

國家發展委員會

109 年度政府網站易用性測試建議報告

○○縣○○市公所 -線上申辦-大型垃圾清運

執行單位：中華民國資訊軟體協會
中華民國 109 年 12 月

目錄

一、 緣起.....	1
二、 目的.....	1
三、 測試方法.....	2
四、 測試需求.....	2
五、 測試服務流程.....	3
六、 測試成員背景.....	3
七、 測試結果分析.....	4
八、 建議方案.....	8
九、 結語.....	12
附件一：測試紀錄表.....	13

表目錄

表 1：關鍵步驟遇到的困難及使用行為	4
表 2：系統易用性量表	5
表 3：網站服務優化順序	12

圖目錄

圖 1：「線上申辦-大型垃圾清運」服務流程關鍵步驟	3
圖 2：線上申辦表單填寫頁面	6
圖 3：無效的空白頁面	7
圖 4：無提供快速返回首頁功能	7
圖 5：信件提供資訊不足	8
圖 6：國軍臺中總醫院線上申辦流程說明	9
圖 7：案件送出後導回有效網頁	10
圖 8：按鈕確實連結至特定網頁	11
圖 9：確實提供聯絡資訊	11

一、緣起

政府網站是機關在網路世界的虛擬門市，政府網站設計良窳影響民眾對機關服務的觀感與評價，其中網站易用性測試(Usability Test)扮演至關重要的角色。依據國際 ISO 9241的定義，易用性為服務的使用者在特定情境中為達特定目標，其所需具備之有效性(Effectiveness)、效率性(Efficiency)與滿意度(Satisfaction)。簡言之，使用者在使用機關的服務時，是否有滿足使用者的目標，使用情境是否具有有效性及效率性，即為易用性。易用性測試即是測試上述三個面向之內容，檢視服務對於使用者的表現。

為推廣政府網站易用性之設計理念，降低機關網站導入使用者測試門檻，國家發展委員會（以下簡稱本會）於109年設立政府網站易用性測試群眾外包(Crowdsourcing)服務，以出生、就學、就業、就養、終老、醫療、交通等與民生常用上線網站為推動標的，涵蓋中央與地方政府網站，期透過群眾智慧雲端測試群機制，提供機關便捷的網站使用者測試服務，降低機關網站導入使用者測試門檻，以有效提升機關網站服務品質。

二、目的

機關經由政府網站易用性測試群眾外包(Crowdsourcing)服務，瞭解使用者對網站服務的認知理解、情緒感受及阻礙問題，並可參考設計專家建議，研擬網站精進之方向，從而提升網站服務易用性與親和性，建構以民為本的政府網站服務環境。

三、測試方法

依據「政府網站服務管理規範」附錄：使用者中心設計建議（草案）。易用性測試為執行步驟的關鍵任務之一，經常被用來作為檢驗網站設計是否具有良好的使用者體驗，目的是檢視既有的網站與服務，其使用者在操作的過程上碰到什麼問題與阻礙。測試步驟如下：

- (一)說明測試的目的與注意事項：讓測試者瞭解測試目的為協助機關提升網站易用性，並提醒測試者測試前不需過度準備與檢視網站任務，同時測試過程需透過側錄軟體進行側錄。
- (二)執行任務：本測試採用放聲思考法作為評核方法，完成指派之任務。放聲思考法為引導使用者在每一個互動過程中，將其內心的想法用語言表達，幫助設計專家掌握使用者心理。
- (三)填寫測試結果紀錄表：請測試者寫下每個步驟操作當下的狀況。
- (四)填寫系統易用性量表：請測試者填寫系統易用性量表，測量使用者使用服務的感受程度。
- (五)分析並提供建議：設計專家進行評估，依測試結果剖析流程可改善之方法。
- (六)彙整測試結果：進行彙整建議草案並提供受測單位確認。

四、測試需求

(一)基本資料

- 1. 申請單位：○○縣政府○○市公所行政室
- 2. 申請時間：109 年 8 月 10 日
- 3. 網站名稱：○○縣○○市公所
- 4. 網址：密
- 5. 網站目標族群：○○縣○○市市民

