

竭誠的服務致力成為你我生活中不可或缺的基石
知識旅行跨界會員招募服務計畫

公司名稱：墊腳石國際股份有限公司
創立日期：民國 83 年 03 月
負責人：藍源賓
營業項目：文教、樂器、育樂用品零售
公司網址：
<https://www.steppingstone.com.tw/>

員工人數：141 人
公司電話：(03) 2807988
營業據點：總公司於桃園市中壢區，另於
台北市、新北市、新竹市、台中市、彰化
縣、嘉義市等地都設有分店。

公司簡介說明

墊腳石集團創立於1994年，發展迄今全台北中南區共12家門市並積極發展網路事業通路，一路秉持創案人推廣文化、勉人學習的精神，本公司與社會並進成長，穩紮穩打，提倡高貴不貴、平價價值的圖書文具百貨通路，竭誠服務，致力成為大家日常生活中不可或缺的基石。

取名墊腳石，代表著「前進之階」，每一位加入墊腳石的夥伴將都是公司重要的人才資產，期許互相成長、相互成就。

計畫緣起說明

隨著閱讀習慣改變，實體書店經營困難，數量和營業額大幅減少。網路書店的便利性、低成本和多樣化選擇使實體書店市場份額萎縮。墊腳石公司涵蓋書店、網路書店、文具與3C用品，致力於提供人文、知識、心靈的生活想像，累積近30年的品牌價值。面對消費環境變化，我們希望推出「暢銷書展示空間」計畫，結合咖啡店，利用暢銷書缺貨的特性吸引新會員，應對市場挑戰。



▲ 墊腳石形象圖



▲ 書籍擺設_老窩咖啡環南店



▲ 書籍擺設-老窩咖啡中平店

計畫目標

1. 會員加入機制規劃。
2. 夥伴商家簽約進駐規劃。
3. 建置跨界會員招募系統。
4. 市場驗證推廣。



▲ 書籍擺設-老窩咖啡淡水直營店



研發創新重點

墊腳石公司基於公司朝向跨業與異業合作，把公司核心的競爭力圖書連鎖零售優勢，提出「知識旅行跨界會員招募服務」計畫，墊腳石公司將「暢銷書」提供給合作的咖啡店業者，讓喜歡閱讀的消費者能在安靜與舒適的咖啡店裡盡情享受書香氣息。

1. **新經營模式**：招募志同道合的咖啡店，讓其成為墊腳石公司的「虛擬合作書店」，共同合作提供優惠商品與折扣，擴大經營會員；並且將彼此的線下與線上資源整合，以會員為核心的服務。
2. **新商業應用技術模式**：建立新的墊腳石圖書電商模式，結合線下咖啡店的QR Code立牌，方便消費者加入會員，並提供購買或試閱。註冊後的消費者可連結墊腳石會員系統，獲得實體店面或線上商城的會員專屬優惠資訊。
3. **新服務模式**：透過合作的咖啡店擴大服務據點給墊腳石會員，並且隨時可以與墊腳石公司的線上客服詢問或到線上商城購買優惠商品。

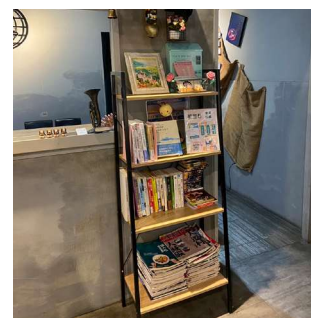
計畫效益

量化效益

1. 增加產值新台幣**648**萬元
2. 產出新產品或服務**1**項
3. 促成投資額新台幣**2500**萬元
4. 增加就業人數**5**人

質化效益

1. 墊腳石公司擴大會員服務範圍與知名度。
2. 增加墊腳石公司的會員招募通路與據點，提高會員人數。
3. 將墊腳石公司的會員服務，從原本只有線下12家實體門市店面，新增咖啡店18家，提供會員更完整的消費體驗服務。



▲ 書籍擺設-老窩咖啡站前店



▲ 書籍擺設-迪卡儂三重店



▲ 委員合影



▲ 實地查訪情形

心得分享

非常感謝桃園市政府能有這個計畫，也感謝委員們的賞識，讓墊腳石有這個機會可以偕同「老窩咖啡」一起實踐「成為你我生命中不可或缺的基石」的這個理念，也期望未來能持續為桃園地區的閱讀氛圍及書香氣息貢獻一份心力，並一步一步地使其萌芽並且茁壯發展。

社宅管理我最便利

「社宅i管家」雲端租賃智慧化包租代管平台服務研發計畫

公司名稱：連瑟科技股份有限公司

員工人數：8 人

創立日期：民國 88 年 9 月

公司電話：(03)4884639

負責人：吳慶棟

營業據點：

營業項目：資訊服務

桃園市楊梅區秀才路 845 巷 88 弄 50 號

公司簡介說明

連瑟科技為資訊系統服務顧問公司，提供系統診斷諮詢、專案規劃導入、軟體設計開發、電腦設備整合、資訊安全規劃等設計顧問服務。本公司有20多年的專案經驗，服務超過500家以上的企業成功案例，並已開發多項大型客製專案系統，針對客戶的需求提供完整的系統整合服務，從規劃、安裝、系統導入顧問團隊及上線後續服務等提供完整的解決方案，近年來以Odoos為平台結合物聯網之應用以及運用即時通訊軟體Line 即時訊息溝通，使我們用戶之資訊系統應用服務更加快捷便利，且不斷提升技術能力，以能夠提供所有「企業所需之資訊系統應用服務」之企業目標奮力前進。

計畫緣起說明

政府編列相關經費用以稅賦減免、修繕補助、租金差額補助等優惠措施鼓勵加入社會住宅租賃行列，社宅管理業者動輒要管理幾百甚至千戶，「人工」包租代管模式耗時費力，加上政府推動「社會住宅包租代管計畫」，更加劇管理難度，相關申請、審查、修繕、補助等文件繁複且版本不一，繁瑣的行政作業加上碎片式的客戶管理，導致媒合效率不彰、管理效能不佳，房東及房客訴願不斷，目前尚無有效管理機制。

而本計畫整合社會住宅及包租代管所需相關行政作業，開發全方位一站式管理平台，並以LINE智慧管家，達成個人化提醒，解決包租代管產業的多項痛處，協助業者高效管理社宅租賃業務，達成業者、房東、房客三方共好。

計畫目標

1. 包租代管系統平台。
2. 個人化提醒功能。
3. IoT 智能警報功能。



▲ 產品照片_雲房管理系統



研發創新重點

一站式管理，有效節省人工作業時間、降低錯誤率、退件率！

1. 搭載OCR智能文字辨識。
2. 個人化智慧管家，Line自動推播重要訊息。
3. IoT智能人體移動偵測+遠端警報功能。

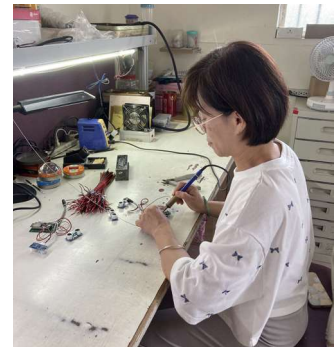
計畫效益

量化效益

1. 增加產值新台幣**1140**萬元
2. 產出新產品或服務**2**項
3. 衍生商品或服務數**1**項
4. 投入研發費用新台幣**213**萬元
5. 降低成本新台幣**105**萬元
6. 增加就業人數**6**人



▲ 研發過程



▲ 研發過程

質化效益

1. 大型專案研發量能提升，開創跨產業合作機會。
2. 建立模組化的系統平台，可微調符合六都政策。
3. 新增系統平台租用服務，拓展公司多元營收來源。
4. 協助政府推動社會住宅，媒合更多業者加入計畫。



▲ 委員合影



▲ 實地查訪情形

心得分享

國家推動社會住宅政策滿足人民居住正義的需求，但社宅補助申請手續複雜、要求文件繁多，本公司開發社宅服務系統平台，申請創新服務有幸獲得補助，從計畫書審核通過，按照計畫書程序一步步踏實執行，最終順利做出產品並且加以推廣，桃園市地方型SBIR計畫一路從構思、提出計畫、執行至結案之步驟，真正能幫助並提升中小企業有序執行計畫之能力。

鑪集國際有限公司

專業技術，輕鬆駕馭

Vortex V22渦流式浮風烘豆機智慧升級

公司名稱：鑪集國際有限公司

創立日期：民國 110 年 6 月

負責人：邱筱雯

營業項目：咖啡器材及咖啡豆零售及內外銷、課程規劃

員工人數：3 人

公司電話：0982-366092

營業據點：桃園市中壢區明德路 60 號 5F

公司網址：

<https://www.purefresh.com.tw/>

公司簡介說明

公司創立於2021年，目前公司經營的項目中包含各式咖啡產品的開發販售、內外銷，包括咖啡器具、周邊延伸商品開發、咖啡課程規畫，例如咖啡磨豆機、金屬濾杯、咖啡生熟豆。我們一直致力在咖啡產業鏈結中尋找台灣好物，讓精品咖啡在家用市場更加蓬勃發展，也讓更多人了解咖啡不僅僅是一種飲品，而是一種豐富的文化 and 生活方式。

計畫緣起說明

本計畫主要為Vortex V22渦流式浮風烘豆機進行智慧升級。該烘豆機擁有優越的烘豆能力和高效能風流系統，並獲2023年法國巴黎發明展銀牌和我國發明專利I752703。透過本計畫，建立完整的烘焙數據，記錄並儲存每次烘焙的溫度、時間、風速等關鍵數據，在未來與IoT連接，讓使用者能更完整分析烘焙數據。藉提升烘豆機的智慧化程度，滿足客戶需求和市場趨勢。

計畫目標

1. 烘豆機軟體 APP 建立。
2. APP 功能測試。
3. 服務機制建立。
4. 行銷推廣與試營運。



▲ 鑪集國際團隊合照



創新服務

研發創新重點

Vortex V22烘豆機在軟體智慧升級後，實現專業烘焙，輕鬆操控的理想，精確控制和自動化功能提高效率，降低成本。這些創新推動烘豆機產業向更可持續發展的方向邁進。

1. Vortex V22 烘豆機的智慧升級。
2. 精確控制烘焙曲線，提升烘豆品質。
3. 數據記錄、分析和分享，降低烘豆師工作量。
4. 提高操作效率和工作效能。
5. 開啟全新型態互動式烘豆服務。

計畫效益

量化效益

1. 增加產值新台幣**2280**萬元
2. 產出新產品或服務**2**項
3. 衍生商品或服務數**2**項
4. 投入研發費用新台幣**253.5**萬元
5. 促成投資額**52**萬元



▲ 瓜地商業豆

質化效益

本計畫通過Vortex V22烘豆機智慧化升級，提升技術領先優勢和品牌價值，擴展市場潛力。安卓系統APP的簡易操作優化產品和服務，提高業務效率和客戶滿意度、促進公司可持續發展和競爭優勢，為未來成長奠定基礎。



▲ 烘焙好的咖啡進行杯測體驗



▲ 實地查訪和委員合影



▲ 實地查訪情形

心得分享

感謝桃園市政府提供計畫補助，讓公司能更順利推動這項烘豆機軟體升級計畫及服務，結果不僅展示了技術創新的力量，更回應了市場的迫切需求。我們相信此升級將顯著提升產品的競爭力和用戶的滿意度，提供更高品質的產品和服務。

