

國家發展委員會

109 年度政府網站易用性測試建議報告

○○○○○○○○長期照顧管理中心 -長照單位設立及特約

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.....	16
九、 結語.....	22
附件一：測試紀錄表.....	23

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	7
表 3：網站服務優化順序	21

圖目錄

圖 1：「長照單位設立及特約」服務流程關鍵步驟	3
圖 2：網站導覽頁面	8
圖 3：首頁	9
圖 4：線上申請頁面	9
圖 5：關鍵字搜尋頁面	10
圖 6：居家長照機構設立	10
圖 7：居家服務頁面	11
圖 8：申請機構設立流程圖	12
圖 9：關鍵字搜尋結果	13
圖 10：左側欄主選單	14
圖 11：長照業務介紹頁面	14
圖 12：「居家服務特約單位」與「居家長照機構設立」按鈕	15
圖 13：臺灣高鐵業務分類範例	16
圖 14：國泰產險理賠流程範例	17
圖 15：SEO 關鍵字優化	18
圖 16：側邊主選單開合範例	19
圖 17：按鈕狀態範例	19
圖 18：相談 165 失智照網站圖示範例	20
圖 19：國泰產險圖示範例	20

圖 20：OMRON 霧化網站圖示範例..... 21

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：○○○○○○○○長期照顧管理中心
2. 申請時間：109年7月6日
3. 網站名稱：○○○○○○○○長期照顧管理中心
4. 網址：密
5. 網站目標族群：○○市地方居民

