

2024 永續智慧創新黑客松競賽

• 共建永續世代的韌性智慧創新協作平台 •

- 一、命題目標：高齡長照服務方案永續創新商業模式
- 二、命題企業：埔里基督教醫院
- 三、提案名稱：吾幫齡-您最安心的長照需求媒合平台
- 四、團隊名稱：始碼看動物
- 五、指導老師：長庚大學醫務管理學系莊玉如老師
- 六、團隊成員：

職稱	姓名	學校及系所	聯繫方式
隊長	顏麗讚	長庚大學資訊管理學系	手機：0975851080 Mail：yendon0975851080@gmail.com
組員 1	陳宥竹	長庚大學資訊管理學系	無須填寫
組員 2	賴繪羽	長庚大學資訊管理學系	無須填寫
組員 3	王芃雅	長庚大學資訊管理學系	無須填寫
組員 4	郭巧翎	長庚大學資訊管理學系	無須填寫

※ 表格請自行增修，不可留有空格。

【注意事項】

- 提案計畫書內容不含封面頁、團隊介紹、參考資料等，不得超過 10 頁。
- 格式：字型不限，標題字體自行決定，主文內容字體大小 12 pt，行距：單行間距。邊界：上下 2.5 行、左右 3 行。
- 指導老師至多兩位或不設指導老師，團隊成員 2~7 位。
- 請在期限內至 [活動官網](#)，完成報名與資料上傳。
- 建議計畫書參考原架構，標題可自行調整以符合企業命題。

一、計畫目標與問題界定

(一) 計畫背景

根據國家發展委員會之人口推估查詢系統(圖 1)，台灣於 2018 年之 65 歲人口佔總人口比例約為 14.56%，符合高齡社會 14% 的定義，預計 2025 年占總人口比約 20%，達到超高齡社會之標準，初估於 2040 年 65 歲人口佔總人口比例會高達 30.1%、85 歲以上會高達 5%，顯示台灣社會快速進入老年化的徵象。但我們從趙忠傑、楊子申研究中所提到的長照人力需求與供給(圖 2)和長照人力缺口(圖 3)可以看出台灣目前的長照人力問題(趙忠傑、楊子申，2017)。

在高齡化與後疫情時代背景下，世界各國的醫療體系深受衝擊，醫療量能不足、人力及醫療資源短缺也成為推行數位醫療進步的最大動力，台灣在疫情期間透過遠距看診、個案追蹤、電子圍籬系統等決策打造了避免持續擴大感染之健康家園。目前台灣的物聯網、遠距醫療、健康監控設備以及機器人輔助照護等技術已逐步在部分醫療機構和長期照護機構應用。這些技術能讓高齡者在家中或社區獲得遠程健康監控服務，一些智能穿戴設備也已經在居家照護中使用，幫助監測高齡者的健康狀況。政府和部分企業積極推動智慧照護技術，期望提升整體長照服務的效率和質量，減少照顧人員的負擔，並降低高齡者健康惡化的風險。然而，智慧照護技術的普及仍面臨諸多挑戰。

(二) 現有困境與痛點

在人力資源方面，實務層面上不僅是護理學生的比例逐年減少連護理學院任教教師也短缺(Nardi et al., 2013)，也因此連帶影響到我們的護病比(圖 5)和長照人力(圖 3)。研究也指出護理人力的執業率與護理職業倦怠有高度相關，其原因主要與工作量大、低人員配置、長時間輪班和對工作的控制力低有關 (Dall'Ora et al., 2020)，且台灣近年離職率與空缺比率逐年增加，特別是疫情後尤為顯著(圖 6)。為此趙忠傑和楊子申的研究比較了兩種長照政策，其一為用外籍勞力補足我們百分之八十的缺口，其二是漸進式的將外勞依賴降低百分之四十，結果顯示不管未來走向哪種情境，外勞專業化政策都能有效抑制長照人力缺口進一步擴大，同時也讓長照員不會面臨到長期嚴重加班的過勞情況(趙忠傑、楊子申，2017)，但由此我們也可以推論出長照目前彌平缺口的的方式僅是大量引進外籍看護。另外，從陳聰堅和林景澄的研究中可以發現影響中高齡居服員最大的因素為工作負荷，而非專業技能，原因是此類工作仰賴大量的勞力活動，如：搬運個案、協助清潔等，而專業技能方面僅在面對無法溝通的個案或其家屬時，才會產生巨大壓力，其餘照護工作則非處於高壓狀態(陳聰堅、林景澄，2021)，或許將現有的非勞動型長照活動分包給不同年齡層進行分攤將會是可行的。綜上所說，長照目前人力不足僅來仰賴外籍勞力，並且進行修法(圖 7)，但這樣是否可以解決目前長照 2.0 的等待時間問題，從 Vis 的研究中確立了醫療服務的等待時間問題，並提出具可行性的解決方案來克服，期待可以商業化的運用在線預約，以減少患者的等待時間(Vis, 2017)。

在數位化長照平台的建設方面，政府已經著手推動數位化管理平台的建立，試圖整合健康檔案、醫療記錄與長照需求評估等數據，以提

升醫護資源配置，並實現跨部門的數據共享，但這些平台的推動過程中也存在著許多痛點，如：許多平台之間碎片化嚴重，各機構使用的系統缺乏互通性，導致數據無法順利整合共享。而針對高齡者數位隔閡的問題，現有智慧健康設備和數位平台的設計多數針對年輕用戶，這導致部分高齡者在使用這些設備時感到困難。且舉凡是涉及金流管理、人力資源審查等業務，可能面臨嚴格的法規與監管要求，管理上也造成了很多問題。

(三)計畫目標

針對上述的困境與痛點，台灣目前正積極推動社區照護服務的發展，這類平台的興起將有效補充政府長照資源不足的情況，並促進鄰里互助與社區資源共享。本計畫旨在設計並建立一個網路平台，針對社區內家庭高齡長照需求進行有效的供需媒合。平台將允許使用者登記需求方的長照需求，以及鄰里社區中願意提供照護服務的供給方，透過第三方監管的網路平台進行匹配。同時，平台將納入人力資源審查、服務費用計算與金流管理等必要機制，確保雙方的權益獲得保障。此創新機制不僅發揮傳統的鄰里守望相助精神，能夠即時緩解高齡長者家庭的照護壓力，還能促進社區長照服務的經濟發展，打造一個可信賴且具效率的高齡照護生態系統。