全球藥業股份有限公司



健康樂活在全球，三大安心保證
價格安心、品質安心、服務安心

針對高齡化輔具配適度問題打營造數位導購系統
及實體長照C據點虛實整合服務

公司名稱：全球藥業股份有限公司

員工人數：189 人

創立日期：民國 90 年 12 月 04 日

公司電話：(03)3631517

負責人：謝志明

營業據點：桃園市八德區建國路 866 號

營業項目：中西藥品、醫療器材、奶粉
尿布、婦嬰用品、美粧護膚、育嬰諮
詢、健康檢測、健康食品、調劑處方、生
活百貨

公司網址：

<https://www.gmedshop.com.tw/>

公司簡介說明

全球連鎖大藥局創立的分店是以社區藥局經營型態，並以健康需求、生活便利為導向之複合式連鎖賣場，我們秉持著「專業、誠懇、關懷」的服務精神，從第一家健民門市營業至今，已增加至20家直營門市，會員人數達10萬人以上。邁入39年頭的全球連鎖大藥局，除積極配合政府實施醫藥分業的措施，並聘請專業藥師提供民眾用藥及健康諮詢，舉凡家庭成員由嬰幼兒至中老年人，都是我們服務的對象，我們不僅僅是一家藥局，更是提供家庭歡樂、健康、美麗、青春的便利好鄰居。

計畫緣起說明

我國已於1993年成為高齡化社會，步步逼近超高齡社會，台灣65歲以上老人已達387萬人，2018年轉為高齡社會，推估將於2025年邁入超高齡社會，老年人口占總人口比率將持續提高，預估於2039年突破30%，至2070年將達43.6%。台灣社會高齡化的問題最重要的並非是進入超高齡社會，而是社會人口老化的速率，台灣的老化速度僅低於新加坡，預計只需要8年時間，就將提升到20%。故，在高速老化的社會人口結構，我國未來必須加速老齡照護之全面性的基礎建設、生活服務、照護能量、資訊教育等多軌並行的推動，才能避免高速老化造成社會的衝擊。

計畫目標

1. 全球藥局線上分層式導購系統整合 LINE@ 操作介面設計。
2. 全球藥業輔具長照 C 據點室內搭建與標準化設計。
3. 實體與線上行銷及試營運。



▲ 公司外觀照片



創新服務

研發創新重點

根據市場環境和消費者需求，結合利用企業現有優勢，整合治療師、經銷商和製造商的專業知識，建立實體長照 C 據點虛實整合服務，幫助消費者建立正確的輔具導購，進而提供創新的購買服務，讓消費者體驗到行動輔具的適配和購買的便利。線上工具設計優化購買流程，降低線下溝通成本，提升輔具適切性。

計畫效益

量化效益

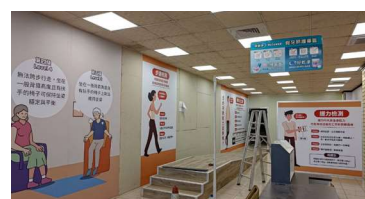
1. 增加產值新台幣**1200**萬元
2. 產出新產品或服務**2**項
3. 投入研發費用新台幣**200.6**萬元
4. 促成投資額**750**萬元
5. 增加就業人數**2**人

質化效益

1. 資源最大化 – 優化資源配置：通過門市輔具體驗館，可以更好地了解高齡族群的需求和偏好，有針對性地提供適合的輔具設備，優化資源的分配和使用效率。
2. 提升輔具市場發展：通過促進輔具設備的實際體驗和銷售，可以推動輔具市場的發展，促進相關產業的增長，刺激經濟發展。
3. 社交互動和心理支持：門市輔具體驗館提供了一個社交互動的場所，高齡族群可以與其他人分享經驗、交流需求，並得到心理支持，減少孤獨感。



▲ 空間照片



▲ 空間照片



▲ 教學照片



▲ 實地查訪情形



▲ 委員合影

心得分享

在執行過程中，我們遇到了一些技術和操作上的挑戰。例如：數據整合和系統穩定性問題，通過與技術專家合作，進行系統測試和優化，我們成功解決了這些問題。此外，我們還進行了用戶教育，提供簡單易懂的操作指南和培訓，幫助高齡者熟悉數位導購系統，這些經驗和心得不僅幫助我們在高齡化輔具配適度問題上取得了進展，也為未來的執行工作提供了寶貴的參考，並且也非常感謝市政府對於本計畫的支持。

水力淨綠能科技股份有限公司

打造業界最易執行的減碳方法

水力淨企業ESG節電減碳創新服務研發計畫

公司名稱：水力淨綠能科技股份有限公司 員工人數：3 人
創立日期：民國 111 年 07 月 公司電話：(03)4229430
負責人：宋富璘 營業據點：桃園市中壢區環北路390號3樓
營業項目：減碳節能認證服務（包含減碳 公司網址：
方案導入）、冷卻水塔水垢處理設備 <https://wsbtaiwan.wordpress.com/>

公司簡介說明

創辦人於12年前因緣際會下接觸到水分子解鏈技術與現在的技術團隊，認為這項水分子解鏈技術應用到其他產業和企業將很有幫助，於是歷經了11年的研發時長與全球ESG議題的趨勢，提出企業ESG減碳節能新方案，並於去年成立水力淨綠能科技股份有限公司，成功與板橋大遠百、台灣半導體等廠商合作驗證此項技術，並成功幫助其減碳節能。

計畫緣起說明

團隊根據調查得知空調冷卻水塔機組水垢厚度與用電量有極大的關係，對於許多企業來說空調用電量佔企業營運成本較多之比重，因此團隊結合自身水分子解鏈技術，開發出能夠處理1,000噸水的水分子解鏈設備去除空調冷卻水塔的水垢，也在初期與2間廠商合作導入IoT監測設備，分別為板橋大遠百、台灣半導體驗證此服務可行性，並成功證實至少能達到節電率10%及減碳率10%等效益。

而對於國際間越發重視節能減碳及相關ESG政策的出現，團隊也把握機會抓住這項服務需求，而本計畫也將透過兩大策略建置完善之服務機制及產品，吸引廠商選擇團隊之創新方案。

計畫目標

1. 官網建構。
2. 文章撰寫。
3. 產品外觀設計。
4. 產品功能測試。
5. 環境評估流程設計。
6. 水分子解鏈服務流程設計。
7. 售後及認證服務流程設計。
8. 行銷推廣。
9. 服務驗證。



創新服務

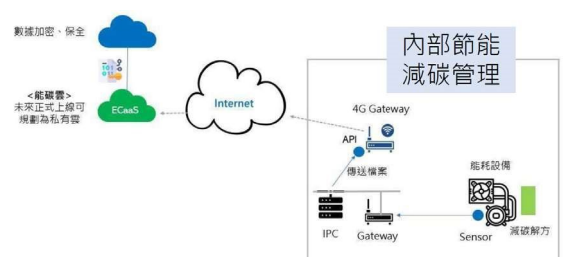
研發創新重點

本計畫也將透過以下策略建置完善之服務機制及產品，吸引廠商選擇團隊之創新方案：

1. 產品創新：團隊目前之產品僅能處理1,000噸容量的水，而有些廠商空調冷卻水塔機組為2,000噸的容量，因此本計畫將設計開發新款解鏈產品，以幫助團隊擴大服務量能。
2. 服務創新：本計畫將建立完善的一站式服務，並由團隊協助廠商從評估、導入IoT設備、水分子解鏈去垢到後續的SGS相關認證等服務，提供廠商更實惠務實且有效的創新節能方案。



▲ 實地查訪和委員合影



▲ 水冷式空調系統減碳方案數位機制

計畫效益

量化效益

1. 增加產值新台幣**375**萬元
2. 產出新產品或服務**2**項
3. 投入研發費用新台幣**200**萬元
4. 增加就業人數**10**人



▲ 實地查訪情形



▲ 參展照片

質化效益

1. 市場擴大和競爭優勢：憑藉水分子解鏈技術的成功應用，公司將能夠進入有減碳需求的企業市場。這擴大了公司的市場範圍，提供了更多的商機和潛在客戶。同時，公司在技術上的競爭優勢將使其在市場中脫穎而出，與競爭對手形成差異化。
2. 收入增長和利潤提升：進入新的市場和客戶群體，將為公司帶來更多的商機和收入來源。由於團隊所運用之水分子解鏈技術及服務的獨特性和效益，公司可以提供高價值的解鏈服務，進而增加業績和利潤。
3. 公司形象提升：通過成功應用水分子解鏈技術並為客戶節能減碳，公司的形象將得到提升。公司將被視為具有環保意識和技術創新的企業，這有助於贏得客戶的信任和忠誠度。
4. 企業價值和增長潛力提升：公司將因為技術創新和市場潛力的提升而增加價值。隨著業務的擴展和獲得的客戶數量增加，公司的增長潛力也將得到提升，為未來的發展打下堅實基礎。

心得分享

本團隊已於計劃期間內完成官網建構、文章撰寫、產品外觀設計、產品功能測試、環境評估流程設計、水分子解鏈服務流程設計、售後及認證服務流程設計、行銷推廣及服務驗證，未來團隊希望透過開發解鏈產品，擴大團隊的服務量能及客群，藉由整體服務機制的設計，帶給企業務實的節電減碳解決方案，後續將持續進行行銷推廣，讓臺灣甚至是全世界更多企業都知道這項技術與服務，並成為節能減碳的首選方案，一同為地球環境努力。

豪斯醫生房屋專業、熱情，讓每個家庭都能享受到居住的喜悅和滿足
豪斯醫生房屋諮詢修繕服務平台開發計畫

公司名稱：豪斯房屋有限公司
創立日期：民國 112 年 05 月
負責人：陳衛國
營業項目：房屋裝修、裝潢服務

員工人數：2 人
公司電話：0930-890771
營業據點：桃園市中壢區中正路82號10樓
公司網址：
<https://doctorhouse.com.tw/>

公司簡介說明

團隊的願景是透過我們的專業知識和熱情，為居民進行老宅內外部整新，打造安全、舒適、美觀的居住環境，讓每個家庭都能享受到居住的喜悅和滿足，並將品牌形象為醫院，每個房屋領域分為各個科別，由各科別的醫生提供專業的診斷與治療。

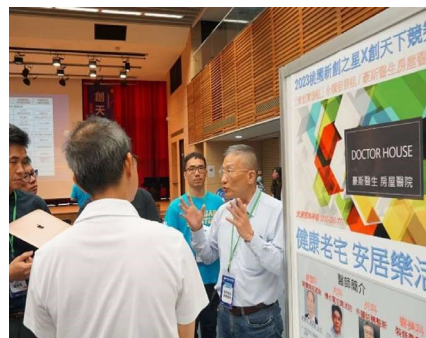
本團隊從建築營建的角度出發，對於房屋建築水電裝修再熟悉不過，就像醫師的養成要從解剖學/病理學開始，進而透過實習累積望聞問切的本領，才能成為主治醫師進而成為科主任。我們的團隊夥伴集合了結構/建築/裝潢/機電/空調/消防各領域的專家，首創國內房屋修繕平台「豪斯醫生房屋醫院」，為房屋裝修提供真正一站到位的全方位整合服務。

計畫緣起說明

豪斯醫生房屋醫院致力於提供全方位的房屋診斷及修繕服務，一站式幫客戶解決所有房屋的相關問題，本團隊匯集了建築各項專業領域，成員們皆為各個專業領域的專家，目前團隊已有4個科別領域，針對老屋常出現的疑難雜症，希望為客戶提供全方位的診斷及修繕，一站式幫住戶解決所有房屋的相關問題，重新打造一個安全舒適的居住環境，再藉由企業戰略組織成長茁壯，造福更多都市居民生活品質。