(二)測試標的

1. 服務名稱：長照單位設立及特約
2. 服務目的：提供申請資訊及表單下載
3. 測試目的：想增設長照服務單位申請立案及特約專區

4. 預期完成操作時間：10 分鐘
5. 預期服務產出：無

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。

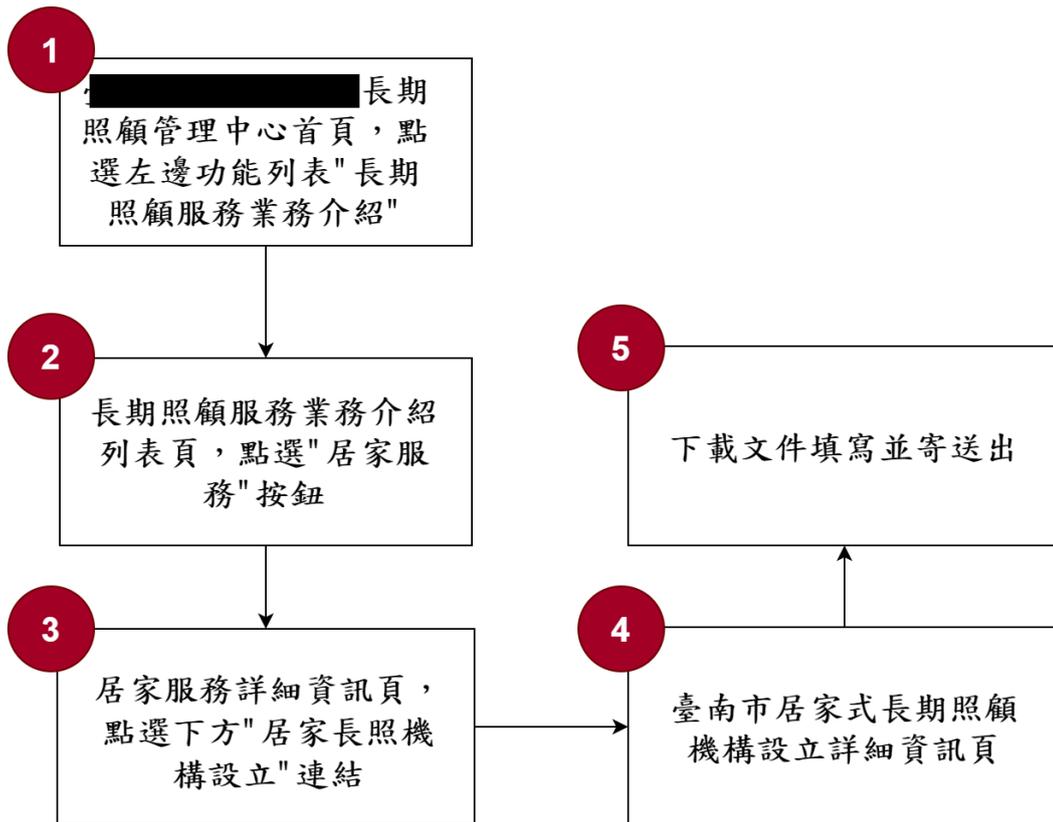


圖 1：「長照單位設立及特約」服務流程關鍵步驟

六、測試成員背景

依測試需求網站目標族群為〇〇市地方居民，測試者以居住於〇〇市為主，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：女性、41 歲、業務銷售人員、臺南市人、未使用過該網站，一天使用電腦 6 小時以上。

(二) 測試者 2：女性、23 歲、學生、臺南求學電機資訊系、家裡有 60 歲以

上長輩、未使用過該網站，一天使用電腦 4~5 小時。

(三)測試者 3：女性、30 歲、UX 設計師、使用過該網站，一天使用電腦 6~8 小時。

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。

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
<p>1</p> <p>○○○○○○○○</p> <p>長照管理中心首頁，點選左邊功能列表「長期照顧服務業務介紹」</p>	<p>使用者無法以「機構申請認證」的概念找到相關的連結。</p> <p>1. 線上申請：點進去才發現是給一般民眾使用。</p> <p>2. 下載專區：沒有內容。</p> <p>3. 長照人員認證繼續教育及登錄：長照人員培育訓練說明。</p> <p>4. 人事專區：連外至○○○○○○○○人事專區。</p>	<p>無</p>	<p>1. 使用者嘗試多種連結都無法取得相關線索或直接的資訊，操作網站過程非常挫折。</p> <p>2. 滑鼠在左側功能列表移動時，滑到的父選單會立即展開，快速的選單開合會造成使用者瀏覽時不易操作。</p>

關鍵步驟	遇到的困難	順利的因素	需注意的狀況
	<p>5. 申請設置：社區關懷機構的申請設置，並非居家照顧的機構認證。</p> <p>6. 計畫申請：社區關懷機構的計畫申請，並非居家照顧的機構認證。</p> <p>7. 網站導覽：內容冗長，測使者不願意查找。</p> <p>8. 全站搜尋：需以「居家服務」搜尋才從居家服務頁面找到機構設立連結。</p> <p>9. 測試者以為此頁的介紹目標對象為一般民眾，因此跳過。</p>		

關鍵步驟		遇到的困難	順利的原因	需注意的狀況
2	長期照顧服務業務介紹列表頁，點選「居家服務」按鈕	按鈕看起來都很像，不容易找到居家服務。	無	以全站搜尋居家服務所得到的結果列表顯示，居家服務並非結果的第一項，會令使用者感到困惑，且需在大量的資料列表中逐項尋找居家服務。
3	居家服務資訊頁，點選下方「居家長照機構設立」連結	無	無	不確定居家服務資訊頁是否有機構設立的相關內容。
4	〇〇市居家式長期照顧機構設立詳細資訊頁	無	介紹頁下方連結區有清楚的「居家長照機構設立」連結。	無
5	下載文件填寫並送出	需要逐項對照申請流程圖內容，下載需要的文件。	無	發現申請表中有因應各種設立需求的應備文件表。

2. 測試者操作此服務時間較機關單位預期多 1 分鐘

完成平均時間：11 分鐘

- (1) 測試者 1：13 分 11 秒。操作中有 5 個問題，無法獲得所需資訊；6 個問題可以透過其他方式獲得所需資訊。
- (2) 測試者 2：12 分 28 秒。操作中有 7 個問題，無法獲得所需資訊；9 個問題可以透過其他方式獲得所需資訊。

