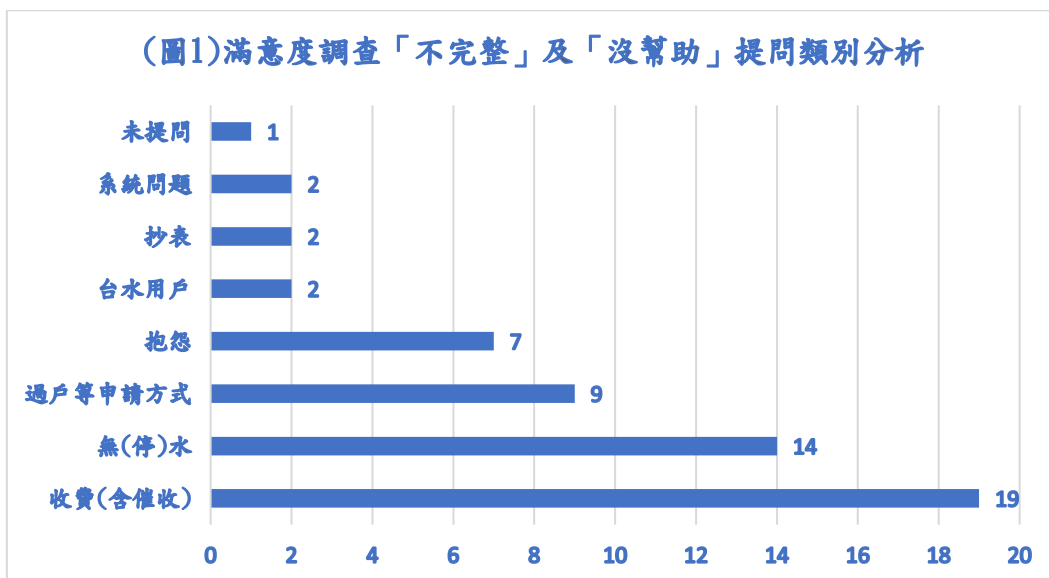
#### (一)智能客服使用者性別及年齡層分析：

1. 綜合分析本處智能客服系統使用者女男性別比例落差為 22 個百分點，再與本處來電用戶比較，女男性別比例落差亦為 22 個百分點，顯示本處智能客服使用者與來電用戶在性別比率上尚無明顯差異，女男比例約為 6:4。
2. 次分析使用者年齡層，綜合分析「35-54 歲」為最主要使用者(合計占比 46%)，另透過各年齡層使用者性別交叉分析，可發現「 $\leq 30$  歲」使用者中，男性使用者比率 52%高於女性 46%，而其他年齡層均為女性使用者高於男性使用者。
3. 未來智能客服系統可針對中高年齡之主要使用者進行系統規劃，例如提供較大之字體、清晰之排版及增加圖片解說減少文字等。

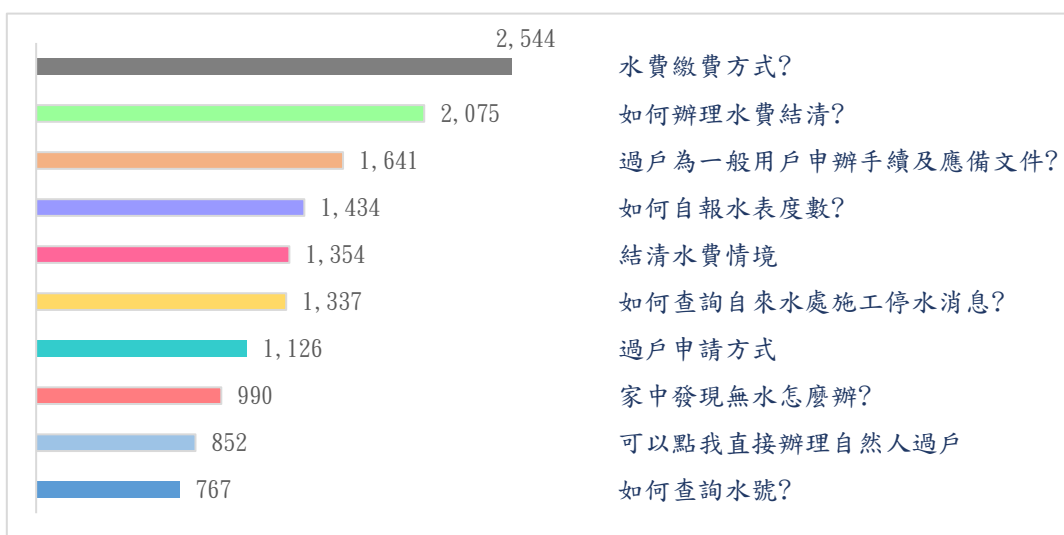
#### (二)智能客服使用者滿意度狀況分析：

1. 智能客服使用者平均滿意度為 80%，女性及男性使用者滿意度差距不大，分別為 80%及 79%；而在年齡層部分，除了「 $\leq 30$  歲」使用者滿意度最低為 64%以外，其他年齡層滿意度在 82%~85%，滿意度差距也不大。
2. 關於滿意度調查結果為「沒幫助」或「不完整」部分：
  - (1)共計 56 筆，提問類別(如下圖 1)前 3 類為收費、無水及過戶等申請方式，與智能客服經常查詢之問題(如下圖 2)大致相符。





(圖 2)智能客服查詢問題排行榜



(2)改善策略：本處由專人逐筆對應用戶提問問答進行系統調校改善，改善用戶使用滿意度。

3. 針對「 $\leq 30$  歲」使用者(此年齡層又以男性使用者比率 52%高於女性 46%)之滿意度偏低狀況，目前智能客服系統由客服中心資深同仁進行系統調校優化，惟資深同仁年齡層偏高，使用文字及語言較不易與年輕族群產生共鳴，未來可以加入年輕之客服同仁共同維護系統，並以增加拍攝說明影片等方式吸引其注意力及使用意願。

(三) 自然人過戶性別分析：

1. 由過戶申請全管道分析，「女性」申請者比率為 53%、「男性」比率 47%，女男性別比例落差為 6 個百分點，其中僅有「網路申請」男性申請比率 55% 高於女性 45%，可能「男性」對於網路申辦方式有潛在偏好；但目前「網路申請」占全管道申請比率僅 5%，如欲改善整體女男性別比例落差，可透過提高網路申請比率或加強推廣女性使用網路申辦過戶。
2. 由過戶申請各管道分析，目前「臨櫃申請」占比 40%，「非臨櫃(含網路)申請」占比 60%，惟傳真郵寄或電子郵件方式申請仍需要列印申請書表，不夠環保，而來電方式有較多申請之限制條件，網路申請仍是最環保便利之申請方式。未來建議可透過申請流程改造（例如以台北通簽章或手機驗證等方式替代自然人憑證）及加強推廣網路申辦方式(例如水費單宣導、客服進線語音宣導或客服人員於用戶電詢時加強宣導)，以減少數位落差，提升 E 化效能。