計畫目標

1. 品牌形象塑造。
2. 服務流程規劃。
3. 介面開發設計。
4. 後臺資料服務設計開發。
5. 系統整合測試。
6. 行銷推廣。
7. 服務流程驗證。



▲ 行銷推廣





▲ 產品照片



▲ 產品照片



▲ 產品照片

研發創新重點

團隊以建築營建角度出發自詡為房屋醫院，從診斷(評估)、手術(修繕)到重建(裝潢)，各個科別(房屋領域)之醫生合作共同執行，提供更專業的服務從結構/建築/裝潢/機電/空調/消防等各科別協助消費者一次性解決房屋問題。

計畫效益

量化效益

1. 增加產值新台幣**3500**萬元
2. 產出新產品或服務**2**項
3. 投入研發費用新台幣**200**萬元
4. 增加就業人數**2**人



▲ 行銷推廣



▲ 行銷推廣

質化效益

1. 企業轉型：本計畫執行完畢後，能將傳統營造業進行統整與創新轉型，不再只是侷限在傳統的範疇，運用平台與專業團隊的媒合整合，能夠吸引更多人使用團隊之服務，並且成為消費者能更加信賴的品牌。
2. 研發人員質/量提升：本計畫執行完畢後，藉由平台的上線與房屋預約診斷修繕服務，能夠幫助團隊擴大服務量能，並促使團隊招聘更多領域的專業人才，提升服務質量。



▲ 實地查訪情形



▲ 委員合影

心得分享

本團隊已於計畫期間內完成品牌形象塑造、服務流程規劃、介面開發設計、後臺資料服務設計開發、系統整合測試、行銷推廣及服務流程驗證，團隊未來期望能夠成為臺灣房屋診斷修繕服務市場的領先品牌和首選合作夥伴。我們將以提供全方位的房屋診斷及修繕服務為核心，致力於為老宅重新打造安全、舒適、美觀的居住環境。

動智運動股份有限公司

動智 SportXAI

豐富你的運動體驗

翻轉運動體驗-數位羽球環景創新服務研發計畫

公司名稱：動智運動股份有限公司

員工人數：4 人

創立日期：民國 112 年 04 月

公司電話：(03)2756581

負責人：王興湧

營業據點：

營業項目：智慧羽球場館、羽球運動科技

桃園市新屋區梅高路二段580號

公司網址：www.sportxai.com

公司簡介說明

「SportxAi」是台灣第一個以最了解羽球場館數位轉型需求而創立的運動科技公司品牌，開發出全世界第一間AIoT智能的消費性羽球場館：位於桃園的「動智AI羽球體驗中心」，並致力於發展智能羽球場館解決方案，透過AIoT等技術協助羽球場館進行數位轉型。

提供服務包括：**智能羽球場館解決方案研發**

運動訓練及培訓

運動比賽舉辦

休閒運動場館開發與營運



▲ 羽球體驗中心

計畫緣起說明

近年來運動科技產業的興起，羽球是台灣具有國際競爭力的運動項目，拿過奧運金牌球類，這幾年台灣的羽球人口更持續成長到300萬，羽球已經是台灣的新國球，資訊科技業也是台灣非常具有世界級競爭力的產業，結合台灣的優勢領域強強聯手，發展羽球運動數據科學化、智慧型場館等羽球運動科技產品與解決方案，串聯資訊科技業與羽球運動產業一起共組羽球運動科技產業國家隊。台灣的內需市場有限，全球化的競爭激烈，引領台灣羽球運動產業一起放眼全球市場，透過合作與產業高度分工，做出世界級的競爭力，一起開拓全世界的大市場，相信可以讓這一領域成為台灣領先全世界的運動科技產業。

計畫目標

本計畫主要是應用公司過往數位化之基礎，建構出以下服務：

1. 多角度環景賽事錄影：讓羽球愛好者，可透過球館預先在各最佳視角架設的鏡頭，輕易取得包括高空視角在內的多視角賽事錄影。
2. 賽事錄影個人化：針對球友典型的打一場休一場行為，每位球友都間斷地出現在球場錄影鏡頭下，在賽後觀賞賽事錄影時，讓球友可以快速篩選出自己有在場上打球的錄影片段。



創新服務

3. LINE零打報名系統：目前絕大部分球友報名羽球零打的方式，都還是用LINE社群接龍的純文字方式，非常沒有效率且錯誤率很高。所以在不改變球友使用LINE報名羽球零打的前提下，在LINE的框架下提供系統化的零打報名系統。

研發創新重點

1. 多角度環景賽事錄影：將影片時間同步，所以在不同角度影片在同一時間點，可確保無時間差的觀看同一打球姿勢，並且透過影像縫合技術，營造出影片環繞著球場中心攝影的連續感，觀看不同角度影片時，不會有上下左右晃動的視覺感。
2. 賽事錄影個人化：可識別影像中的球員不同，將相同球員的影片時段分類在一起。
3. LINE零打報名系統：市面上已有羽球零打報名系統且推出多年，但可惜並不被使用者接受。動智開發的羽球館訂場管理系統，為台灣第一個民營羽球館有在大量使用的訂場管理系統，來自於動智同時具有科技與羽球領域數十年經驗的背景，並希望將我們跨領域經驗導入羽球零打報名系統，做出台灣第一個使用者真正會使用的羽球零打報名系統。

計畫效益

量化效益

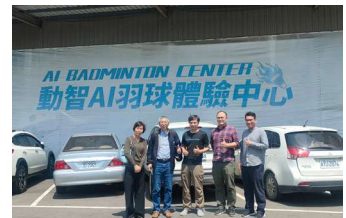
1. 增加產值新台幣**450**萬元
2. 產出新產品或服務**1**項
3. 衍生商品或服務數**2**項
4. 投入研發費用新台幣**200**萬元
5. 促成投資額**200**萬元
6. 期刊、研討會論文**1**篇



▲ 羽球體驗中心



▲ 羽球體驗中心



▲ 實地查訪和委員合影

質化效益

1. 對顧客而言，得以享有更直覺更具象化的個人服務。
2. 對動智而言，透過「數位羽球體驗創新服務」進行數位轉型。
3. 對產業而言，具示範效果並顛覆原有產業價值鏈。
4. 對桃園而言，帶領桃園成為全世界智慧羽球場館之都。



▲ 實地查訪情形

心得分享

在執行這個計劃的過程中，動智在新竹地區創建了第二間智慧羽球館，受到竹科從業人員及台積電員工的青睞，客群號稱是全台灣產值最高的球友群。

動智的智慧羽球場館方案，目前已獲彰化格恩羽球館以及台中佛雷斯羽球館的採用與導入，產業已經開始萌芽。

動智藉由與王興湧執行長兩間母校：交通大學資訊工程系CoachAI團隊，與清華大學運動科學系運動生物力學實驗室的長期產學合作，以及持續與資策會與工研院合作與交流，並配合數位具有奧運羽球國手資歷的合作教練，在真實面對客戶的羽球場域，持續開發羽球運動科技與智慧羽球場館方案，相信有朝一日，能夠讓這產業大放光明。

希薇爾婚禮顧問



精緻婚禮主題顧問平台

一站式婚宴顧問線上平台

公司名稱：希薇爾婚禮顧問

創立日期：民國 106 年 8 月

負責人：黃靖捷

營業項目：婚禮設計、婚禮經濟共享、道具出租、婚禮顧問

員工人數：22 人

公司電話：(03)4910052

營業據點：

桃園市平鎮區廣泰路210巷73號

公司簡介說明

希望增加台灣婚禮產業設計品質，引進世界提供婚禮共享經濟減少一次性婚禮耗材—鋁合金鐵架背板，致力發展婚禮業可行之創新模式，改變疫情下舉行宴客受到影響的解決辦法，創造新的婚禮型態。

計畫緣起說明

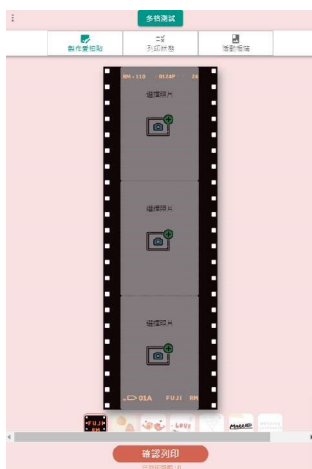
據台灣各大婚禮平台統計，因疫情加快影響，台灣僅不到4成辦結婚宴會，人數從6年前的30-40桌，急速下降至10至20桌。

據中國婚宴數據統計，9成以上年輕人喜歡精緻型婚禮，願意辦婚宴僅4.81成，台灣僅少數可辦婚禮場地，缺少精緻型百人內婚宴，婚宴型態不適用現在年輕交友型態。

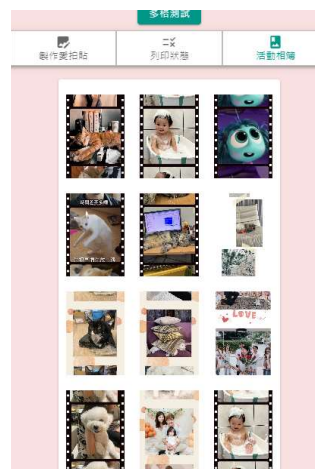
我們創立專屬小型婚禮空間線上平台，尋找台灣閒置空間及未開發場地，完整婚宴缺少相關服務及全方位婚禮顧問服務的便利性。

計畫目標

1. 線上平台規劃。
2. 新場地開發。
3. 創造產業合作機會。
4. 新客群開發與婚禮模式創新。
5. 持續創新與執行。



▲ 互動式網頁列印系統



▲ 互動式網頁列印系統



創新服務

研發創新重點

1. 打造線上婚宴場地平台：創造讓年輕的新人們得以找到便宜且可完成婚禮場地籌備等的一站式服務平台。
2. 協調異業結合與相關配套方案：結合餐飲業者、婚紗、攝影、新秘彩妝、喜餅、婚禮布置、硬體音響、喜帖軟裝設計、花藝、各項個人服務業者等異業結合與媒體文章介紹。
3. 提供空間說明會及婚禮訓練班：舉辦至少四期線下空間說明會及不同的產業連結推廣。
4. 打造多樣化的商業模式(抓周派對、性別派對、求婚空間、收涎)：本公司創造了一個多樣化的商業模式，以閒置的空間為主，實現了房東與合作夥伴之間的共贏關係。
5. 在線上網站創造線下可執行的印照片服務與遊戲程式：打造網頁版來克服不同手機系統的問題，及對婚禮與派對過程中達成良好的互動環境。

計畫效益

量化效益

1. 增加產值新台幣**450**萬元
2. 產出新產品或服務**3**項
3. 促成投資額**350**萬元
4. 增加就業人數**5**人

質化效益

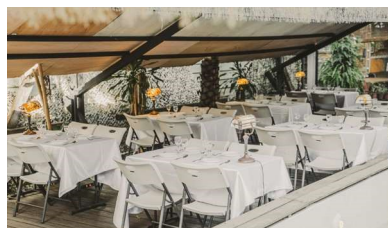
台灣每年有90萬間閒置房屋，包括三合院、民宿、老透天、觀光農舍和商辦大樓等。我們公司通過創造不同的商業模式，與婚禮產業相關聯，為房東和合作夥伴帶來共贏的機會。這些模式不僅擴大了消費者在婚禮領域的選擇，還促進了經濟發展和婚禮產業的蓬勃發展。將閒置房屋重新打造成為適合舉辦婚禮的場所。通過精心的軟裝設計和專業的管理運營，我們為這些場地注入了吸引力和獨特性，滿足不同客戶的需求。