(3)測試者 3：05 分 31 秒。操作中有 4 個問題，無法獲得所需資訊；4 個問題可以透過其他方式獲得所需資訊。

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 20 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。	1	2	2
2	我覺得這個網站過於複雜。	5	4	5
3	我認為這個網站很容易使用。	1	1	1
4	我想我需要有人幫助才能使用這個網站。	4	3	3
5	我覺得這個網站的功能整合得很好。	1	2	1
6	我覺得這個網站有太多不一致的地方。	3	3	2
7	我可以想像大部份的人很快就可以學會使用這個網站。	1	2	1
8	我覺得這個網站使用起來很麻煩。	5	4	5
9	我很有自信能使用這個網站。	2	1	2
10	我需要學會很多額外的資訊，才能使用這個網站。	5	5	5
總分		10	22.5	27.5

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
分數均值		20		

(二) 關鍵議題

根據使用者測試的結果(請參見附件一)，整理出 4 項關鍵議題。

1. 業務介紹資訊缺乏分眾與整合

(1) 缺乏合作機構業者的使用管道，減少網站使用意願

長照管理中心網站除了提供一般民眾長照介紹與線上申請外，也提供欲設立服務的機構申請說明和文件下載，但是不論在網站導覽(如圖 2)、首頁(如圖 3)、主選單、線上申請(如圖 4)或下載專區都無法找到主要的管道；甚至以關鍵字搜尋(如圖 5)都無法直接取得相關資訊。業者僅能從居家服務的頁面下方按鈕列找到「居家長照機構設立」(如圖 6)。整體對於合作業者相當不友善，會降低合作業者使用網站的意願。