(二)測試標的

- 1. 服務名稱：線上申辦-大型垃圾清運
- 2. 服務目的：減少臨櫃辦理
- 3. 測試目的：民眾操作是否便利

4. 預期完成操作時間：3 分鐘

5. 預期服務產出：完成操作後需至登記信箱收驗證信並點擊, 方完成線上申請以避免信箱遭濫用。

五、測試服務流程

目前服務流程須操作 5 個關鍵步驟，如下圖 1。

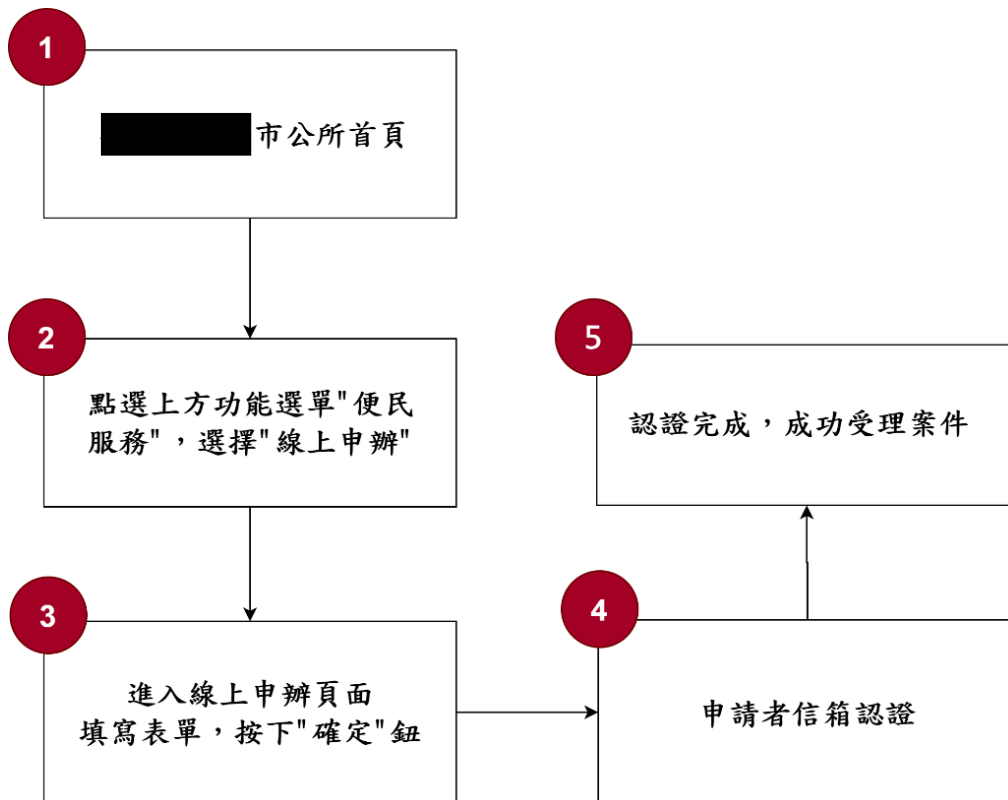


圖 1：「線上申辦-大型垃圾清運」服務流程關鍵步驟

六、測試成員背景

依測試需求網站目標族群為○○縣○○市市民，測試者以○○縣居民為主，其它為輔。2 位一般民眾與 1 位 UX 設計師進行機關網站易用性測試，科技程度高，平常皆慣用電腦和智慧型手機聯絡與工作相關事務。