▲ 網站研發模擬圖



▲ 開發婚禮場地



▲ 開發婚禮場地



▲ 實地查訪和委員合影

心得分享

感謝桃園市SBIR計畫，為桃園婚禮產業的延續發展提供了寶貴的支持。在當前產業萎靡萎縮的情況下，我們由衷感謝桃園市政府及各委員的信任與支持，使我們在疫情期間面臨倒閉危機時，得以生存下來。我們今年也非常努力在改變婚禮生態及消費習慣等問題，雖然不是件容易的事情，但公司也持續帶領桃園相關業者一同努力，迎戰少子化及結婚率低迷。

澳語絢遊規劃有限公司



YOSIM 讓您全球網路取得0時差

eSIM自動發卡服務，全球上網取得0時差

公司名稱：澳語絢遊規劃有限公司

員工人數：3 人

創立日期：民國 109 年 4 月

公司電話：0987-686841

負責人：葉翊絢

營業據點：桃園市中壢區明德路60號5樓

營業項目：旅遊科技服務

公司網址：yosim.com.tw

公司簡介說明

人手一機的時代，出國「需要網路」已經和「需要護照」是同樣重要了，「沒有護照不能出國，沒有網路沒辦法活」，尤其對自由行和跨國工作者更是如此。澳語絢遊規劃有限公司為全台首推「儲值式網卡，一卡環遊世界」的網卡商，因應5G 時代來臨，發展出不需另外插入實體卡片的虛擬 sim 卡－「eSIM」。eSIM現已逐漸普及到手機及穿戴科技使用。公司秉持「循環設計」、「資源永續」、「資源整合」、「創新服務」四大品牌核心概念為基礎，建造esim雲端發卡平台，讓用戶無論人在何處都可以5分鐘內取得網路，不需要實體卡片、不受物流收寄貨與客服開通的時間（時差）限制、不被電信商設定好的天數及流量綁架，同時減少一次性電子產品的消耗，提供用戶更便利的0時差上網服務，同時打造環境永續。

計畫緣起說明

公司經營網卡業務期間已和許多電信商建立緊密關係，全球可使用的國家超過80個。而在這個網路及5G 的世代中，「電信業者」便為最主要的供應鏈。透過YOSIM品牌官網後台系統及 API 串接，結合IoT、大數據及應用程式介面整合，提升平台服務價值，讓我們能串接全球電信網路資源給客戶使用，使旅行中的上網更方便，讓產品既「環保又客製化」。不僅有實體卡片「一卡環遊世界」儲值式網卡，現希望透過計畫提供虛擬卡片「無卡環遊世界」eSIM雲端自動發卡服務，全球上網取得0時差」的雲端發卡平台創新服務。從桃園智慧航空城開始，雲端串聯全世界。

計畫目標

1. 全台首推個人化國內外網路服務與 eSIM 客製化服務。
2. 提供客戶從「一卡環遊世界」到「無卡環遊世界」的便捷上網服務。
3. 透過 ICT 技術，串接全球電信 API 進行開發、資料擷取或平台應用，透過B2D 市場，提升科技旅遊產業品質更增便利性。
4. 推廣環保無耗材、免運費、零遺失風險，不受時差、地區限制，方便又快速的上網服務。



創新服務

研發創新重點

1. 全台首創提供個人化服務國內、國際上網卡。
2. 提升科技旅遊產業之CRM（客戶關係管理）。
3. 透過 ICT 技術，串接全球電信 API 進行開發、資料擷取或訂台應用，打造 B2D 市場，提供客戶自動化購買，隨時取得網路。
4. 打造永續產業，改變消費者使用「一次性上網卡」之習慣，一張能永久使用的「YOSIM可儲值上網卡」，不僅產品提供客戶永續服務，更為網卡電子產業永續設計先驅。
5. 現有eSIM均為人工作業，普遍為下單後24小時內發送，會有人員上下班和國際時差的等待時間。我們將eSIM全面串接為自動化發送，客戶下單5分鐘內即可取得所需網路，省時又方便，同時也節省許多公司人力。

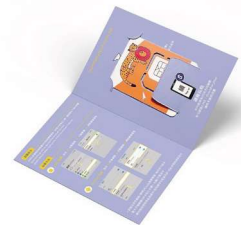
計畫效益

量化效益

1. 增加產值新台幣**1000**萬元
2. 產出新產品或服務**2**項
3. 衍生商品或服務數**2**項
4. 投入研發費用新台幣**199**萬元



▲ YOSIM產品照



▲ YOSIM產品照

質化效益

YOSIM的5分鐘自動化發卡服務以累積體驗人次超過200人，滿意度超過90%。eSIM增加產值月增20萬，同時也增加了許多企業合作，無論是旅行社出團或是企業差旅，新建立的廠商後台也讓廠商可以自動下單與儲值，也為企業節省許多原本會有的囤卡成本，達成合作雙贏模式。



▲ esim5分鐘



▲ 實地查訪和委員合影



▲ 實地查訪情形

心得分享

透過計畫，我們打造全台灣最快速全自動化發卡的eSIM平台，提供用戶最便利的服務，同時也為公司節省許多人力，非常開心獲得此次計畫的機會。

捲毛叔叔寵物美容

台灣最專業、合法、安心
高性價比的寵物服務平台

捲毛寶寶寵物創新服務平台研發計畫



公司名稱：捲毛叔叔寵物美容

創立日期：民國 106 年 6 月

負責人：徐瑋廷

營業項目：寵物美容、寵物旅館、資
訊軟體服務

員工人數：4 人

公司電話：(03)4593055

營業據點：

桃園市中壢區林森里環中東路二段694號

公司網址：<https://angushsu666.github.io/CurlyServiceWeb/>

公司簡介說明

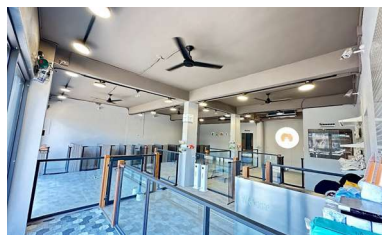
服務「毛小孩」一直是捲毛叔叔寵物創立的初衷，因為喜愛貓、狗，所以我們的目標是想帶給毛小孩更合適、更優質的服務，而在創業路上，捲毛叔叔寵物也一直秉持正確理念經營，營業透明化，並傳遞正確的理念於飼主，希望能夠帶給毛小孩更好的生活，減少社會上的流浪動物。

計畫緣起說明

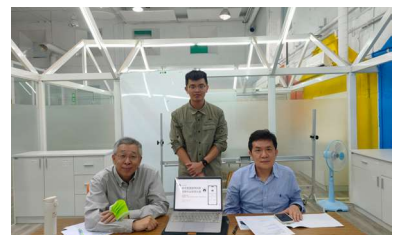
除了秉持創立初衷，在科技進步迅速的時代，也期許能利用軟體服務、以及自身對此寵物行業了解的優勢，捲毛叔叔能在未來提供一個捲毛寶寶寵物服務平台，不僅透過軟體優勢，服務全台灣的飼主，更降低飼主的飼養成本、提高服務品質、也創造寵物業者的服務價值，帶給寵物更好的生活。



創新服務



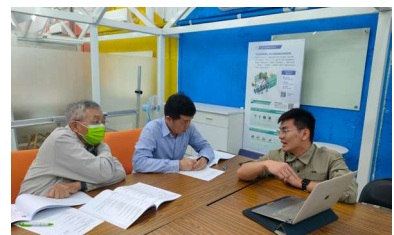
▲ 公司照



▲ 委員合影

計畫目標

1. 整合建立全台八千家寵物商家資料。
2. 智能篩選功能。
3. 後台管理系統。
4. 專業評分系統。
5. 試營運數位寵物商家服務。



▲ 實地查訪情形

研發創新重點

1. 建立全台八千家寵物商家資料庫：

01. 政府公開平台資料：運用行政院農委會開放平台資料，利用自身Web Scraper System抓取公開資料，建置包括全台「寵物美容、寵物旅館、寵物繁殖」寵物業者的資料。

02. 智能篩選功能：利用定位系統及後台管理系統整合，收集資料，做標籤化分類，並依照最短路徑去排序，依序顯示距離使用者較近的店家，提供更客製化的服務。

2. 數位轉型創新服務模式

3. 後台管理系統：建立後臺API，寵物店家建置店家資訊，藉由後端的整合與APP的串接，幫助寵物商家可以透過一站式的平台經營自己的網路商店。

第三方評分專業評分制度：分為兩大主軸

01. 寵物美容：經由店家所提供的作品，並針對店家進行寵物種類（例如：貴賓、馬爾濟斯等）作評分，整合至平台介面，使飼主能夠得到選擇到更專業、安心及合法的服務。

02. 寵物旅館：利用自身經營經驗，透過平台建置的評分系統，讓飼主針對寵物旅館提供的服務項目、設施，進行評分。

03. 試營運數位寵物商家服務：串接第三方金流公司、保險公司的合作，促使飼主更方便的在線上消費，另一方面解決許多消費糾紛，保護飼主與店家兩方的權益。

計畫效益

量化效益

1. 增加產值新台幣**716.2**萬元
2. 產出新產品或服務**1**項
3. 投入研發費用新台幣**214**萬元

質化效益

促使傳統產業企業轉型：結合自身的專業，開發出一款適合寵物產業適用的平台服務，不僅使原本的服務量提升，亦能促使企業進行轉型。同時能建立自身的研發團隊，有條理的規劃，有效使研發團隊質量提升。

心得分享

此計畫帶給我們更多的資源研發產品與服務機制，不僅只有補助金的支持，還有委員們給予的建議，都能幫助公司轉型並同時提升研發能力與行銷管理能力，也能為寵物產業及愛寵物的飼主盡一份心力。



▲ APP畫面



▲ APP畫面



▲ APP畫面

尚好園藝社

從製茶桌遊中品味台灣茶滋味 以文創讓台灣好茶國際上發光

探索台灣特色茶傳奇暨創新行銷服務計畫

公司名稱：尚好園藝社

員工人數：4 人

創立日期：民國 92 年 10 月 14 日

公司電話：(03)4702945/03-5890084

負責人：鍾桂香

營業據點：

營業項目：

桃園市龍潭區三水里大北坑街1481巷59號

尚好園藝社位於桃園市龍潭區大北坑休閒農業區內，依循「節氣」脈動以種植及製作特等龍泉名茶為主、提供優質台灣好茶品及茶葉作物栽培等販售服務相關活動，加速地方永續發展之特色產業。

公司簡介說明

尚好園藝社致力於製作台灣精緻好茶，除勤奮鑽研種植及製作技術，在競賽中屢屢獲獎打下好名聲。近年在「桃園好茶」優質紅茶評鑑比賽中屢獲特等獎，優質紅茶賽事的常勝軍。「尚好茗茶」茶園管理SOP制度，引入科技化製茶技術，整合小農，提供平台銷售，期盼把桃竹苗區的東方美人茶品牌做大。

計畫緣起說明

過去農產品不重視包裝及美學創意，雖有公版的商業設計圖案可供採用，仍無法有效吸引次世代年輕族群目光，更不期待能贏得這類年輕族群喜愛消費。本公司除永續無毒農法種茶及製茶為己任外，運用創意行銷及文創圖繪加值，以中英文「探索台灣特色茶製茶解謎桌遊」，期盼以新世代眼光行銷，重新詮釋台灣特色茶，賦予品牌新生命。