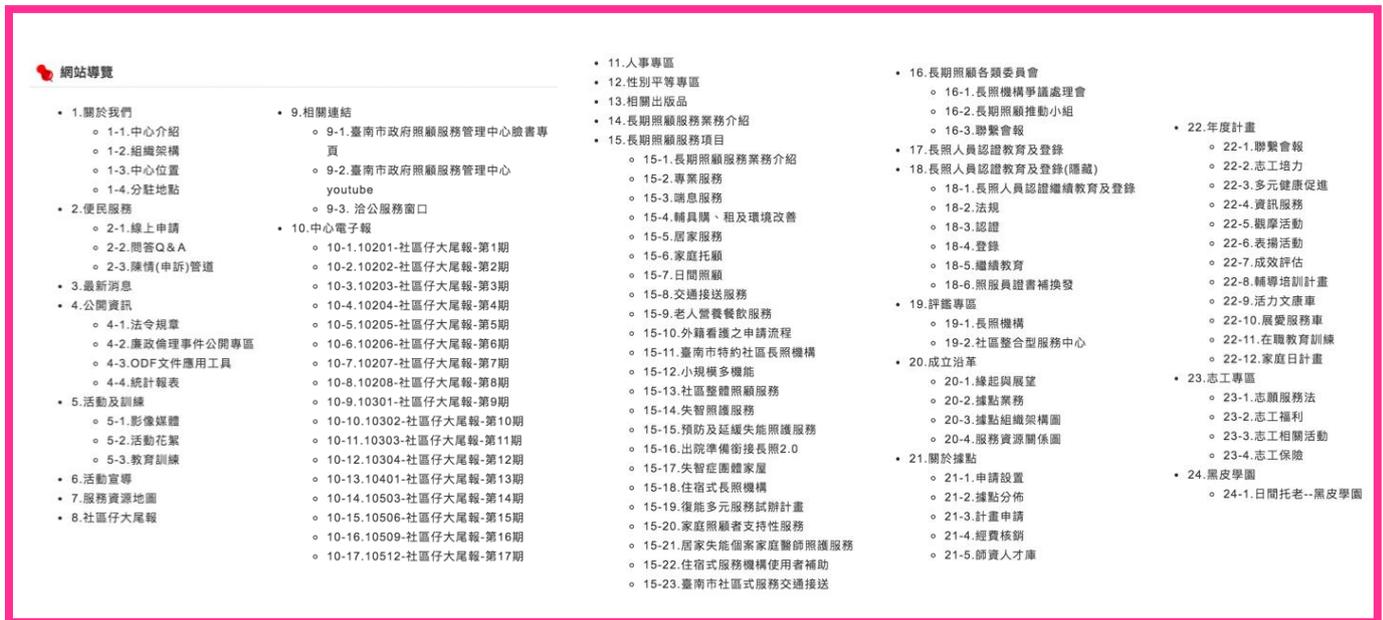


圖 2：網站導覽頁面



圖 3：首頁



圖 4：線上申請頁面



圖 5：關鍵字搜尋頁面

居家照顧服務計費方式

長照需要等級	給付額度(元)	民眾部分負擔比率(%)		
		低收入戶	中低收入戶	一般戶
第2級	10,020	0%	5%	16%
第3級	15,460			
第4級	18,580			
第5級	24,100			
第6級	28,070			
第7級	32,090			
第8級	36,180			



圖 6：居家長照機構設立

(2) 機構業者進入業務頁面也無法立即取得有用資訊

欲設立居家服務的業者，在進入居家服務頁面時，會先看到提供民眾的居家長照資訊，無法知道頁面內容是否為業者所需，必須到達頁面的下方才能看到「居家長照機構設立」（如圖 7）。機構業者可能會認定該頁面只提供資訊給一般民眾；而對於其他一直無法順利找到目標管道的業者，可能也會因操作網站過程的挫敗感，放棄往下繼續尋找的動機，而忽略該按鈕區。



圖 7：居家服務頁面

(3) 機構業者無法有效率的準備文件

申請機構設立的頁面雖呈現流程圖與須檢附的許可文件，如圖 8，但是相關檔案區塊與資訊圖之間間隔較遠，對於瀏覽螢幕尺寸較小的使用者，必須反覆的上下對照才能下載完所需的文件；而其中「自我檢核表」是機構業者與政府單位審核的重要文件，也是所有應備文件之檢核表，卻沒有列在檢附文件中，且用詞亦過於簡短，會讓機構業者不確定是否需要下載該文件。