(一)測試者 1：男性、33 歲、學生、○○人新北市工作、未使用過該網站，一天使用電腦 4~5 小時。

(二)測試者 2：女性、28 歲、自由業、〇〇市人、未使用過該網站，一天使用電腦 2~3 小時。

(三)測試者 3：男性、58 歲、UX 分析設計研究人員、未使用過該網站，一天使用電腦 6 小時以上。

七、測試結果分析

(一)測試紀錄彙整

1. 關鍵步驟遇到的困難及使用行為，彙整如下表 1。

表 1：關鍵步驟遇到的困難及使用行為

關鍵步驟		遇到的困難	順利的原因	需注意的狀況
1	〇〇縣〇〇市公所首頁	無	無	無
2	點選上方功能選單“便民服務”，選擇“線上申辦”	無	無	無
3	進入線上申辦頁面填寫表，按下“確定”鈕	使用者關閉彈出視窗後顯示的網頁空白無內容，點選網頁圖示也無法回到首頁。	無	使用者希望能夠瞭解案件處理流程以及清運流程。
4	申請者信箱認證	無	無	使用者收到的信件中，最下方公所相關資訊是空白的。
5	認證完成，成功受理案件	無	無	無

2. 測試者操作此服務時間較機關單位預期多 3 分鐘

完成平均時間：6 分鐘

(1)測試者 1：8 分。有 3 個步驟於操作中有一些問題但可以自行解決，有 1 個步驟無法完成須重新找。

(2)測試者 2：4 分 29 秒。有 3 個步驟於操作中有一些問題但可以自行

解決。

(3)測試者 3：5 分 43 秒。有 1 個步驟於操作中有一些問題但可以自行解決，有 1 個步驟無法完成須重新找。

3. 透過系統易用性量表(System Usability Scale, SUS)瞭解使用者的認同程度，本服務 SUS 分數¹平均為 72 分(詳參表 2)。

使用者的感受來自於使用網站完的總體印象，此測量為使用網站服務後施行，對每個題目進行 1 - 5 點評分(非常同意為 5 點，非常不同意為 1 點)。根據易用性量表研究建議，SUS 分數均值為 68 分，若測量分數在均值以下者，則表示其服務易用性急需改善。

表 2：系統易用性量表

序	問題	測試者 1 評分	測試者 2 評分	測試者 3 評分
1	我想我會願意經常使用這個網站。	4	4	3
2	我覺得這個網站過於複雜。	1	2	2
3	我認為這個網站很容易使用。	4	4	3
4	我想我需要有人幫助才能使用這個網站。	2	1	2
5	我覺得這個網站的功能整合得很好。	2	3	3
6	我覺得這個網站有太多不一致的地方。	3	1	3
7	我可以想像大部份的人很快就可以學會使用這個網站。	5	3	3
8	我覺得這個網站使用起來很麻煩。	1	2	2
9	我很有自信能使用這個網站。	5	4	4
10	我需要學會很多額外的資訊，才能使用這個網站。	3	1	2

¹ 依 SUS 計算公式而得，奇數題將各題的分數減1，得到每題的分數；偶數題用5減去每一題的分數，得到每題的分數。所有題目分數加總乘以2.5，即 SUS 總分。相關參考網站：<https://reurl.cc/R1qjDx>、<https://reurl.cc/j5Wkpp>

序	問題	測試者 1 評分	測試者 2 評分	測試者 3 評分
總分		75	77.5	62.5
分數均值		72		

(二)關鍵議題

根據使用者測試的結果(請參見附件一)，整理出 3 項關鍵議題。

1. 申辦流程不夠透明化

使用者可以順利找到“線上申辦”，也認為選單填寫很容易，不過使用者也想事先瞭解整個案件申請的相關流程，以及處理時間等等，但是此頁面（如圖 2）並無提供這些相關資訊。