(四)產業分析

1. 全球市場需求與趨勢

隨著全球老齡化加速，長照需求急劇上升。根據聯合國的報告，至 2050 年，全球 60 歲以上人口將增至全球總人口的約 22%，這意味著對長期照護的需求將持續增加。老齡化社會不僅出現在發達國家，如歐洲和日本等地，也在新興市場如中國和印度逐漸顯現。世界衛生組織（WHO）也指出，全球對高齡照護專業人力的需求將不斷增長，未來的重點將放在社區和家庭照護的可負擔性與可接近性上。科技的進步，例如：遠端健康管理和智慧家庭系統，也正成為解決全球長照資源短缺的可能方案，進一步推動社區式長照平台的發展。

2. 我國市場需求與趨勢

根據行政院長期照護十年計畫的報告，台灣在 2025 年將進入「超高齡社會」，屆時 65 歲以上的長者將佔總人口的 20% 以上。由於家庭結構的改變，小家庭化與雙薪家庭成為主流，台灣長照的需求不斷增長，而政府資源和專業照護人力供應面臨極大壓力。衛福部統計顯示，隨著健康狀況不佳和失能老人的增多，長照服務的需求預計每年持續上升。為此，台灣政府推出「長照 2.0」政策，擴大長照服務的覆蓋範圍和服務對象，並強調社區基礎的照護模式。

3. 產業特性分析

(1) 需求穩定且持續增長：隨著全球及台灣逐漸步入老齡化社會，長期照護需求的增長具有不可逆性。此產業具有高需求特性，並且涵蓋多樣化的照護服務，從居家護理、日間照護到專業機構照護不等。

(2) 專業與非專業服務並存：長照服務不僅包括專業醫療人員（如：護理師、物理治療師等）的參與，也依賴於大量非專業照護者（如：社區志工、鄰居、家庭成員等），這種結合使得產業能夠同時滿足高專業度和低門檻服務的需求。

(3) 政府政策強力支持：長照產業的發展離不開政府的政策支持。無論是全球還是台灣，長照服務都被納入公共政策的一部分，特別是提供財務補助、資源分配及設置服務標準。

4. 產業成功關鍵

(1) 人力資源質量與數量的平衡：在長照產業中，合格且充足的照護人力資源至關重要。成功的企業或平台須能吸引並培訓專業的照顧人員，並確保服務品質。這也包括對非專業人員的合理管理與支持，確保其能夠提供基本的日常照護服務。

(2) 技術整合與數位化轉型：隨著科技的發展，企業必須掌握和整合先進技術，如遠端健康監控、數據分析、人工智慧等，才能提高服務的效率和可持續性。數位化平台的建設，能夠實現照護服務的即時管理、匹配需求與供應，以及金流管理，提升客戶滿意度。

(3) 多樣化與客製化服務：由於高齡者的需求差異化，提供多樣化且客製化的照護方案成為企業成功的關鍵。能夠靈活應對不同健康狀況、經濟能力以及生活方式需求的平台，更具競爭力。

(4) 社區與社會資源的有效整合：長照產業的成功需要與當地社區資源充分整合，建立強大的鄰里互助系統。社區基礎的長照模式不僅能減少對醫院和專業護理機構的依賴，也能夠及時回應高齡者的需求，促進產業的長遠發展。

二、創意構想與原型建構

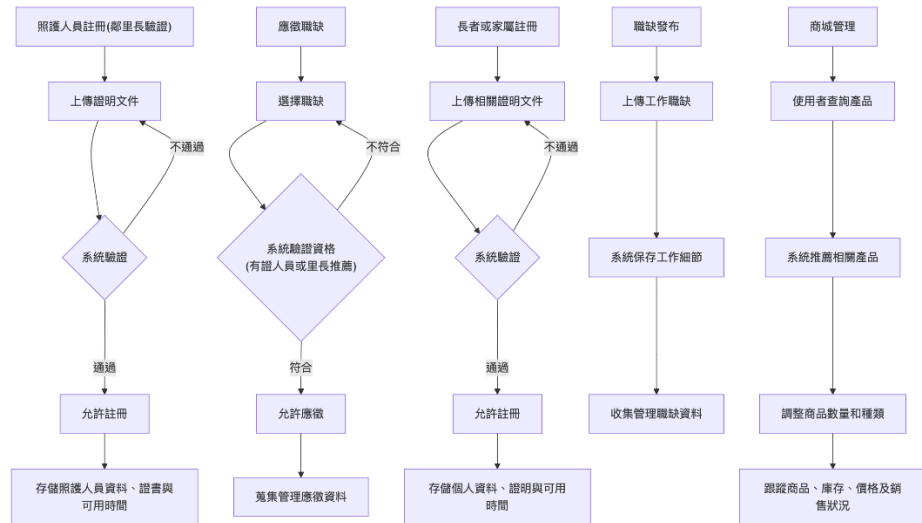
(一) 核心技術

- 網站前端開發：React JS；後端開發：Django
- APP 前端開發：Flutter；後端開發：Django
- 資料庫：使用關聯式資料庫來儲存用戶/會員資料和商品交易資料