計畫目標

如何提升國內茶產業在國際知名度競爭力，展現「臺灣茶·世界香」之臺灣茶的優點與特色。以創意行銷策略提升國產茶的價值，由桌遊邊玩邊飲台灣風味茶形式，來提高自身茶產品的價值和吸引力。

1. 茶原鄉產地：因各茶區特有的產地優勢，例如土壤環境、氣候條件、栽培方式等，這些因素影響茶葉品質和風味。透過遊戲的行銷手法，讓消費者認同，提升茶葉的價值感。
2. 製茶技術工藝：製茶桌遊禮盒著重淺顯易懂製茶工藝流程，從茶葉的採摘產地、精心烘焙或發酵過程，凸顯茶湯色澤和口感，讓消費者理解台灣多元茶飲風味文化，增加對產品的認同感。



3. 一次體驗多樣茶飲風味：精選七類精緻特色茶葉嚐鮮，滿足消費者體驗。結合茶仙圖繪IP文創設計包裝及製茶桌遊社交休閒活動，成為旅遊最佳伴手禮，提升購買誘因與客庄茶文化推廣。
4. 認識台灣特色茶飲文化：藉一款代表特色茶區之多種精緻茶包與製茶桌遊禮盒，可作為台灣精緻飲茶文化推廣活動，讓外國人認識台灣精緻茶飲，並提供國中小台灣茶飲入門研習之輔助教具使用。

研發創新重點

1. 以茶仙的秘密製茶桌遊禮盒，邊玩邊飲一次品嚐好茶滋味。
2. 聯合七大茶產區獲獎青農聯名曝光，以書香茶香文創設計跨域融合概念加值台灣精緻好茶。
3. 與桃園市台灣客家茶文化館推廣體驗台灣精緻多元好茶。

計畫效益

量化效益

1. 增加產值新台幣**810**萬元
2. 產出新產品或服務**18**項
3. 衍生商品或服務數**1**項
4. 投入研發費用新台幣**180**萬元
5. 促成投資額新台幣**150**萬元
6. 降低成本新台幣**80**萬元
7. 增加就業人數**2**人

質化效益

「探索台灣特色茶解謎桌遊」禮盒、跨域文創及七大特色茶產區獲獎青農聯名曝光，讓年輕世代及外國人體驗台灣茶風味。不僅成為認識台灣茶工藝食農教育手冊，進入台灣多元特色茶傳奇世界，更期待藉由邊玩邊飲台灣特色茶推廣至全世界。



▲ 台灣七大類特色茶仙IP



▲ 台灣特色茶工藝解謎桌遊



▲ 茶仙的秘密桌遊說明



▲ 精選台灣七大類特色茶包袋

心得分享



▲ 委員合影



▲ 實地查訪情形

感謝桃園市府SBIR補助支持在地農業創新，過去傳統農產品較不重視包裝美學創意，雖有公版商業設計，始終無法吸引新世代年輕族群目光，贏得年輕族群的心。結合旅英返鄉青年插畫家懷瑾，以中英文「探索台灣特色茶製茶解謎桌遊」，期盼跨域創新以新世代眼光，重新詮釋台灣特色茶，賦予品牌新生命與溫度。

躍紫綠能電動載具股份有限公司



躍紫Violet，領航新未來
站式超零售連鎖，全面服務、甚麼都有！

電動機車泛生態聯盟/一站式平台服務開發計畫

| | |
|---------------------|---------------------------------------------------------------|
| 公司名稱：躍紫綠能電動載具股份有限公司 | 員工人數：8人 |
| 創立日期：民國110年6月7日 | 公司電話：(03)287-2021 |
| 負責人：李羚榛 | 營業據點： |
| 營業項目：電動機車銷售 | 桃園市蘆竹區長興里長榮路165號 |
| | 公司網址： https://violetge.com |

公司簡介說明

躍紫綠能電動載具，是一個專屬電動機車領域的服務開發商與電動載具銷售商，我們希望由另一個面向的切入點先建構起專屬電動機車的生態系聯盟，期許能夠「整合產業跨界生態系E打造一站式服務平台」，通過創意科技從消費者體驗過程為出發點，專攻電動機車領域中的消費者C服務市場，目前旗下的品牌Violet定位為「你需要的一切電動機車服務，在我們這裡都有」。

計畫緣起說明

截至2022年止，目前已掛牌上路的電動機車總數量超過62萬輛；但僅僅佔所有掛牌機動車輛總數的4.3%，從電動機車痛點並綜觀產業層面來分析，由於政策仍要顧及燃油機車產業，推動循序漸進式改革的基礎之下，要降低電動機車的選購進入門檻來促使更多民眾換乘電動機車，仍仰賴於產業共同協力促成「生態系」，形成一股生生不息、正向循環的力量，改變現有市場經營格局、引領消費者跳脫習慣是唯一的解決突破口。

計畫目標

1. 建構由消費者體驗為出發點的產業跨界生態系·一站式服務平台。
2. 更完整的電動機車品牌整合，將市面上所有優質的電動機車品牌都納入平台內，讓產業整合成一個泛生態聯盟。
3. 全方位的整合包含電動機車相關的所有服務，讓消費者除了選購機車以外，亦可使用多元方便的加值與後續服務，為平台創造更高的黏著度。
4. 實現線上與線下的整合，未來大力發展Violet的總通路數量是必須的里程目標，因此計畫期間躍紫綠能將構思一套完整的連鎖事業計畫，包含「直營事業體營運架構」及「加盟事業體營運架構」。
5. 朝向「六都直營店」的目標推動，深入化市場並實現複製可行性，落實直營店戰略目標。



創新服務

研發創新重點

躍紫綠能電動載具是本計畫一個專屬電動機車領域的服務開發商與電動載具銷售商，從消費者立場上，成就了體驗情境的一次創新。

1. 建構由消費者體驗為出發點的產業跨界生態系。
2. 一站式服務平台滿足所有消費需求。
3. 超零售連鎖概念創造嶄新商業模式。
4. 線上體驗、線上服務皆具備。
5. 成為製造商的銷售前台良性合作。

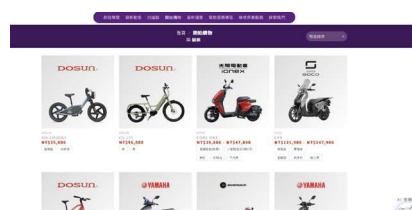


▲ 公司展示廳

計畫效益

量化效益

1. 增加產值新台幣**2635**萬元
2. 產出新產品或服務**1**項
3. 投入研發費用新台幣**239.8**萬元
4. 促成投資額新台幣**400**萬元
5. 增加就業人數**2**人
6. 新型及設計專利**1**件。



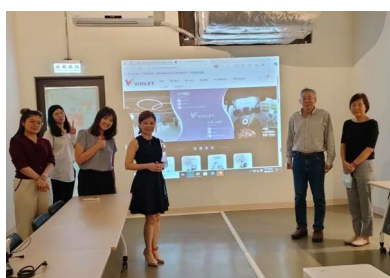
▲ 平台畫面-電動車介紹



▲ 生態系整合圖

質化效益

本階段我們將在Violet實體概念店的基礎上，逐步整合全方位產業鏈，強化對於電動機車相關的一切服務，提供消費者最優質的使用者體驗，打造出最具聲勢的電動機車第一服務品牌，解決所有潛在消費者的痛點，成為一股扭轉產業的生態系力量。



▲ 委員合影



▲ 實地查訪情形



▲ 實地查訪情形

心得分享

躍紫綠能電動載具深知電動車輛為新興產品，相對於國人對產品認知度不高，急需要做體驗試乘與多元比較，因此本計畫的具體方向，是在開發期間達成5項核心目標，包含了「泛生態聯盟/一站式平台開發」、「更完整的電動機車品牌整合」、「更全面的電動機車週邊服務整合」、「佈局線下實體連鎖事業」及「計畫概念導入與教育訓練」，循著計畫核心精神，在本次計畫先期概念中的連鎖賣場共同上架銷售，代表著「未來攜手共同推動產業」的日子已經不遠，也成為了一次商業概念的創新驗證。

將想像實踐，重塑未來的數位轉型夥伴

工廠轉型數位碳足跡計算系統機制服務創新計畫

公司名稱：洋銘資訊股份有限公司

創立日期：民國 105 年 1 月

負責人：湯唯豐

營業項目：客製化 ERP 及工業聯網開發

員工人數：15 人

公司電話：(03)3392057

營業據點：

桃園市桃園區守法路20號1樓

公司簡介說明

洋銘資訊股份有限公司成立於 2016 年，我們是一間致力於與客戶共創雙贏的資訊服務系統整合商。我們以「誠信、服務、創造」為核心價值，成功地引入了多項創新服務，並通過整合工廠經營實務、軟體開發、IT和硬體整合等領域的專業知識，以多平台軟體能力為基礎，協助客戶實現高效管理的目標。本公司研發團隊除了多年業界服務經驗外，過去經驗中針對金屬製造業自動化設備商(富鴻系統科技公司)、跨境電子商務公司(威泰網路科技公司)、ABV精釀啤酒連鎖餐廳(法西亞有限公司)這三種不同業態的管理需求，開發出專屬化ERP系統，以敏捷快速、低成本、高效率的方式協助中小企業進行管理作業資訊化提升。

計畫緣起說明

全球趨勢脈動的浪潮下，數位轉型與淨零碳排是趨勢，但對於台灣工廠端，每家公司規模大小不一，在於產線數位化落實度不同，所呈現之數據計算方式也大不相同，如何在各工廠中來認同數據計算來源將十分難解，因此採用數位化的方式來計算正確性的碳足跡是目前的趨勢。

然而在產業實務面上，可發現到人才問題造成技術斷層，資訊斷層，更難以面對更大出貨量的挑戰。除了傳統產業現實問題外，又須面臨產品碳足跡管理機制的強迫導入，雖然現在工業局或者市場上有些簡易碳盤查工具或平台，但經本計畫團隊實際評估後，都只能做到組織型態的簡易盤查，而且需要投入不少專責人力，其中數據也可能輸入錯誤而影響客戶的信賴。要全面導入此機制更是困難，光是教育訓練與持續使用便是一個極大的門檻，因此如何在不同的數據上整合，來迎合未來的碳足跡管理機制是一項極大的挑戰。

計畫目標

1. 平台系統規劃。
2. 碳足跡計算研究。
3. 數位化產品碳足跡機制。
4. 異質系統串接機制。
5. 試營運測試導入。



研發創新重點

有別於現況人工高成本方式進行產品碳足跡報告的做法，本計畫協助客戶建立產品數位碳足跡平台，不僅產品碳足跡可透過能源物聯網架構自動蒐集電力數據進行計算，並將數據整合進 Light ERP 系統進行環境會計報表計算，以協助管理者將自訂的碳定價轉入環境成本會計報表，以符合企業零碳中和路徑上的即時管理監控。

1. 低成本快速產出：相較人工作業，可創造快速產出產品環境足跡資訊。
2. 符合ESG確信：滿足市場對ESG/碳揭露需求。

計畫效益

量化效益

1. 增加產值新台幣**2000**萬元
2. 產出新產品或服務**1**項
3. 衍生商品或服務數**1**項
4. 投入研發費用新台幣**200**萬元

質化效益

1. 不斷開發創新計畫來持續培養人才得以持續成長進步，在制度上本公司讓員工依照個人特質與專長，在管理或技術/專業領域皆可以取得良好的發展，總經理也每季審視各主管執行績效與所需要的技術與管理養成計畫，不定期選擇優秀人才，給予留才激勵計畫，使公司中長期經營人力不虞匱乏。
2. 桃園市由於人口持續增加，在工廠端的成長有目共睹，未來本計畫實踐後，將可在桃園工廠端以更低的成本以及更高的確信度來迅速導入，讓桃園市持續向ESG示範城市的目標前進。