圖 2：線上申辦表單填寫頁面

2. 無效頁面及按鈕

- (1) 使用者送出申請案件後，網站會跳至一空白頁面(如圖 3)，且無任何引導，使用者不明白此頁面之作用與意義，導致使用者困惑。

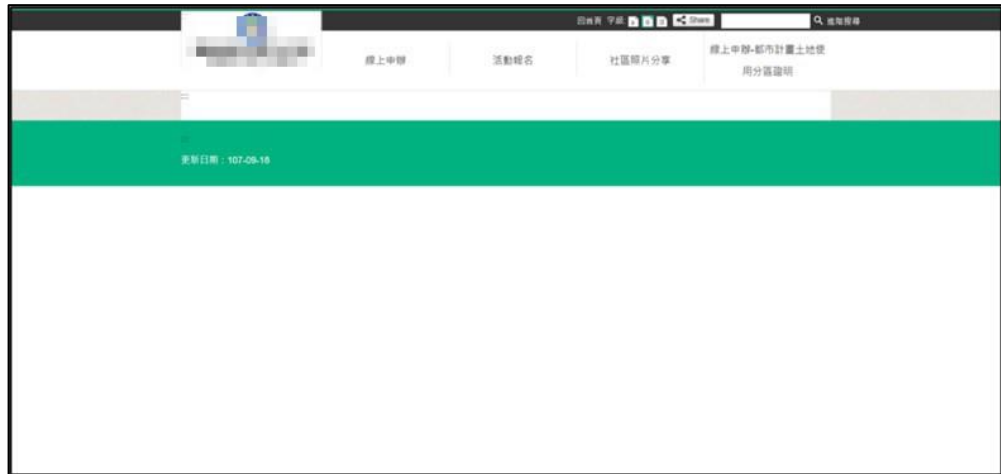


圖 3：無效的空白頁面

- (2) 進入“線上申辦”後使用者便無法從左上方之〇〇縣〇〇市公所標誌按鈕回到首頁，只會回到上述空白頁，另外，此頁面加上左上方之標誌，共有三個可以回到首頁的按鈕，頁首兩個，頁尾一個，如下圖 4 所示，但僅有最上方“回首頁”此按鈕可以確實連結至市公所首頁，其餘按鈕皆無效，以上情況造成使用者的不便。



圖 4：無提供快速返回首頁功能

3. 信件提供資訊不足

使用者收到之〇〇市公所信件中，內容最下方市公所相關資訊皆為空白(如圖 5)，以致使用者認為誠意稍嫌不足。



圖 5：信件提供資訊不足

八、建議方案

〇〇縣〇〇市公所「線上申辦-大型垃圾清運」為提供民眾醫療資訊之服務，根據測試結果分析的 3 項關鍵議題「申辦流程不夠透明化」、「無效頁面及按鈕」及「信件提供資訊不足」，整理出 4 項建議方案，詳細說明如下：

(一) 流程透明化

建議可在申辦頁面提供相關申辦流程說明或檔案，讓使用者能事先瞭解整個程序，如國軍臺中總醫院(如圖 6)，提供申請案件以及案件申請後的處理流程，降低使用者的疑慮，以提升效率性與滿意度。

✓ 填妥線上申辦申請表

填妥資料並確認您的電郵，送出信件。

✓ 接收本網系統回函

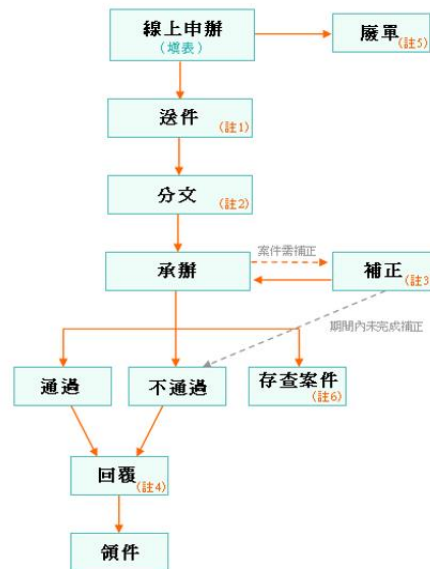
信件送出，您會收到本網線上申辦系統回函並提供您案件受理序號，確認本院已收到您的來函。並提供承辦人員去電確認之作業時間與聯絡資訊。

✓ 查詢案件處理進度

線上來函處理或申辦，視內容情況、申辦類別由專責單位彙整會辦負責單位辦理。若您在14天後仍未收到任何回覆，您可依照信件受理序號上網查詢處理狀況或來電查詢。



案件收件後處理說明



案件收件後處理說明流程圖說明：線上申辦(填單)→有問題廢單處理，填單完整送件→分文→承辦，若案件需補正，在期間內未完成補正不通過→回覆，若完成通過回覆，存查案件→最後完成領件