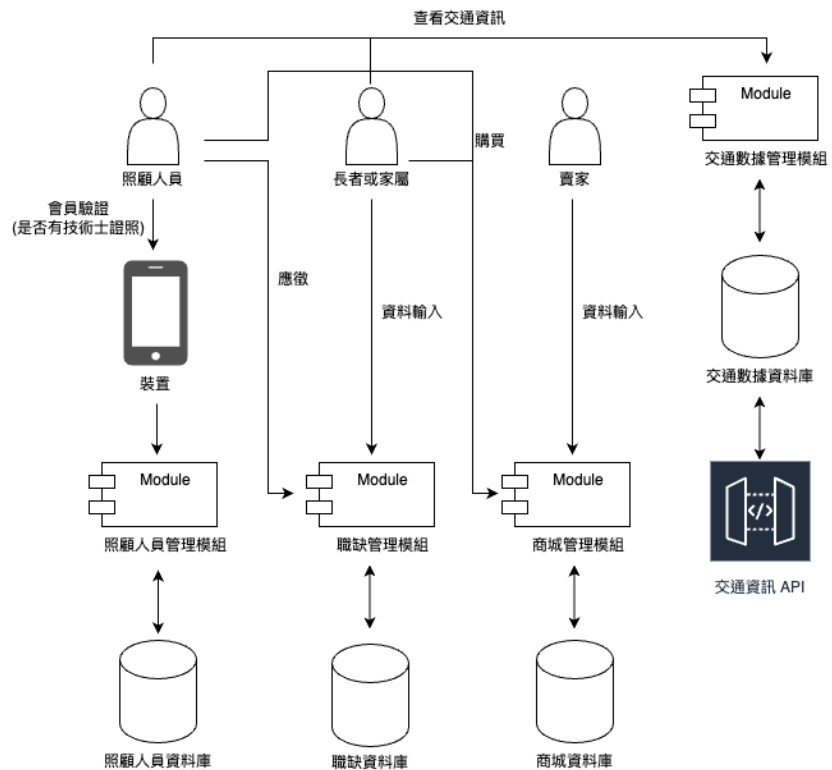
1. 平台構想

- 定位：「吾幫齡」是一個面向專業照顧人員、非專業照顧人員、長者及其家屬的綜合性服務平台，透過職缺發布、履歷管理、醫療設備商城及交通資訊整合等功能，提供照護解決方案。
- 目標：由於現在全人醫護人力皆處於短缺的狀態，長照也不意外。因此，我們認為應該不局限於現有的居服員與照服員，而是建立一個協助長照需求者快速媒合到合適的照顧人員，為達到此目標，我們將建立一個鄰里互助為導向的平台，且為快速協助長照需求者，我們會透過定位系統，為個案進行地理位置與工作內容的媒合，並為長者及其家屬提供便捷的照顧人員尋找與醫療設備購買渠道。整合定位功能及認證篩選機制，協助鄰里長照互助更好地落實與規劃醫療相關行程。

2. 網站架構圖



3. app 架構圖



4. 網站與 app 架構說明

- 照顧人員數據管理：只有具備相關技術士證照的照顧人員才能註冊會員，系統透過證書流水號核對資料庫驗證身份，並授予帳戶訪問權限。其餘無相關證照的照顧人員則需透過鄰里村鎮長協助人員註冊。
- 長者數據管理：只有具備相關失能等級、中低收證明的長者才能註冊會員，系統透過證書流水號核對資料庫驗證證明，並授予帳戶訪問權限。

- 應徵數據蒐集：照顧人員在應徵職缺時，系統會根據所選工作蒐集應徵資料，驗證其資格並記錄應徵過程，以便後續管理與查詢。
- 職缺數據蒐集：長者或其家屬在發布職缺時，需填寫工作描述、時間等必要資訊，並可選填其他備註資料。系統將根據這些資訊進行職缺管理，確保資料完整性。
- 商城管理：會由通過台灣精品選拔的智慧醫療產品等有保障之產品做販賣，並且談互利條件做販賣，消費者可以更低廉價格買到商品。賣家可實時調整庫存、價格和商品描述，並自動更新商城內容。系統會根據使用者的搜尋關鍵字，推薦相關保健產品及菜單，提供個性化建議。
- 交通數據蒐集：系統整合來自 API 的交通數據，並實時更新前往醫療院所的交通選項與照顧人員的即時定位。

5. 網站與 app 示意圖流程

(1) 照顧人員註冊

- 輸入：照顧人員上傳技術士證書等文件。
- 動作：系統驗證證書並允許註冊。
- 資料庫：存儲照顧人員個人資料、證書與時間

(2) 應徵職缺

- 輸入：照顧人員選擇並應徵特定職缺。
- 動作：系統會驗證照顧人員的資格，確認其是否符合工作要求，並在符合條件後允許應徵。
- 資料庫：蒐集並管理應徵資料。

(3) 鄰里村鎮長協助人員註冊

- 輸入：鄰里村鎮長文件與人員名冊。
- 動作：系統驗證鄰里村鎮長身分並允許註冊。
- 資料庫：存儲照顧人員個人資料與時間

(3) 長者註冊

- 輸入：長者、長者家屬或鄰里村鎮長協助失能人員註冊。
- 動作：系統驗證是否符合本人資料並允許註冊。
- 資料庫：存儲長者失能等級、個案狀況、住址。

(4) 職缺發布

- 輸入：長者或其家屬上傳工作職缺。
- 動作：系統保存工作細節，包括所需技能、地點和可用時間。
- 資料庫：蒐集並管理職缺資料。

(4) 商城管理

- 輸入：上傳談過合作之通過台灣精品選拔的智慧醫療產品。
- 動作：系統根據搜尋之關鍵字推薦適合之醫療器材與保健產品，並視庫存情況調整商城中商品數量和種類。
- 資料庫：跟蹤商品、庫存、價格及銷售狀況。

(5) 交通資訊

- 輸入：交通數據 API 提供即時的交通資訊與定位。
- 動作：顯示附近醫療院所的交通選項（如：大眾運輸、步行路線）與照顧人員所在位置。
- 資料庫：儲存各地區的交通資訊與照顧人員的即時定位。

(6) 流程圖

- 照顧人力資料庫：收集並驗證會員資訊（含技術士證書、鄰里村鎮長協助登記人士）。
- 職缺資料庫：照顧人員可查看職缺。

(7) 商城資料庫：根據賣家庫存情況調整商品數量和種類。

(8) 商城介面：顯示可供長者和照顧人員購買的醫療儀器。

(二) 創意的解決方案

- 如何開創新用戶 - 挑戰：用戶健康數據管理與隱私擔憂
解決方案：照顧人員於註冊時先進行生物辨識(如臉部、指紋驗證)認證。而後每次登入時都需經過生物辨識以防止未經過驗證之攻擊者企圖竊取使用者之個資。並且將開發完成的平台與 app 皆讓資安技術組以 OWASP TOP10 的基礎下進行滲透測試與弱點掃描，並且定時更新維護系統。創建透明的隱私保護機制並進行定期安全教育。平台可以建立一個簡單易懂的隱私權政策解釋頁面，並透過簡單影音內容或互動式內容，向用戶展示平台如何保護他們的數據安全。此外，針對新用戶，可以定期推出安全使用的教育文章，讓用戶安心使用。
- 如何提高服務質量 - 挑戰：照顧人員素質與評價
解決方案：建立用戶評價與技能提升機制。讓社區鄰居或照顧人員根據其服務獲得評分與反饋，並設置評估照顧人員制度，增加信任感。同時，平台可以提供照護知識培訓課程，照顧人員完成學習並通過測驗後，可以獲得技能徽章，這將吸引更多專業人士加入。
- 如何增加廣告收入 - 挑戰：商業廣告難以轉化
解決方案：推出互動式廣告與合作模式。平台可以與健康產品、保險公司等相關產業合作，推出專屬優惠活動，讓廣告不僅僅是展示，而是用戶可以直接參與、領取福利或進行互動。此外，平台可以舉辦專題講座或健康講堂，由合作廠商贊助，提高廣告的轉化率。