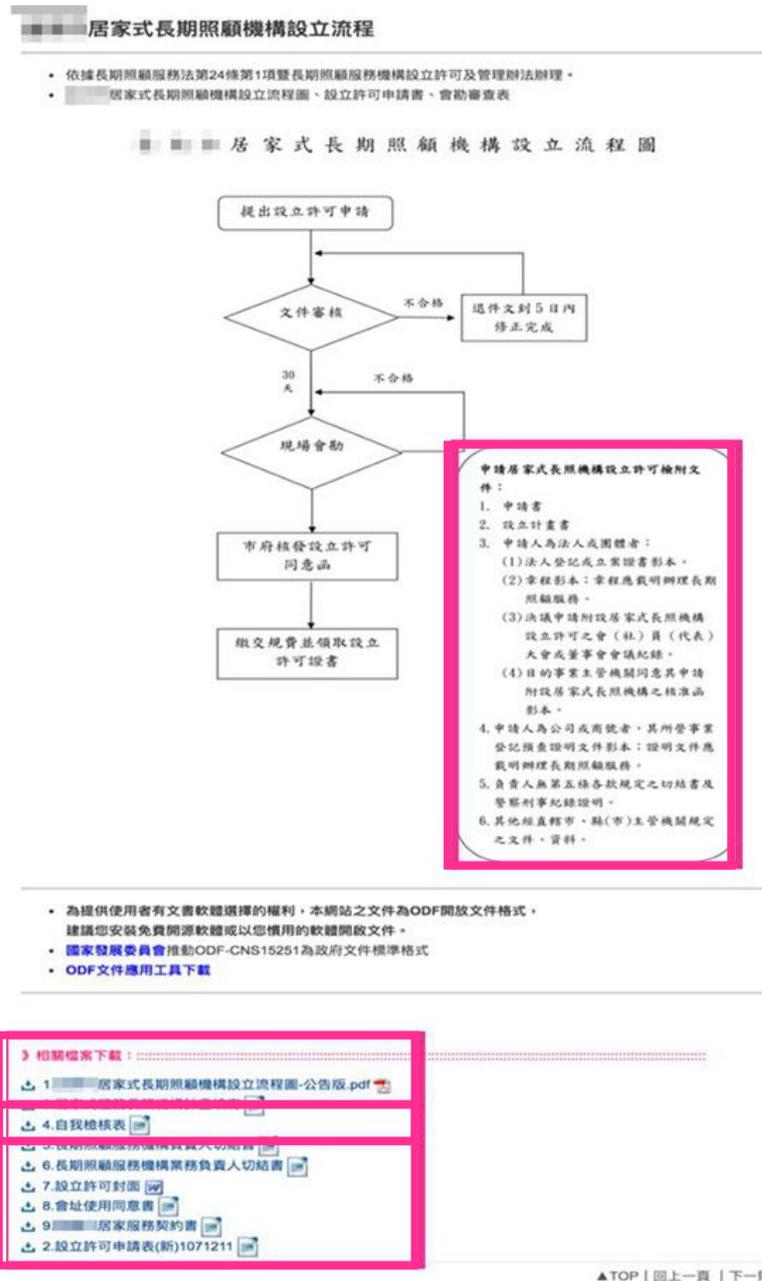


圖 8：申請機構設立流程圖

2. 關鍵字搜尋設定不佳，搜尋結果非使用者預期的優先順序

以「居家服務」為關鍵字搜尋時，搜尋結果會優先顯示其他項目，而非居家服務，重新以「餐飲服務」搜尋時，也有相同的狀況；使用者無法立即取得預期的對應結果，將降低操作的滿意度(如圖 9)。另外，分別以「機構認證」、「機構 居家服務」、「居家服務 設立」、「機構設立」、「服務設立」等關鍵字進行搜尋，唯有「機構設立」1 關鍵字能獲得搜尋結果，並能因此順利進入居家服務的頁面瀏覽機構設立說明。關鍵字關聯範圍過於狹隘，降低使用者操作的成功率。



圖 9：關鍵字搜尋結果

3. 操作的互動性不佳，降低使用者操作網站的自信

(1) 網頁側邊主選單開合方式不佳

長照管理中心網站的左側欄主選單(如圖 10)，使用者操作滑鼠箭頭移到連結的長方形區塊時，子選單就會展開，但當使用者的滑鼠移到文字上時，箭頭才會變成手指造型，會造成使用者在操作時對連結認知的錯亂。



圖 10：左側欄主選單

(2) 長照業務介紹頁面按鈕缺乏互動回饋

長照業務介紹頁面(如圖 11)是主要業務功能的入口，羅列所有長期照顧服務的項目按鈕，使用者需要點按按鈕才能進入資訊介紹頁面瀏覽，然而按鈕缺乏對鼠標的作用回饋，不論是鼠標滑過或是點按後都沒有改變其樣式狀態，會讓使用者不確定操作是否成功。



圖 11：長照業務介紹頁面

4. 功能圖示的資訊傳達不明確，失去示意輔助的功能

居家服務頁面下方的連結按鈕，「居家服務特約單位」與「居家長照機構設立」的按鈕圖示(如圖 12)，似乎都不能明確表現對應的內容，因此當使用者第一眼看到圖示時，無法馬上意會或聯想到對應的內容，必須閱讀文字才能知道該連結的目標內容，故該圖示已失去作為輔助傳達內容的功能性。



圖 12：「居家服務特約單位」與「居家長照機構設立」按鈕

八、建議方案

○○○○○○○○長期照顧管理中心網站「長照單位設立及特約」為提供市民長照相關資訊之服務，根據測試結果分析的 4 項關鍵議題「業務介紹資訊缺乏分眾與整合」、「關鍵字搜尋設定不佳，搜尋結果非使用者預期的優先順序」、「操作的互動性不佳，降低使用者操作網站的自信」及「功能圖示的資訊傳達不明確，失去示意輔助的功能」，整理出 7 項建議方案，詳細說明如下：