圖 6：國軍臺中總醫院線上申辦流程說明

(二)案件送出後導回有效網頁

目前使用者送出案件後，網站將會導到無效空白頁面，建議可導回使用者原本使用的頁面（如圖 7），就此任務而言為“線上申辦”，以防使用者需要繼續申辦案件，以增加有效性與效率性。



圖 7：案件送出後導回有效網頁

(三)按鈕確實連結至特定網頁

使用者大多已經習慣點選左上方網頁標誌可以回到網站首頁，然而進入“線上申辦”後，左上方網頁標誌按鈕以及右下方“首頁”按鈕皆無法有效回至首頁，建議確實將以上按鈕連結至所屬有效頁面(如圖 8)，以提升有效性與滿意度。



圖 8：按鈕確實連結至特定網頁

(四)確實提供聯絡資訊

市公所系統所寄出之信件，建議提供完整的單位連絡資訊(如圖 9)，以便使用者需要聯絡時不用再另外查找，以提升有效性、效率性與滿意度。

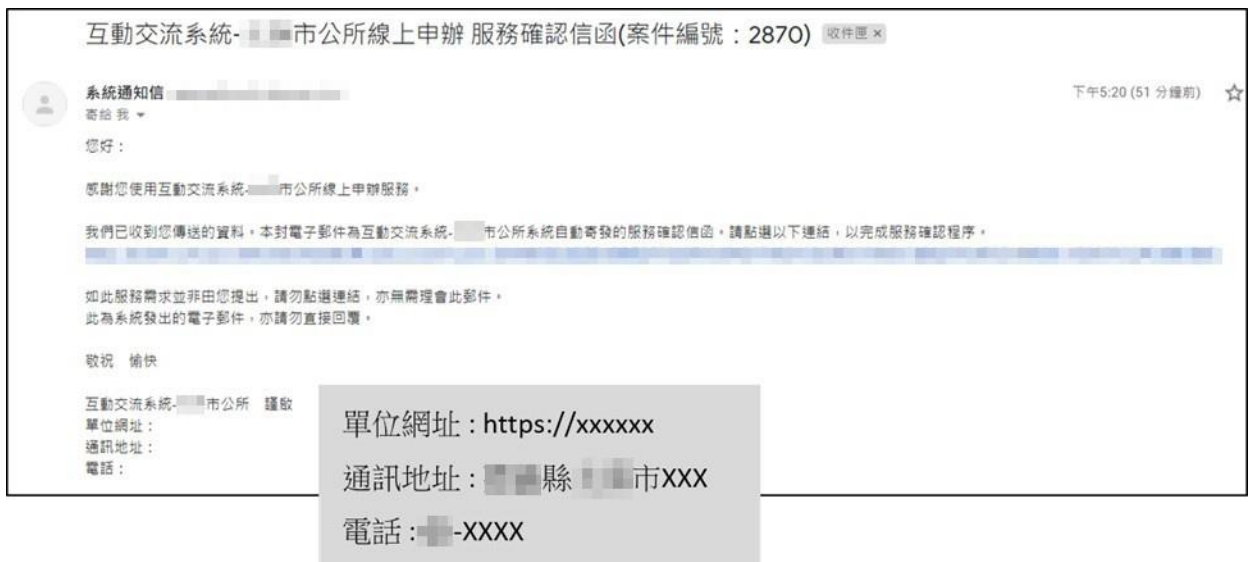


圖 9：確實提供聯絡資訊

以上 4 項建議方案，依據使用者測試過程中易發生中斷點與易用性 3 面向評估，列出網站服務優化順序如下表 3，依數字小為優先，即在使用者的操作過程中，使用者是否能感受到立即性的改善，並解決主要問題為優先項目，作為機關後續網站優化的參考依據。

表 3：網站服務優化順序

關鍵議題	建議方案	優化順序	易用性面向
申辦流程不夠透明化	1. 流程透明化	4	效率性 滿意度
無效頁面及按鈕	2. 案件送出後導回有效網頁	1	有效性 效率性
	3. 按鈕確實連結至特定網頁	2	有效性 滿意度
信件提供資訊不足	4. 確實提供聯絡資訊	3	有效性 效率性 滿意度