(三) 競爭對手與策略

SWOT 分析

- Strength：目前社會需求強烈，以鄰里互助的概念為出發點，強調社區內部互動並降低照護成本，讓平台具備強大的社區吸引力，透過技術實現照護需求的即時匹配、人力

資源審查、金流管理等功能，提供了便捷且具透明度的服務，容易贏得使用者的信任，且具備多元收費來源，形成穩定且多樣化的收入來源。

- Weakness：初期市場需要一定的時間讓用戶習慣這種平台模式，特別是在傳統家庭照護觀念較為強烈的地區，且網站和 APP 的開發費用昂貴，且隨著會員和數據的增加，伺服器與資料庫管理的費用也會持續上升，初期投入較大。
- Opportunity：平台可以與醫療機構、保險公司、健康管理公司等產業進行合作，增加平台的附加價值，提供更全方位的長照與健康管理服務。此外，平台有助於促進社區內部經濟的發展，透過雇用當地的照護人力及資源，平台能帶動社區長照產業的增長，形成正向循環。
- Threat：市場上可能會出現類似的競爭平台，尤其是具備資金和技術實力的企業，競爭壓力將逐步增加。且涉及金流管理、人力資源審查等業務，可能面臨嚴格的法規與監管要求，如果管理不善，可能會影響平台運作及聲譽。

（四）原型與驗證之可行性

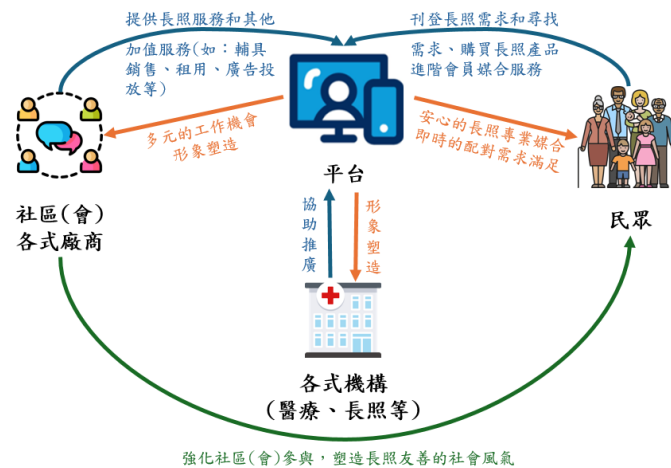
- 創建初步原型，展示與測試關鍵功能、用戶介面
- 進行用戶測試，收集反饋，以便進行調整
- 確保核心功能的可行性，包括：用戶註冊、工作媒合與投放、商城購物與販售等功能

三、提案內容

（一）商業九宮格

關鍵合作夥伴 <ul style="list-style-type: none">• 醫療機構與保險公司• 社區與政府組織• 技術合作方	關鍵活動 <ul style="list-style-type: none">• 平台開發與維護• 人力資源審查與服務媒合• 市場推廣與用戶教育	價值主張 <ul style="list-style-type: none">• 守望相助的互助精神• 平台提供安全、透明且高效的高齡照護需求與供給媒合服務	顧客關係 <p>針對高齡者及其家庭，平台強調信任與安全感；針對照護人員則注重其專業性提升與收入保障。透過提供高效的客戶服務和用戶評價系統來維護顧客關係。</p>	目標客群/市場區隔 <ul style="list-style-type: none">• 健康相關企業• 長照需求者• 長照提供者
	關鍵資源 <ul style="list-style-type: none">• 技術平台• 人力資源• 合作資源		通路 <ul style="list-style-type: none">• 數位渠道• 社區與線下推廣• 廣告與市場推廣	
成本結構 <ul style="list-style-type: none">• 開發成本• 人力成本• 營運成本• 市場推廣費用			收益流 <ul style="list-style-type: none">• 會員訂閱收入• 佣金收入• 廣告收入• 訓練課程收入• 合作夥伴贊助	

(二) 目標市場與規劃



本平台主打多元收入方式，因此主推的目標市場共有三個。首先，第一個是一般民眾，我們做為第三方監督方，提供一個具可信度和穩定性的長照領域工作媒合平台，他們也會是我們的工作機會提供者，又或是消費者。接著是社會、社區和各式廠商，舉例來說：台灣各里的社區自治會、輔具商、政府長照單位等，都包含在我們的目標市場，我們可以提供他們額外收入，而他們相對的也會成為我們長照服務的作業人員，亦或是產品提供商。最後是各式機構，這邊不僅僅是長照機構，更是包含了醫院等，又或是一些小型診所等都可以，凡是經過本平台認證的政府單位核可機構，都可以協助我們進行平台推廣，和洽談本平台進行合作等業務。

(三) S.T.P 分析

1. S (Segmentation):

將目標用戶細分為三類：1) 高齡長者及其家庭；2) 照顧人員或鄰居住願者；3) 健康相關企業。進一步根據技術接受度與健康狀況細分，提供不同教育引導策略。

2. T (Targeting):

主要目標市場為高齡長者及其家庭，因其對照護服務的需求不斷增長。次要目標市場是照顧人員與健康企業，這些群體希望透過平台獲得穩定的工作或推廣機會。

3. P (Positioning):

平台定位於「社區守望相助」，強調與傳統商業照護不同的社區合作與互助，並透過透明審查、服務評估與金流管理來提升用戶信任，推動社區經濟與健康服務的可持續發展。

(四) 獲利模式

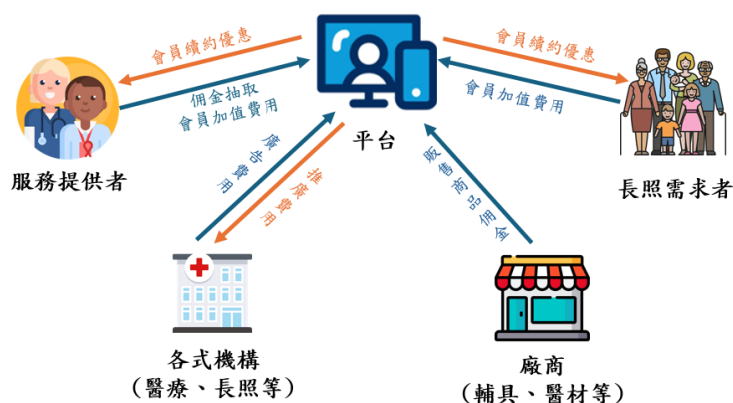
本平台採取多元化的獲利模式能夠確保平台穩定且持續的收入來源，並能根據市場需求進行靈活調整，進一步提升平台的盈利能力，我