(一) 為不同族群使用者做清楚的分眾與資訊分流

主要使用者與次要使用者的需求及目的需要明確的劃分，可參考 UCD 草案第一項「一、定義使用者與利害關係人，1-1 分析任務目標、定義使用者與利害關係人。」以本網站而言，除民眾外還有廠商有申請設立長照服務的需求，故建議於頁面與資訊架構中明顯處增列廠商業務專區，與民眾的業務做清楚的分眾與資訊分流，協助廠商可以快速且精準地找到服務申辦的項目，請參考圖 13。



圖 13：臺灣高鐵業務分類範例

(二) 調整網站資訊架構

使用者會希望有明確清楚的頁面名稱，使其進行正確的選擇與判斷，故須協助使用者釐清資訊架構。使用者在「居家服務」此架構下找尋「長照機構設立」選項時產生混淆與誤解，建議承第一點與首頁或資訊架構明顯處做好明確的分眾與分流，協助使用者在清楚的資訊架構下行動，使頁面內容更有效。

(三) 為使用者步驟化流程，同時提供必備文件

使用者確認服務內容後會需要申辦資訊，網站須明確地提供評估方式、提醒與決策資訊。參考圖 14 設計，採用淺顯、易懂、簡短的生活用語文字＋整理後的資訊圖像，按照申請步驟，將複雜條列式的公文優化，同時在該步驟下羅列對應管道或必備文件的連結。



圖 14：國泰產險理賠流程範例

(四) 優化關鍵字搜尋

使用者與機關單位對於特定詞彙的認知不一致，建議從民眾下關鍵字的角度進行搜尋引擎優化(Search Engine Optimization, SEO)，當使用者輸入破碎或組合的關鍵字時，能在搜尋結果的前幾名看到對應的資訊，使用者就可以立即行動，提升效率。建議參考圖 15，使用者輸入「房屋+貸款+計算」等關鍵字，在 Google 搜尋後之前幾列搜尋結果可查找到「591 房屋交易的房貸計算機」，進而有效、精準的行動。



圖 15：SEO 關鍵字優化

(五) 不造成使用者困擾的選單介面

側邊主選單開合方式，要更加的滑順與直覺，可參考圖 16 的開合方式進行設計。



圖 16：側邊主選單開合範例

(六) 簡單有效的按鈕設計

使用者與介面互動時，介面須適時的給予反饋，讓使用者知道目前的操作狀態，以按鈕為例，需有一般狀態(Normal)、滑鼠滑過去按鈕呈現的狀態 (Hover)、點擊滑鼠後按鈕呈現的狀態 (Active)。建議按鈕造型的設計應簡單明瞭，不需過多的裝飾，減少使用者操作時的認知混淆，請參考圖 17。



圖 17：按鈕狀態範例

(七) 設計適合詞句的圖示

使用者閱覽網站中的功能圖示時，會期待有清楚明確的圖像與詞句來描述項目，而圖示所扮演的角色則是強化詞句字面意涵的功能。因此圖像所代表的視覺語彙需與資訊內容辭意相符。請參考下方案例：圖 18、圖 19、圖 20，以插圖或圖示的表現形式，精準傳達詞句的內容。



圖 18：相談 165 失智照網站圖示範例



圖 19：國泰產險圖示範例



圖 20：OMRON 霧化網站圖示範例

以上 7 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
業務介紹資訊缺乏分眾與整合	1. 為不同族群使用者做清楚的分眾與資訊分流	1	有效性 效率性
	2. 調整網站資訊架構	2	有效性 效率性
	3. 為使用者步驟化流程，同時提供必備文件	3	有效性 效率性 滿意度
關鍵字搜尋設定不佳，搜尋結果非使用者預期的優先順序	4. 優化關鍵字搜尋	4	有效性

操作的互動性不佳，降低使用者操作網站的自信	5. 不造成使用者困擾的選單介面	7	滿意度
	6. 簡單有效的按鈕設計	6	有效性
功能圖示的資訊傳達不明確，失去示意輔助的功能	7. 設計適合詞句的圖示	5	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。