▲ 參展照片



▲ 碳足跡資料管理模組畫面



▲ 產品推廣說明會



▲ 異質系統串接機制



▲ 委員合影



▲ 實地查訪情形



▲ 實地查訪情形

心得分享

中大型企業的執行需考量各項因素，包含不同產品生產製程的不同、場域邊界及期間邊界的設定，再者人員的歸屬及產生的碳排放量如何界定，各系統如何串接也是一個很大的問題，碳管理已是各企業不得不進行的項目，如何更加容易的計算將成為接下來的目標。

覓樂雅同德股份有限公司



夢幻的浮誇系美學餐廳，一起用味蕾與視覺遊遍世界

Meat Up 桃園在地深耕拓展計劃

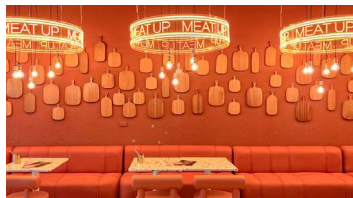
公司名稱：覓樂雅同德股份有限公司 員工人數：22 人
創立日期：民國 111 年 06 月 公司電話：0908-089398
負責人：簡士淳 營業據點：桃園市桃園區同德五街67號2樓
營業項目：食品餐飲顧問業、餐館業、公司網址：
食品什貨與飲料零售業 <https://www.facebook.com/MeatUpTaiwan>

公司簡介說明

2016年在西門町成立台灣首間美學概念餐廳 – Meat Up，不僅成為網美打卡聖地，創新的「浮誇系」風格餐飲，結合時令在地食材與美學餐飲核心，研發超過400種餐點。不僅各大媒體無數推薦，更多次受外媒選為台灣必訪名店，引流日、韓觀光人潮；更於2022年不畏疫情，開設桃園藝文店，為匯聚購物、文創、休閒的藝文特區注入美學餐飲的創新活力。

計畫緣起說明

桃園兼具輻射雙北近900萬人口的紅利，作為國門，更一度列入全國前三旅遊城市，無論在地生活享樂與國內外遊客，都是極具發展潛力，更是主打美學餐飲的Meat Up的主要目標族群。Meat Up看見專屬於桃園的特色，希望用無國界的品牌集客力與充滿年輕活力的聯名行銷，為本地開發系列新品，發掘特色區隔，同時也為Meat Up下一步創新發展奠定基礎。



▲ 公司簡介照片



▲ 插畫童趣風格的新品菜單



▲ 全家草莓季！

計畫目標

1. 與本地品牌與素材聯名研發，深入在地創造區隔。
2. 研發紀念/伴手禮品開發，推動營業範圍擴大。
3. 建置官方電商，賦予媒體流量轉換率。



創新服務

研發創新重點

透過本案加速桃園專屬品項開發、滿足本地需求，建立品牌在地化，透過電商拓展，擴大品牌與地方曝光，實現「越在地，越國際」的品牌目標。

1. 建立餐飲創新營運模式：品牌授權核心，跳脫餐食限制的美學生活概念品牌。
2. 整體餐飲拓展布局：由餐飲延伸布局整體品牌，實現餐飲到生活的新概念。
3. 在地深耕國際化發展：非標準化體驗差異，實現「越在地、越國際」的品牌理想。

計畫效益

量化效益

1. 增加產值新台幣**1680**萬元
2. 產出新產品或服務**11**項
3. 衍生商品或服務數**11**項
4. 投入研發費用新台幣**201**萬元
5. 增加就業人數**3**人

質化效益

1. 數位拓展，建立流量轉換－創建網路流量變現管道。
2. 建立國際發展基礎－快銷品與品牌週邊，落實跨境發展基礎。
3. 建立桃園特色門市模板－差異化本地風格，提高品牌愛好者嘗鮮誘因。



▲ 金色三麥聯名啤酒
莓酒教主



▲ 強調本地合作的新鮮食
材，草莓季海報



▲ 與桃園在地農場－香草野園合
作，用時令食材創作系列草



▲ 實地查訪情形



▲ 委員合照

心得分享

透過本案地方補助將單純的餐廳擴張打造多元轉型，用低風險的最小可行方案進行驗證，對於進入創新轉型，追求新增長曲線的中小企業相當具實質助益。並協助確立長線轉型方向，讓品牌打開通往未來創新發展的大門。

思想飛揚教育有限公司

把永續，變成世界上最好玩的一件事情！

玩霸！食農教育桌遊教案設計創新服務計畫



公司名稱：思想飛揚教育有限公司 員工人數：3 人
創立日期：民國 112 年 06 月 公司電話：0963516631
負責人：蘇思揚 營業據點：桃園市中壢區明德路 60 號 6 樓
營業項目：遊戲化環境教育服務、環境教育桌遊產品 公司網址：<https://www.pddinos.com/>

公司簡介說明

玩霸教育成立於2020年，過去我們走訪了全台19個縣市，和80個以上單位合作舉辦了超過200場的各種類型永續環境教育服務，並開發了5款環境教育桌遊教具，把環境永續概念，以創新教學方法推廣給許多學生、老師、企業員工、社會大眾，服務對象至今已超過5000人次！期望能把永續，變成世界上最好玩的一件事情！

計畫緣起說明

台灣以美食文化聞名國際，並於近年大力發展食農教育，目的為提升大眾食品安全、健康飲食、關懷在地飲食與農業文化相關素養。然而，目前民眾對相關課程的體驗回饋與滿意度偏低、相關教育資源也較缺乏。因此本專案將開發全台首款，涵蓋最完整食農議題的「食農桌遊教具與教育服務」，透過遊戲化的方式，將農業生產、飲食健康、飲食文化等專業知識融入其中，期望能有效提升現有食農教育的教學成效！

計畫目標

1. 農業生產主題桌遊開發。
2. 飲食健康主題桌遊開發。
3. 飲食文化主題桌遊開發。
4. 桌遊服務行銷推廣/服務試營運。
5. 食農桌遊美術設計/道具打樣/印刷。



▲ 簡介照片



▲ 公司成員



創新服務

研發創新重點

透過本公司系統化研究各類市售桌遊的遊戲機制、研讀完整的遊戲化設計與食農教育知識理論、進行多場次的教學現況觀察/教學實驗/專家諮詢後，發展出最適合用於食農教育高生活情境連結、短教學時長特性，且具高心流效益、高客製化彈性的桌遊產品與教案教育服務內容。未來將可提供政府、企業、學校單位高品質且具系統化的教育服務，滿足其食農教育推廣上的各項需求。



▲ 產品照片_食農桌遊成品



▲ 產品照片_食農桌遊成品



▲ 產品照片_食農桌遊成品

計畫效益

量化效益

1. 增加產值新台幣**1125**萬元
2. 產出新產品或服務**3**項
3. 衍生商品或服務數**1**項
4. 投入研發費用新台幣**190.8**萬元
5. 增加就業人數**2**人



▲ 研發過程



▲ 行銷推廣

質化效益

1. 使本公司研發與專案執行能力顯著提升，並建構出成熟的桌遊與教案設計SOP與資料庫。
2. 研發之食農教育成果，可滿足政府、企業、學校客戶欲「提升食農教育推廣成效」之需求，在為公司帶來豐富產值之外，也同時產出豐富的社會效益。



▲ 研發過程



▲ 委員合影



▲ 實地查訪情形

心得分享

非常感謝桃園市政府、SBIR計畫辦公室的支持，提供豐富的補助資源，讓我們這間初創的社會創新企業，得以藉此提升營運與研發能量。未來我們將會繼續努力，解決與滿足政府、企業、學校客戶的食農/永續/環境教育需求，成為一個能長久留存且茁壯發展的「環境教育領導品牌」，為社會提供更多的貢獻！

威和企業有限公司



「草本養生·以誠為本·至善食源」

從田地到城市—食農教育暨種植箱訂閱制服務推廣研發計畫

公司名稱：威和企業有限公司

員工人數：2 人

創立日期：民國 110 年 1 月

公司電話：0976267234

負責人：張絜威

營業據點：桃園市中壢區林森路 178 號 2 樓

營業項目：有機蔬果販售、食農體驗、有機農產伴手禮盒

公司網址：https://www.facebook.com/honestfarmtaoyuan/?locale=zh_TW

公司簡介說明

創辦人起初身處於科技業，因緣際會下毅然辭掉科技業的工作並投身於農業中，團隊對於台灣在地的天然有機食材生產懷抱著濃厚的熱忱。我們相信，讓每個人都能夠獲得安全無毒的食材，並將其應用於日常生活中，是每個人在「食」的權利。

因此，我們堅守著這份初心，致力於生產台灣在地的有機食材。我們採用全程無農藥、無化肥、無除草劑的耕作方式，確保食材的純淨度。不用擔心重金屬殘留及二氧化硫的危害，我們的食材能夠為民眾提供真正的食補，而不是食用毒素。

我們的願景是，透過持續的努力，成為台灣有機食材的領航者，並在國內外建立良好的口碑。我們希望能夠提供給民眾最優質、最安全、最天然的食材，讓他們能夠享受到來自大自然的恩賜，同時維護身體健康與環境永續。我們相信，這樣的努力能夠將「草本誠食」品牌帶入更多家庭，讓更多人擁有美好、健康的生活。

計畫緣起說明

草本誠食已在農業深耕多年，最大的感嘆便是有許多年輕人對於農作物的樣貌與生長認知非常薄弱，不認識自己每天常吃的蔬果的原型，而團隊看見了食農教育法的立法實施，欲推動提升民眾飲食及農業的理解，強化人與飲食、農業和環境的連結，希望能從基礎教育扎根到環境永續。也因此團隊希望能透過以下策略推廣食農教育及自身產品，並創新研發種植箱訂閱制服務，讓民眾把「田地帶到城市」，讓民眾藉由親自種植的過程中，能夠對於農業有更深的認識與理解。

計畫目標

1. 官網建構。
2. SEO文章撰寫。
3. 訂閱制服務機制建立。
4. 伴手禮產品開發。
5. 伴手禮產品加工。
6. 食農教育課程設計。
7. 種植體驗影片拍攝。
8. 線上線下行銷推廣。
9. 試營運。



▲ 公司形象照



▲ 公司形象照



創新服務

研發創新重點

1. **食農體驗教案設計**：本計畫將設計食農體驗教案，運用自己農場場域設計提供消費者寓教於樂的活動，除了推廣民眾食農教育之外，也能希望更多民眾與消費者前來體驗，並進一步認識品牌、促進購買。
2. **伴手禮開發**：團隊將使用自身種植的有機作物進行產品開發，本計畫預計開發三款有機伴手禮產品，不僅能擴充產品線，透過食農體驗課程推廣所吸引到的消費者也能順道帶點伴手禮回家。
3. **種植箱訂閱制服務**：本計畫創新開發種植箱訂閱制服務，搭配使用團隊溫室種植箱，並定期配送菜苗給消費者，讓消費者在自家就能體驗自給自足的生活樂趣，且訂閱制方案將贈送一場食農教育課程，可以有效將消費者導流至線下，除了提升品牌鏈結度之外，也能促進實體消費。