們將分為前中後期來進行說明：

時期	獲利方式	說明
前期	廣告收入	平台可以與健康相關產業合作，為他們提供廣告投放機會。健康企業可以根據平台的用戶數據，精準推廣產品或服務，例如健康產品推薦、健康講座宣傳等，從而增加廣告收入。
	會員訂閱與增值服務	平台將提供基本會員與增值會員服務。基本會員可以免費註冊並使用部分功能，而增值會員則需要付費訂閱，享有更多特權，例如更高效的媒合機制、優先匹配服務、專屬健康諮詢、以及高齡照護資源庫的使用權。此模式將確保穩定的現金流來自付費訂閱。
中期	佣金模式	當照顧人員或鄰居住願者透過平台接單並提供服務時，平台可以抽取一定比例的佣金。這樣的模式既能確保平台在每次成功交易中獲利。
	合作夥伴與贊助	平台可以與當地醫療機構、藥局或保險公司等進行深度合作，為他們提供專屬服務或合作活動，這些合作能帶來額外的收益來源。例如：醫療機構可以透過平台推廣特定健康檢查套餐或保險公司推出定制的高齡照護保險。
後期	線上課程與技能提升服務	為照顧人員提供專業的培訓課程，如高齡照護技巧、心理輔導課程等，這些課程可以採取收費模式，服務提供者完成培訓後可以獲得平台認證，提升自身競爭力。同時，平台也可以開設健康管理相關課程，吸引高齡者及其家庭成員參與，這也是一個潛在的收益來源。

四、預期效益與商業化潛力分析

(一) 財務流向



(二) 財務分析

項目		金額(新台幣元)	說明
成本	軟體開發	130 萬	包含網站與 APP 的開發費用
	雲端與伺服器	30 萬	第一年的雲端資料庫與伺服器管理費用
	人力分配	390 萬	四名開發人員(每人六十六萬元/年)與三名客服/運營人員(每四十二人萬元/年)的年薪總和
初期投資總額		550 萬	包含開發費用、伺服器、人力成本等
收入	廣告	100 萬	廠商在平台投放廣告的收入
	會員服務	10 萬	初期會員收入，隨著成長每年增加 0.2%
總收入估計		110 萬	廣告與會員服務的總收入

(三) 商業決策

我們採取 B2C 的商業模式，提供一般民眾一個穩定且具品質的平台，而平台主要推廣單位預計為政府、社區鄰里、醫療機構、長照機構等。一般民眾都可以透過手機 APP 或網路平台進行媒合，找到自己所需的服務提供者，也可以刊登工作需求，成為工作提供者。

(四) 未來發展目標

平台會推出不同的版本，並定期更新與維護，未來可能會擴充的服務，例如：慢性病衛教推廣、商城直播、樂齡宅找尋等，也不排除與更多醫材廠合作，提供民眾更多元的輔具器材。使民眾可以透過本平台完成各式食衣住行育樂需求的媒合，成為台灣最大的長照服務媒合平台。

五、團隊成員介紹獲獎與經歷

(一) 顏麗讚

1. 個人簡介：

長庚大學大四生，就讀資訊管理學系雙主修醫務管理學系，在團隊中的工作主要為資訊管理學系與醫務管理學系之間的溝通橋樑，在討論過程中運用專業所學，結合兩系優勢，輔助團隊發想題目與實踐。

2. 過去經歷：

代表新店高中返回國中母校講解讀書方法：學長姐返校座談、代表長庚大學入選第三屆「我是創業家！」全國大專青年戰鬥營。

3. 獲獎經歷：

全國高級中等學校生活科技學藝競賽（最佳創客獎）、全國科學探究競賽－海洋組（第一名）、新北市公私立中學學生生活科技創作競賽（創作競賽優等、書面報告優等）、高中職閱讀王挑戰賽（優勝）、全國高級中等學校閱讀心得寫作比賽（特優）、全國高級中等學校小論文寫作比賽（甲等）、法語文朗讀競賽（佳作）、2023 永續智慧創新黑客松競賽（第二名）。

(二) 陳宥竹

1. 個人簡介：

長庚大學資訊管理學系的大三學生，專注於網站架構和設計，尤其在團隊專案中擔任網站結構規劃和視覺設計的角色。我利用自身所學的技術知識，將網站的架構進行整合，確保設計與功能的協調一致，並優化使用者體驗。

2. 過去經歷：

擔任黎明中學影音藝術社社長、擔任黎明中學學生會行政部組長、代表長庚大學回母校—黎明中學講解讀書方法及大學所需技能。

3. 獲獎經歷：

擔任郭珍利教授助理、黎明中學閱讀心得作文比賽佳作。

(三) 賴繪羽

1. 個人簡介：

目前就讀於長庚大學資訊管理學系大三，擅長多種程式語言及網頁開發技術。在團隊專案中，主要負責網站的架構規劃和頁面設計，並著重於開發前端動態使用者介面，提供流暢且直觀的互動體驗。

2. 過去經歷：

擔任和平高中大眾傳播社網站管理員，和和平高中班聯會場控組組長，資管學生會和社團網站版面設計。目前擔任郭珍利教授助理和橘子蘋果程式學院程式班老師。

3. 獲獎經歷：

全國學生美術比賽西畫類優等、佳作。

(四) 王芃雅

1. 個人簡介：

長庚大學大四生，就讀資訊管理學系輔修人工智慧學系，在團隊中的工作為透過所習得的知識，評估產品之可行性。

2. 過去經歷：

學習扶助國小非現職教師增能研習證書、彰化女中科學嘉年華活動解說員、取得 Big Data Knowledge Today 證照。

3. 獲獎經歷：

長庚大學英語拼字比賽第二名、彰化女中拾景 100 周年優秀作品、2023 永續智慧創新黑客松競賽（第二名）。

(五) 郭巧翎

1. 個人簡介：

長庚大學大四生，就讀資訊管理學系，在團隊中的工作主要為利用在程式設計、資料庫等領域所學的知識構想產品該怎麼運行、架構該如何整合。也因為曾經身為一位舞者，對於身體素質的要求會比一般人更了解。