以上建議方案提供〇〇〇〇〇〇〇〇長期照顧管理中心網站「長照單位設立及特約」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	台南〇〇〇〇〇〇長期照顧管理中心首頁	長照服務線上申請	便民服務>線上申請
碰到的狀況或問題	1. 就跟一般的政府網站一樣，資訊很多、字很多，卻都不太好理解，無法快速找到想找的資訊。	2. 原來這是讓民眾申請長照服務，而不是讓業者申請的頁面。	3. 我怎麼又回到長照線上申請的頁面了，而且便民服務的線上申請，只有供民眾線上申請而已。

頁面名稱	下載專區	服務資源地圖	評鑑專區
碰到的狀況或問題	3. 下載專區裡面什麼都沒有，也沒有可以申請的相關資訊。	2. 原來這也是給民眾看的資訊。	2. 這裡是提供各機構評鑑的相關資訊。

頁面名稱	下載專區	服務資源地圖	評鑑專區
碰到的狀況或問題	3. 下載專區裡面什麼都沒有，也沒有可以申請的相關資訊。	2. 原來這也是給民眾看的資訊。	2. 這裡是提供各機構評鑑的相關資訊。

頁面名稱	評鑑專區>長照機構	關於據點>申請設置	關於據點>計畫申請
碰到的狀況或問題	2. 怎麼又回到剛剛的評鑑專區了……。	3. 根據上面的條文，公司好像不符合申請資格，這個又好像是社區關懷據點的申請，不是我要找的項目。	3. 這是社區關懷的計畫申請，不是居家服務申請認證的資訊。

測試者 2：

頁面名稱	〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇 長期照顧管理中心 網站首頁	尋找關於居家服務機構 跟居家服務申請相關的功能表	長照服務線上申請	長期照顧服務業務介紹	長照人員認證繼續教育 及登錄
碰到的狀況或問題	1. 很快就找到了	2. 發現右側有個長照服務線上申請蠻明顯的，雖然覺得可能是給一般民眾而不是業者的但還是點點看，說不定會有相關的內容。	1. 發現真的不是我要的	1. 有提到「業務」，可能會有介紹有哪些服務可以申請，所以點進來看看。	1. 感覺這應該不是給需要長照服務的人看的了，所以有可能有比較和機構有關的功能。
碰到的狀況或問題			2. 再找旁邊的功能選單有沒有相關的資訊，但都沒有找到很像的。 功能選單有的有子功能會下拉有的不會有點干擾閱讀。	3. 沒有找到專門給機構的業務內容，都是給需要申請長照服務的人。	3. 但也找不到給機構申請的功能。
碰到的狀況或問題				2. 繼續從功能選單找別的可能有關的頁面	

頁面名稱	申請設置	服務資源地圖	便民服務-線上申請	問答 Q&A	人事專區
碰到的狀況或問題	2. 又繼續找功能選單的功能，滑到一個申請設置展開，感覺好像跟機構有關就點進去。不是很清楚是不是跟大標題社區照顧業務有關。	3. 想在這頁找看看網站有什麼服務功能，結果發現是指實際上服務的據點	3. 看到線上申請覺得可能可以有很多個申請功能，應該會包含我要的，結果是之前看到的長照服務線上申請。	1. 實在找不到我要的功能，剛好看到問答 Q&A，決定來找看看有沒有人問相關的問題。	1. 想找看看負責的業務範圍
碰到的狀況或問題	3. 沒有我要的功能			3. 搜尋「機構資格」沒有相關的內容	3. 看不太懂到底那些部門跟我要的相關

頁面名稱	評鑑專區- 長照機構	全站搜尋-「機構資格」	全站搜尋-「機構」	服務申請	全站搜尋-「居家服務」
碰到的狀況或問題	1. 難得找到一個跟機構有關的功能就趕快點進去	3. 沒有結果	2.. 東西很多不想看 XD	2. 開始有點混亂我要繼續找機構相關的還是「居家服務」就好。然後又發現服務申請表格有「居家服務」。	1. 放棄相信功能選單，直接全站搜尋找到「居家服務」
	3. 不是我要的				

頁面名稱	居家服務	居家長照機構設立
碰到的狀況或問題	1. 看到「居家長照機構設立」	2. 看起來就是我要找的資訊了。雖然還不是很知道確切申請辦法。