計畫效益

量化效益

1. 增加產值新台幣**2450**萬元
2. 產出新產品或服務**4**項
3. 投入研發費用新台幣**200**萬元
4. 促成投資額新台幣**300**萬元
5. 增加就業人數**3**人

質化效益

本計畫執行完成後，透過食農體驗教育和有機產品的推廣，消費者將認識到我們的專業知識、產品品質以及對環境保護的承諾，進而增加對公司品牌的信任和忠誠度；通過開發有機伴手禮產品和種植箱訂閱制服務，我們能吸引更多消費者的關注和購買，進一步擴大市場佔有率。而本計畫也有助於公司的國際化和企業轉型。通過推廣有機產品和食農教育，我們能夠吸引更多國際市場的關注，開拓新的商機和合作機會。



▲ 產品圖



▲ 產品圖



▲ 產品圖 - 種植箱



▲ 產品圖 - 種植箱



▲ 委員合影



▲ 實地查訪情形

心得分享

本團隊已於計畫期間內完成官網建構、SEO文章撰寫、訂閱制服務機制建立、伴手禮產品開發、伴手禮產品加工、食農教育課程設計、種植體驗影片拍攝、線上線下行銷推廣及試營運，未來團隊希望透過種植箱訂閱制服務吸引消費者訂閱，且方案將會包含一場食農體驗教育，將消費者導流至農場並吸引消費者續訂及購買相關產品，消費者也會因訂閱制服務再導流回草本誠食線上平台，並促進購買相關品牌產品。線上線下導流不僅能促進桃園在地經濟，也能進一步提升民眾對於食農教育的認知。

最高境界- 小分子滷味，滷味全配料方便千萬家

創新醃製滷味技術開發與推廣服務

公司名稱：鼎太公食品

創立日期：民國 97 年 10 月

負責人：陳云聆

營業項目：無店面零售業、食品什貨、飲料零售業

員工人數：3 人

公司電話：(03)218-0306

營業據點：桃園市八德區廣隆街191巷13號

公司網址：<https://www.eat333.com/>

公司簡介說明

由於坊間的食物多數充斥人工添加物，鼎太公本著養生健康訴求與道德良心初衷，積極研發健康休閒食品製作技術，不斷延伸產品線，並提供未來的物料與授權。期待能成為華人市場優質養生食品供應商，並建構營運、研發與生產基地。秉著取之於社會，用之於社會的初衷，相信定可積沙成塔。

計畫緣起說明

滷味為深受國人喜愛的小吃，這個市場龐大擁有巨大的商機，而製作滷味的「滷汁」，是決定味道的關鍵，它以中藥材為主，消費者使用滷包還需經過加水、加醬油等調配熬煮後才有味道，尤其需長時間熬煮才能使其香氣和風味更濃厚，因此會耗費大量的能源，而解決這個問題的方法就會大量使用老滷汁來減少製作的程序，但採用老滷來進行滷製會有許多疑慮，例如蛋白質長期覆熱會有變性的疑慮，甚至還可能有毒素累積的問題，並且這個方式滷製的品質控制不易，為了解決這個痛點，所以我們想要來開發一種創新醃製滷味技術並推廣進入滷味市場，促使整個產業進行升級。

計畫目標

1. 產品規劃與設計

01. 常溫醃滷粉技術開發。
02. 醃滷製作流程規劃。

2. 醃滷粉應用技術開發

01. 醃滷菜品技術開發。
02. 炒製風味菜品技術開發。

3. 市場驗證與推廣

01. 醃滷產品試營運3個月。
02. 醃滷粉市場推廣。



▲ 販賣區



研發創新重點

1. 採用醃製的方式所以不需長時間滷製就可以擁有好的風味。
2. 不用耗費大量的能源滷製。
3. 不需高深的技術，使用方便且不需額外添加任何醬油、酒、調味料。
4. 醃滷粉無人工色素、防腐劑。
5. 可以常溫保存。



▲ 炒製菜品-宮保雞丁醬汁調配



▲ 炒製菜品-宮保雞丁進行炒製



▲ 醃滷粉-進行醃製雞爪

計畫效益

量化效益

1. 增加產值新台幣**820**萬元
2. 產出新產品或服務**11**項
3. 投入研發費用新台幣**200**萬元

質化效益

本計畫完成後將有別於傳統的滷製的方式，只要把食材煮熟，然後再進行醃製就可以完成，沒有傳統滷味所使用的色素和防腐劑的問題，也不會因為長時間的滷製而產生蛋白質變性的疑慮，是一種全新的加工方式，將有機會促使整個滷味產業進行升級；醃滷味醃製過程不需添加任何醬油、酒、調味料、防腐劑也沒有無人工色素，更不需要高深的技術使用非常方便，還可以常溫保存，減少能源的使用，有效減少食安的風險，讓消費者可以吃的更安心。



▲ 醃滷粉進行醃製鴨翅



▲ 委員合影



▲ 實地查訪情形



▲ 實地查訪情形

心得分享

此研究計畫可提升本公司研發能量，提高研發人員素質，建立技術門檻，並創造公司價值，增加整體營業額，提高公司創新形象；在計畫執行的過程中，我們對醃滷技術做進一步的節能分析，進而發現滷汁成本省33%，瓦斯省50%，節省人力50%，這些優勢讓我們對產品推展更具信心。

路由共享社會企業有限公司



以志工活動做為公益歷程的驗證標準，建置平台網站做為發佈媒介，將驗證過後的數據轉化為行為時間幣

【善時先為】公益歷程存證平台計畫

公司名稱：路由共享社會企業有限公司 員工人數：6 人
創立日期：民國 106 年 11 月 28 日 公司電話：(02)82000983
負責人：陳浩倫 營業據點：桃園市龜山區龍新街16號4樓
營業項目：系統軟體開發、資訊整合服務及相關人力資源媒合等業務 公司網址：<https://route-sharing.com/>

公司簡介說明

我們專注在創新整合與資訊科技，致力於開發符合使用者需求的產品，以簡單、自然而兼顧美學的設計與製造邏輯，創造出易用的科技產品，讓使用者將心力與專注回歸到，真正對生活有價值的事物上。未來以社會企業回饋社會，公益歷程平台計畫將公益與永續者串連，使身障者投入公益，發揮科技+公益+ESG的多重效果。

計畫緣起說明

社會上有許多社福團體，都需要志工協助進行日常活動，但實際上有許多知名度低的社福團體，常常無法招募到足夠的人力協助；雖已有推行多年的時間銀行服務交換系統，單純是讓志工以自己的服務時間，在將來去兌換他人的服務時間，然而服務本身的價值，無法單純以時間來衡量，時間等價交換的概念，仍無法吸引到更多的志工參與。

計畫目標

1. 公益歷程存證平台開發（包含伺服器、企業系統、志工系統、社福團體系統及愛心兌換系統）。
2. 透過平台志工可以將付出的勞動時間記錄並轉換為實際的價值，能夠提高志工的信賴感，讓志工投入服務的意願提高。
3. 企業可以明確捐贈出金額或產品的使用方式，並且能夠留下社會服務的紀錄，並可將此歷程資料編列於永續報告書，增加市場競爭力。



▲ 官網首頁



創新服務

研發創新重點

藉由本發明的公益歷程存證平台，志工可以將付出的勞動時間轉換為實際的價值，可以選擇在現在或是未來進行兌換；企業可以明確清楚捐贈出的金額或產品的使用方式，並且能夠留下社會服務的紀錄，例如在公益數位幣上增列企業名稱。而對社福團體而言，將志工服務紀錄上傳至政府的公益系統，能夠提高志工的信賴感，讓志工投入服務的意願提高。

1. 公益歷程存證資訊透明。
2. 志工服務時間有衛福部系統可對照。
3. 有企業贊助來支撐公益幣。

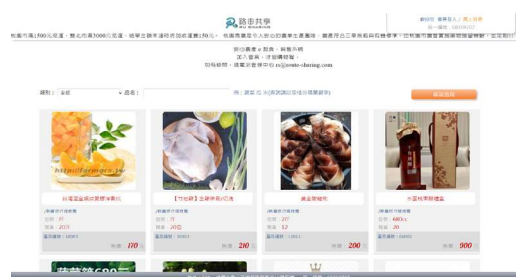


▲ 志工錢包系統

計畫效益

量化效益

1. 增加產值新台幣**250**萬元
2. 產出新產品或服務**1**項
3. 衍生商品或服務數**1**項
4. 投入研發費用新台幣**232.3**萬元
5. 促成投資額新台幣**200**萬元
6. 降低成本新台幣**5**萬元
7. 增加就業人數**1**人
8. 發明專利**1**件
9. 新型專利、設計專利**1**件
10. 期刊、研討會論文**1**篇



▲ 愛心商城

質化效益

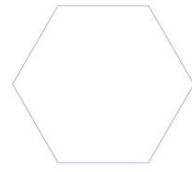
1. 本計畫參與研發人員質/量提升，原本分工整合有無法突破的技術瓶頸，因導入專案管理提升人員的能力。
2. 透過本計畫使研發制度建立並完善。
3. 平台無國界加速轉型國際化。
4. 創造就業機會。
5. 為社會創造新的合作模式，使企業與志工共創美好的未來。
6. 透過平台的建置引導廣告行業投資，並將營利不分配以成立基金會為目標。

心得分享

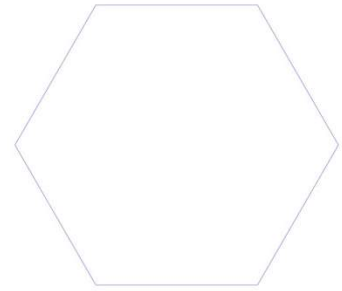
當平台得到首批的贊助，使合作的協會與志工得到支持，深感開發了既有意義又有成效的系統平台。感謝桃園市政府經濟發展局、華宇企業管理顧問股份有限公司的協助，幫助研發、行銷與企業發展等有具體之發展成效。



▲ 實地查訪與委員合照



*TAOYUAN LOCAL
SMALL
BUSINESS
INNOVATION
RESEARCH PROGRAM*





Chapter 4

民生化工

鏢德股份有限公司

泛亞應用科技股份有限公司

采資新技股份有限公司

台灣碳材有限公司

毅川企業有限公司

鏢德股份有限公司



材料循環再利用已經是必修課而不是選修課

保麗龍回收再利用技術及製品開發

公司名稱：鏢德股份有限公司

員工人數：50人

創立日期：民國89年8月

公司電話：(03)4730108

負責人：賴明德

營業據點：桃園市觀音區廣興里中山路一

營業項目：塑膠染色、光碟片回收清洗、功能性塑膠客製化改質

段280巷96號

公司網址：<https://www.yes-tek.com.tw/>

公司簡介說明

鏢德股份有限公司成立於2000年，創立初期正值光碟片產業快速起飛的階段，因此提供生產所需的原物料給光碟片生產廠商，因為光碟片主要的材料為聚碳酸酯(簡稱PC)，也讓鏢德跨入PC染色及PC/ABS混摻的改質市場，後來在廠商及環保署的要求下，開發光碟片生產製程中不良品的回收再利用技術，目前為全台灣最大的合法光碟片回收退電鍍處理公司。近幾年因應再生塑料需求的崛起，因此也取得TUV、GRS的PCR認證，包括:PC、ABS、PP、PS等再生材料，未來持續耕耘循環再生的塑膠原料。