2. 過去經歷：

代表長庚大學返回高中母校—延平中學講解學測填志願及讀書方法等、擔任校園記者為學校的新聞欄位寫報導並挖掘值得報導的時事。

3. 獲獎經歷：

國標舞世界盃第二名、2023 永續智慧創新黑客松競賽（第二名）。

六、附件及補充參考資料

(一)附件

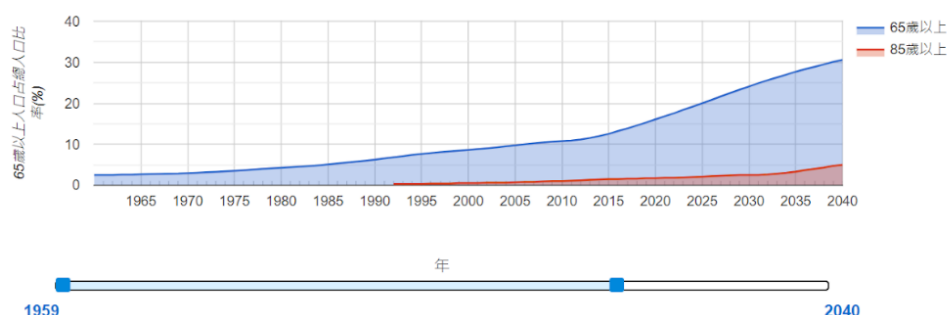


圖 1 國家發展委員會-1959 年至 2040 年台灣人口推估查詢系統

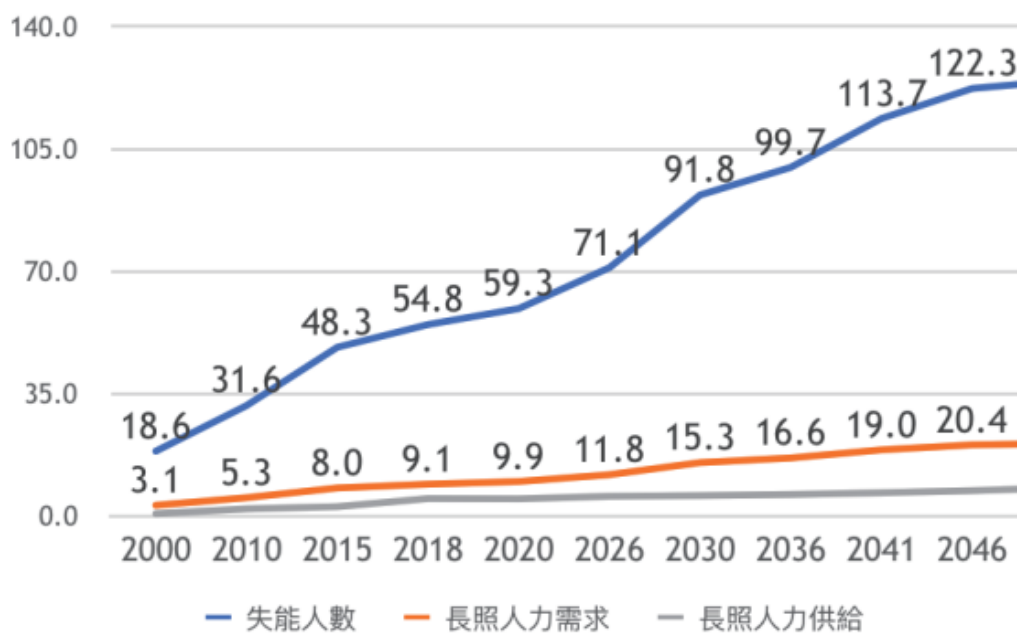


圖 2 長照人力需求與供給

註：垂直座標標籤為萬人；水平座標標籤為年。

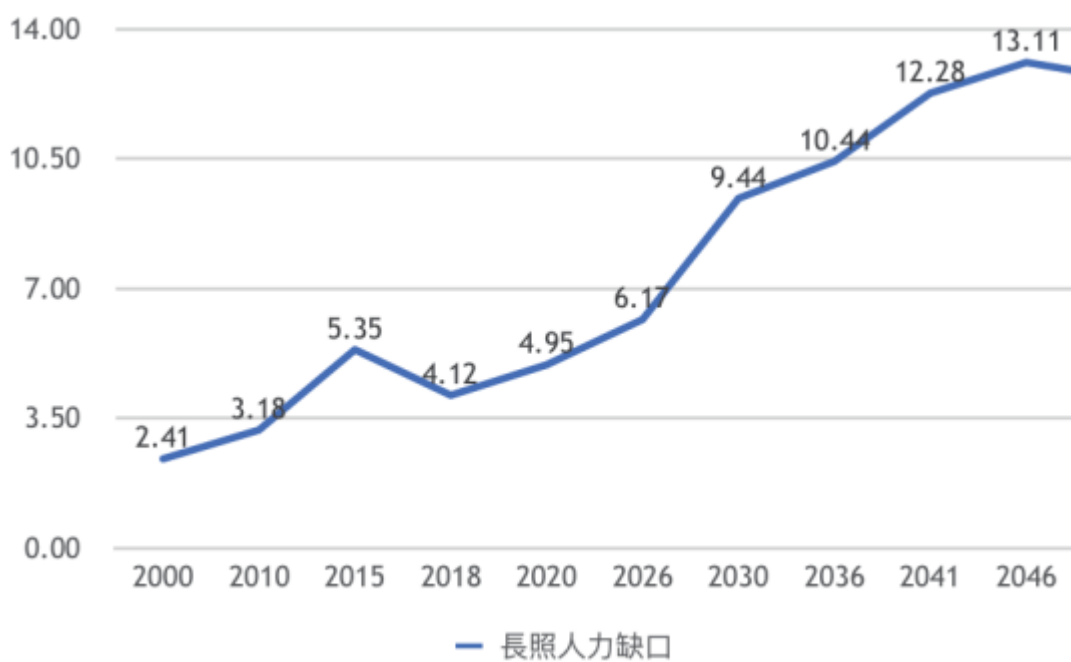


圖 3 長照人力缺口

註：垂直座標標籤為萬人；水平座標標籤為年。

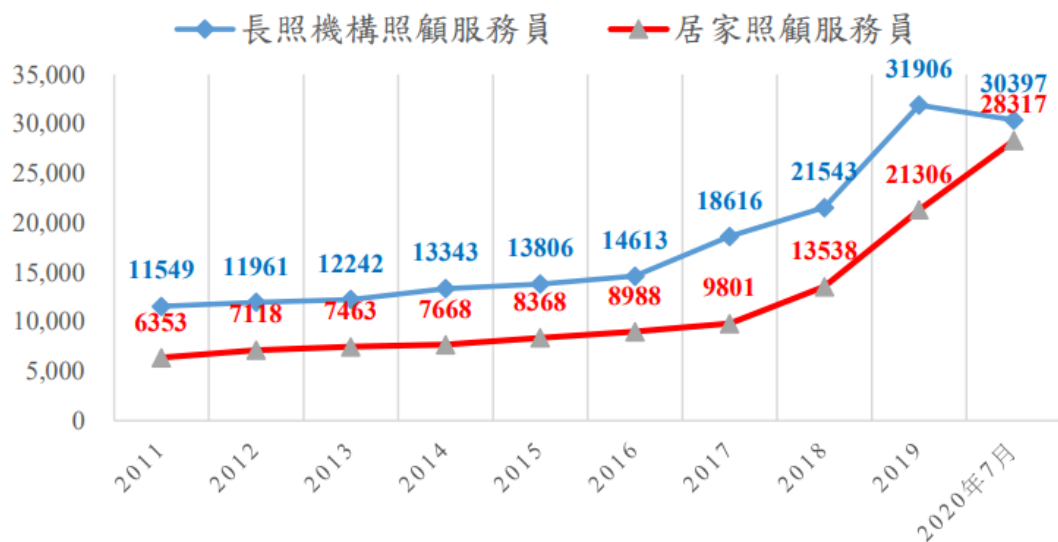


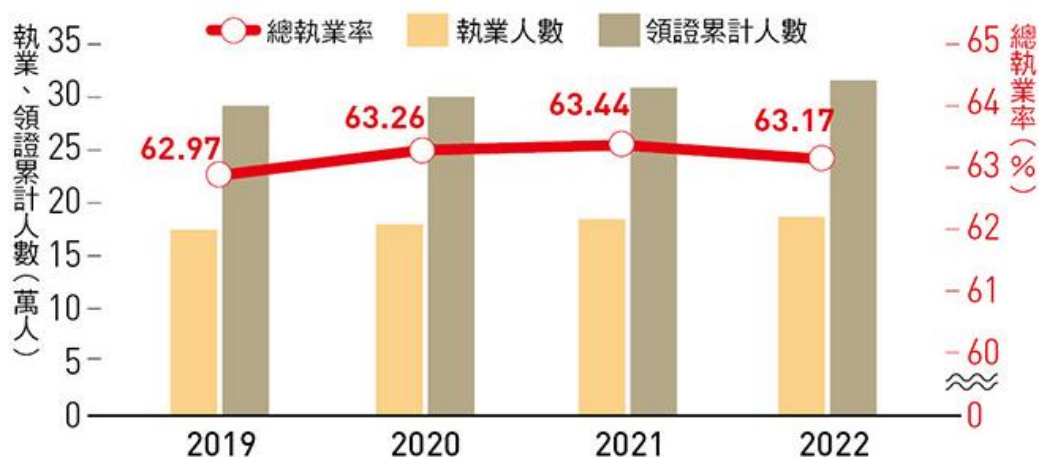
圖 4 全國居家照顧服務就業人口走勢圖
 註：垂直座標標籤為新台幣元；水平座標標籤為年。

2024年三班護病比標準

	醫學中心	區域醫院	地區醫院
白班	1:6	1:7	1:10
小夜	1:9	1:11	1:13
大夜	1:11	1:13	1:15

註：不含精神專科醫院、精神教學醫院與綜合醫院之精神急性一般病床

圖 5 衛福部公布 113 年三班護病比標準



註：總執業率＝總執業人數／總領證人數（不包含65歲以上未執業者）×100%

——近年護理人員空缺率及離職率

年度	2018	2019	2020	2021	2022
總離職率 (%)	10.04	11.12	未統計	10.13	11.73
總空缺率 (%)	4.48	4.52	未統計	4.7	6.53

總空缺率＝各醫院空缺人數總和／各醫院（年底全職受雇＋空缺人數）總和×100%