九、結語

本易用性測試以評估網站服務流程現況為基礎，分析流程中之議題，並提出協助服務提供者與服務使用者省工、省時之建議。

以上建議方案提供○○縣○○市公所「線上申辦-大型垃圾清運」服務未來精進方向與設計參考，建議後續可會同利害關係人(包含服務提供者、服務使用者、系統開發廠商等)一同研擬實際可落實之執行細節，讓政府網站服務品質更臻完善。

附件一：測試紀錄表

測試狀況數字與方框底色代表意義：1(白底色)→順利完成；2(黃底色)→有一些問題但可自行解決；3(紅底色)→無法完成，無法進入下一頁或是選錯

測試者 1：

頁面名稱	〇〇縣〇〇市公所首頁	便民服務頁	申請頁面
碰到的狀況或問題	1 進入〇〇市公所首頁，便民服務很容易找到，直覺點入。	1 直覺點入線上申辦，條列式的選項易讀好找。	2 有兩種方式能夠申請清運，電話能夠加快，感覺是不是網站申請功能的不足，寫報告的時候想到，許多資訊能夠提前利用網站功能完成，利用選單填寫時間排程，清運的家具數量，目前能夠預約的時間，甚至進一步的留下電話，通知能夠放置的地點等，這些都能夠在網站填寫完成。目前的方式，雖然填寫的資料簡單，但會覺得打電話清運是很麻煩的一件事情，填寫表單無法預估清運流程所需的事項是什麼。

頁面名稱	訊息通知頁	返回頁	確認信	通知訊息頁
碰到的狀況或問題	1 彈出通知訊息，需要前往信箱認證才能夠受理。	2 自動返回的頁面，皆是空白，沒有任何引導功能，只留有幾個選項，讓人不知所措。	1 前往信箱接收認證信件，直覺點選長串的網址。	1 彈出通知，認證完成，成功受理案件。
		3 想要回到公所首頁，直覺按公所 LOGO，但是失效，也沒有其他按鈕能夠回到公所，令人無所適從。	2 信件下方單位網址、地址、電話是空白，如果已經告知是系統信件，覺得不需要列出通訊資料，那就不要列出，目前有列出開頭，但後面是空白，有點覺得誠意不足。	

測試者 2：

頁面名稱	〇〇縣〇〇市公所	〇〇縣〇〇市公所	互動交流系統-〇〇市公所-線上申辦
碰到的狀況或問題	1. 進入〇〇縣〇〇市公所首頁。	1. 因平時使用網站頻率高，直覺性反應項目是民眾常使用的那些，大致看過整體首頁後，發現下方也有跟上方項目欄一樣的選項。還是回到上方，點選便民服務「線上申辦」，較為保險。	1. 進入「線上申辦」頁面，申辦項目選擇「大型傢俱清運」。照著清單步驟填寫詳細地點、地段及杆號。
			2. 大型垃圾清運和大型傢俱清運不知道指的是同一個東西嗎？有附上專線覺得不錯。另外，進入線上申辦時自動發出確認碼的聲音不知道是不是測試者電腦的問題。

頁面名稱	互動交流系統-○○市公所-線上申辦	互動交流系統-○○市公所
碰到的狀況或問題	1. 填妥資料後跳出確認視窗。確認視窗內容雖寫得很清楚不過字有點小，對年齡較長得使用者不是很友善。	1. 自動跳轉回到此畫面。
碰到的狀況或問題	2. 確認內容「收到電子信箱的確認函，請收到確認函後完成確認作業，才會將信件排入處理流程，反之不會受理」。若是電子信箱填寫錯誤收不到確認信函，另外也沒有處理流程確認可以看，後續處理不透明化。	2. 其實不是很懂這個畫面代表的涵意是什麼。另外，測試者本身常使用網站，大多設計點選圖示通常都是回首頁的意思，○○縣○○市公所右上方另設一個「回首頁」的快捷不是很明顯。