總離職率＝各醫院全年離職總人數（不含到職未滿三個月）總和／各醫院全年在職護理人員數總和×100%

註：此數據為衛福部對醫院進行問卷調查，2020年考量疫情未統計

資料來源：衛福部護理及健康照護司

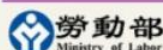
圖6 衛福部護理及健康照護司公布近年護理執業率概況

112年5月23日起預告修正法規

機構看護移工調整措施



新制	項目	舊制
<p>各類機構均改採許可床數</p> <div> <p>社福機構</p> <p>3:1</p> <p>許可床數：移工數</p> </div> <div> <p>住宿長照機構 護理之家、醫院</p> <p>5:1</p> <p>許可床數：移工數</p> </div>	核配比例	<div> <p>社福機構</p> <p>收容人數</p> <p>3:1</p> <p>收容人數：移工數</p> </div> <div> <p>住宿長照機構 護理之家、醫院</p> <p>開放床數</p> <p>5:1</p> <p>開放床數：移工數</p> </div>
<p>聘僱移工人數不得超過</p> <p>(本國看護工人數 + 本國護理人數(註)) 1:1</p> <p>註：床位規模未滿100床，護理人員數以1人計。 床位規模100床以上，護理人員數以0.5人計。</p>	聘僱移工上限	<p>聘僱移工人數不得超過</p> <p>本國看護工人數 1:1</p>



勞動部
Ministry of Labor



勞動部勞動力發展署
WORKFORCE DEVELOPMENT AGENCY, MINISTRY OF LABOR

如有相關問題可致電1955專線

圖 7 勞動部調整聘僱移工資格

表 1 政策效果排序

指標	情境一	情境二
長照人力缺口	外勞專業化>津貼政策>基礎	外勞專業化>津貼政策>基礎
薪酬競爭力	津貼政策>外勞專業化=基礎	津貼政策=外勞專業化=基礎
人均年工時	津貼政策=外勞專業化>基礎	外勞專業化>津貼政策>基礎



圖 8 APP 示意圖

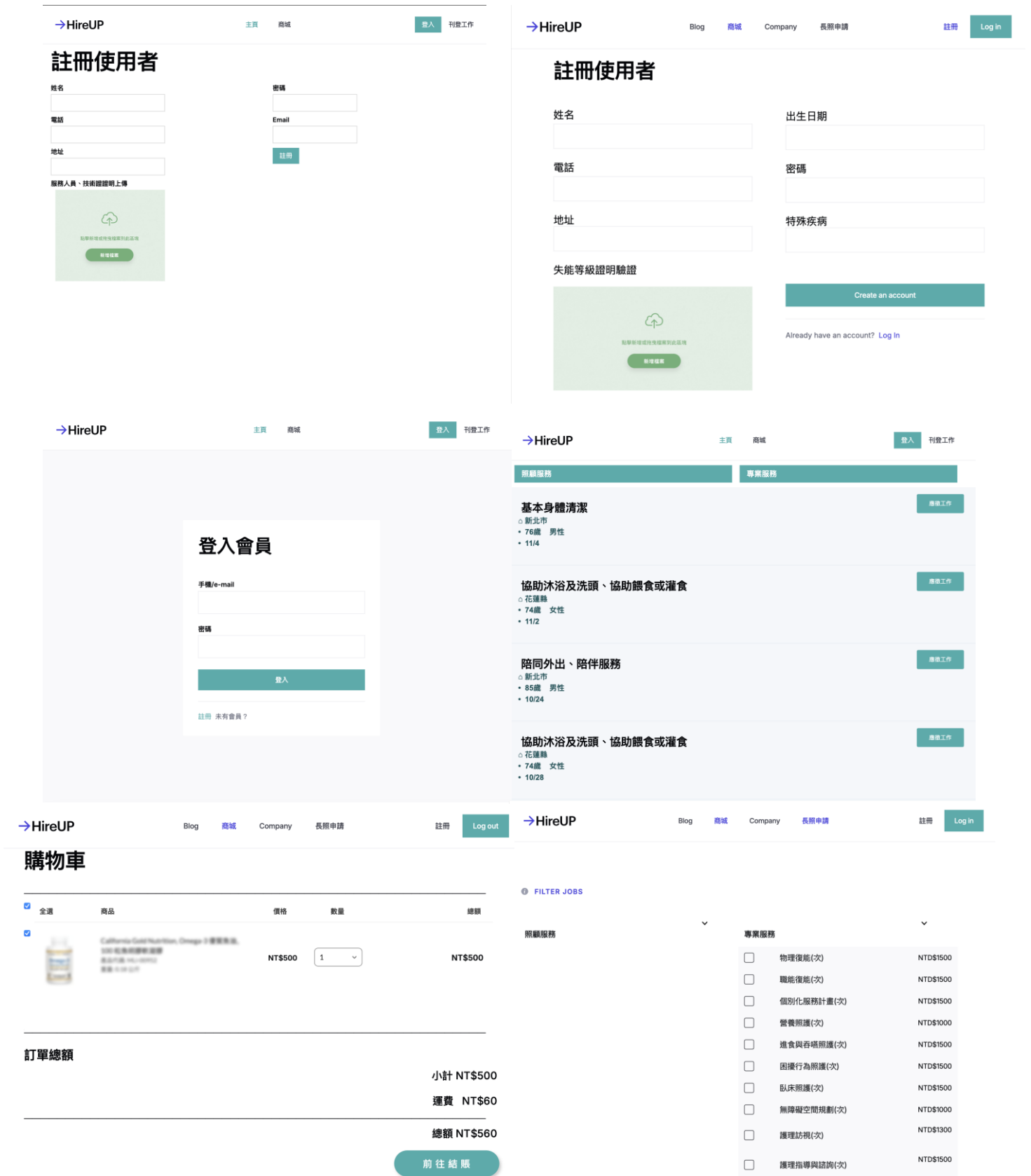


圖 9 網站示意圖-1

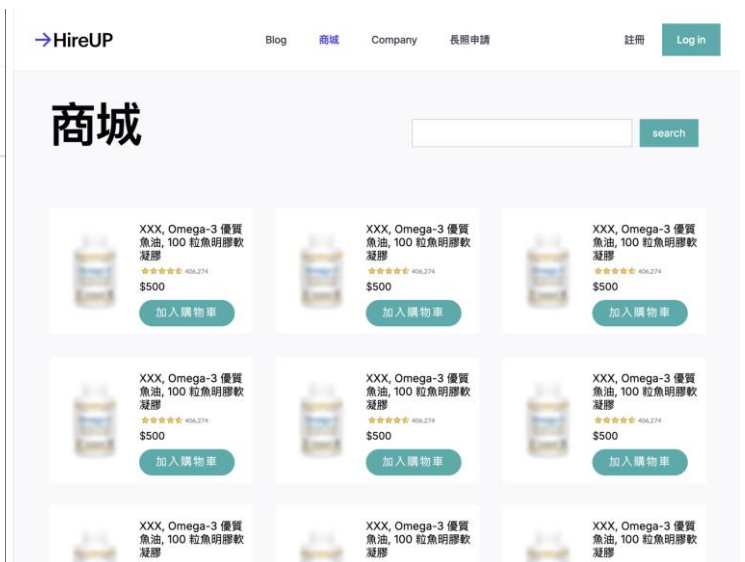


圖 10 網站示意圖-2

(二)資料來源

1. 國家發展委員會，人口推估與人力推估，資料網址：<http://www.ndc.gov.tw/cp.aspx?n=AAE231302C7BBFC9>。
2. 趙忠傑、楊子申（2017）。系統動力學視角下台灣長照產業人力困境與政策。兩岸企業社會責任與社會企業家學術期刊，(2)，53-72。
3. 陳聰堅、林景滢（2021）。中高齡居家照顧服務員工作壓力與生活幸福感之相關研究—以台中市為例。福祉科技與服務管理學刊，9(3)，292-313。
4. 台灣衛生福利部護理及健康照護司(民 102)。從數字了解世界與台灣護理人力。檢自 <https://nurse.mohw.gov.tw/cp-218-1901-7ed65-2.html>。
5. Nardi, D. A. and C. C. Gyurko (2013). "The global nursing faculty shortage: status and solutions for change." J Nurs Scholarsh 45(3): 317-326.
6. Dall'Ora, C., et al. (2020). "Burnout in nursing: a theoretical review." Hum Resour Health 18(1): 41.
7. Vis, Kannan. (2017). A study on optimisation of master health checkup process at a multispeciality hospital in Coimbatore. Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems. 9. 1113-1125.



SUSTAINABILITY
HACKATHON