計畫緣起說明

電子廠商購買貴重原料或半成品時，為了保護內容物在運輸過程中不受損，因此多半會要求廠商使用發泡材料來達到減震及防撞的功能，進廠廠商拆掉保麗龍後，需要付高額的費用委外處理，且保麗龍產品一般發泡30~40倍因此體積龐大，需要多趟清運導致廢棄物運輸碳排放很高，因此廠商願意自主投資壓縮減容設備，將壓縮後的保麗龍磚有價賣給鏢德，並由鏢德進行後續的再利用技術開發以及適合的應用產品試量產。

計畫目標

本計畫的目標是將電子廠產生的保麗龍包裝廢棄物進行回收再利用，在計畫執行過程中我們設定了四個目標：

1. 廢棄保麗龍高壓減容，降低運送的體積，節省運輸費用及運輸碳排。
2. 保麗龍磚粉碎、清洗及增韌改質技術開發，再生PS的含量需>50%，機械強度滿足以下數據：耐衝擊強度>6 kg-cm/cm、抗拉強度>370 kg/cm²、彎曲強度>680 kg/cm²。
3. 導入台糖牡蠣殼回收後高溫鍛燒的抗菌材料氧化鈣，讓消費者使用更安心。
4. 增韌改質之再生PS抗菌塑膠粒子，射出成塑膠收納盒及兒童用積木產品應用。

研發創新重點

保麗龍回收再利用，過去普遍的做法是將廢棄保麗龍清運到處理廠，先經過粉碎及造粒過程，得到100%的再生PS粒子，經由廠商購買後，部分添加與新料PS進行熔融混摻，這樣的過程中會產生高額的清運費以及運輸碳排，本計畫的回收保麗龍是廠商先進行高壓減容程序，載運到鏢德工廠進行粉碎、清洗及再生PS的增韌改質，同時導入牡蠣殼高溫鍛燒的天然抗菌粉，得到具有抗菌功能的再生PS粒子，和傳統做法相比，本計畫能減少多次的運輸費用及碳排，耐衝擊強度和剛性也能滿足泛用塑膠製品射出的要求。

計畫效益

量化效益

1. 增加產值新台幣**612**萬元
2. 產出新產品或服務**1**項
3. 衍生商品或服務數**2**項
4. 投入研發費用新台幣**238.1**萬元
5. 促成投資額新台幣**200**萬元



▲ 公司大廳



▲ 產品研發-色板對色



▲ 產品研發-標準試片拉力測試



▲ 產品研發-熔融改質過程



▲ 產品研發-積木產品



▲ 實地查訪情形



▲ 實地查訪情形



▲ 實地查訪情形

質化效益

本公司這幾年在再生塑膠主要耕耘的材料是PC、ABS以及PP，其中再生PC、ABS已經穩定出貨給樂天電子書、泰金寶、智易、合勤等電子廠商，PP的部分則供貨給玩具品牌公司在香港的射出生產基地，透過本計畫的執行，我們多了抗菌再生PS這個原料，且可以進行染色，拓展了公司PCR材料的品項，也讓我們的客戶有更多的再生材料可以應用。

心得分享

因為是執行桃園市的SBIR計畫，因此執行過程中需要跟上預期的進度，滿足期中報告以及期末報告的需求，對公司同仁而言是個很不一樣的經驗，在時間壓力及計畫目標的承諾下，內部同仁及外部廠商在溝通上都經過了不小的磨合，增進了專案溝通的能力，謝謝計畫的支持，讓我們跨出新產品開發的第一步。

泛亞應用科技股份有限公司



Innovate(創新), Integrate(整合), Illuminate(啟發)

高能量密度矽基負極材料開發與應用

公司名稱：泛亞應用科技股份有限公司 員工人數：42 人

創立日期：民國 107 年 11 月

負責人：陳彥睿

營業項目：化工製造業

公司電話：(03)4636969

營業據點：桃園市中壢區東園路33號

公司網址：siat.cc

公司簡介說明

泛亞應用科技於2018年成立，發展初期以研究開發奈米矽負極、導電漿料等相關鋰電池材料應用開發為目標，公司針對所屬產品擁有多項材料國際專利與製程專利在矽負極改質上，改善矽半導體導電性不佳的問題並穩定矽負極的循環容量。團隊在矽負極與奈米材料開發、生產與應用有十多年經驗，為提供客戶穩定的產品與高性能的材料而努力，目前泛亞在奈米矽粉的技術上已實現可規模量產，並奈米矽顆粒產品具有良好的表面修飾與電化學特性，也因此除整體營運穩定外，獲利狀況也逐年提升。

計畫緣起說明

隨著科技日新月異，許多電子產品對於電化學儲能器件的需求不斷增加，其中鋰離子電池(LIB)在現代商業中為最廣泛使用，因此提高LIB的能量密度勢必為重要趨勢之一，現今主要使用的負極材料為石墨，其理論電容和體積容量較低，如作為新世代的負極材料，應用將會有所限制。目前奈米矽被認為最能取代石墨成為新的負極材料，其有相對較低的成本與對環境友善，理論電容更是高出石墨近十倍，因此我們致力於研發高能量密度及高迴圈穩定性的矽負極產品。

計畫目標

本公司以奈米材料開發、鋰電池矽負極改質與開發為主，與鋰電池及電動車等產業發展相關，為臺灣與全球重點發展項目。我們的擁有已在業界服務多年的研發團隊，也密切與大專院校共同研究與開發，目前已掌握多項關鍵技術與專利。這次我們選用核殼塗層法與高溫鍛燒，包覆矽碳基材同時也形成特定晶相，達到更低的熱膨脹係數、高穩定性與高電容表現的矽負極材料產品。



▲ 公司外觀



▲ 公司形象照

CO2
470

民生
化工

研發創新重點

矽負極材料通過提升能量密度、充電速度和電池壽命，並減少環境影響，實現了鋰電池技術的革命性突破。

1. 高能量密度。
2. 充電速度提升。
3. 電池壽命延長。
4. 環保效益。
5. 應用範圍廣泛。

計畫效益

量化效益

1. 增加產值新台幣**11249.8**萬元
2. 產出新產品或服務**2**項
3. 投入研發費用新台幣**2460**萬元
4. 促成投資額新台幣**25670.1**萬元
5. 增加就業人數**20**人
6. 發明專利**3**件

質化效益

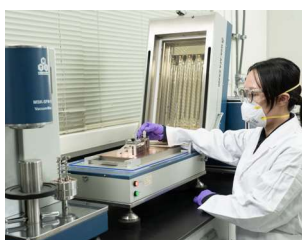
此專案計畫預期在三年內顯著提升企業創新能力和競爭力。計畫通過大量投資研發，增強企業的技術基礎設施，並且預期產出新產品或服務，拓展市場份額。同時，計畫將創造新的就業機會，促進經濟發展。此外，企業計劃申請多項發明專利，以保護其技術創新。這些舉措將綜合提升企業的市場地位和盈利能力，並反映出企業對未來成長和社會責任的承諾。



▲ 產品研發-物化性測試



▲ 產品研發-電池組裝



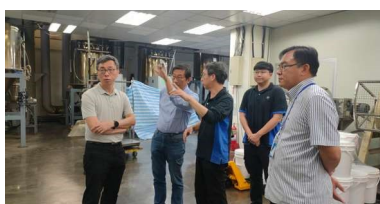
▲ 產品研發-電池極片塗佈



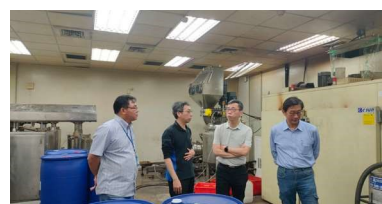
▲ 產品研發-電性測試



▲ 委員合影



▲ 實地查訪情形



▲ 實地查訪情形

心得分享

SBIR計畫是一項極具價值的資源，對於中小企業來說，其意義非凡。首先，SBIR計畫提供了重要的研發資金支持，這些資金幫助企業推動創新項目的開展，無需稀釋股權，讓企業能夠專注於技術開發和產品創新。這種資金支持對於中小型企業而言尤為重要，因為他們往往缺乏充足的資本來承擔高風險、高回報的技術創新。此外，SBIR計畫為企業提供了與政府機構、大學和其他企業合作的機會，擴大了企業的技術和市場網絡，促進了技術轉移和產業鏈合作。這些合作機會不僅有助於技術創新，還為企業帶來了更多的商業機會和投資機會，推動企業成長和國際化擴展。總之，SBIR計畫在提升中小企業創新能力和市場競爭力方面發揮了重要作用，是企業實現技術突破和市場成功的重要助力。

采資新技股份有限公司



讓自己的世界亮起來

照度提升暨降低眩光LED平面式燈罩結構開發計畫

公司名稱：采資新技股份有限公司

員工人數：8人

創立日期：民國101年02月

公司電話：(03)3605110

負責人：陳有同

營業據點：桃園市桃園區龍壽街300-1號

營業項目：塑膠製品製造業

公司網址：siat.cc

公司簡介說明

采資新技股份有限公司是一家塑膠製品製造公司，成立於民國101年2月22日，總部位於台灣桃園市。公司創立的初衷是為了提供更優質、更創新的產品給消費者。

采資新技股份有限公司的主要產品包括UV奈米壓印技術、滾輪模具、平板模具等。

公司致力於研發新技術、新材料，不斷提升產品品質和性能，以滿足不斷變化的市場需求。

未來，采資新技股份有限公司希望能夠繼續擴大其產品線，進一步開拓國際市場，成為全球領先的塑膠製品製造商之一，同時也致力於推動環保節能，貢獻社會。

計畫緣起說明

隨著LED產品的應用越來越廣泛，其中在照明領域中，眩光問題也日益凸顯。目前市場上常見的LED燈具通常需要透過格柵或多片組合來降低眩光，但這些方法會導致照度下降，且殘留眩光的問題仍未解決。因此，我們計畫研發一種新型LED照明產品，專注於解決眩光問題並提升照度效果，以滿足市場對於高品質照明產品的需求。



計畫目標

1. 光罩光學元件開發：利用透明塑膠材料壓出或射出成形，且穿透力達60%以上，其中透明塑膠材料可為PS、PC、PP、壓克力等。
2. 板材結構設計：透過微米斜面和立體凸面結構，能夠將光源集中在一起，實現LED照明燈具符合最新歐規照明眩光標準(UGR)<19，同時保持原始的照度。
3. 光源折射設計：有效提升照度20%，眩光值(UGR)<19有效抗眩。

CO2
470

民生化工

研發創新重點

本計畫在於設計專利燈罩結構，突破了目前LED燈具眩光和照度無法正向平衡的瓶頸。我們開發了全新的板材結構和光源整合設計，透過微米斜面和立體凸面結構，能夠將光源集中在一起，實現LED照明燈具符合最新歐規照明眩光標準(UGR)<19，同時保持原始的照度。此外，我們的設計不僅能降低材料成本，還可增加節約能源的優勢。這些創新設計將使我們的產品在市場上具有競爭優勢。

計畫效益

量化效益

1. 增加產值新台幣**6000**萬元
2. 產出新產品或服務燈具光罩**1**項
3. 衍生商品或服務數節能燈具**1**項
4. 投入研發費用新台幣**234.6**萬元
5. 降低成本用電成本**3**成以上

質化效益

適用於 LED直下式和側照式、平板燈、筒燈、嵌燈、天井燈、射燈、臺燈、檢驗燈、工礦燈、路燈等...照明燈具。

能有效降低UGR(UGR Link) 數據，降低照明、燈具眩光，並提升照明燈具(燈具光束角內光線照度lux)效能高達35%以上，並有效節能省電降低成本，改善平板燈具照度不足與眩光嚴重問題。



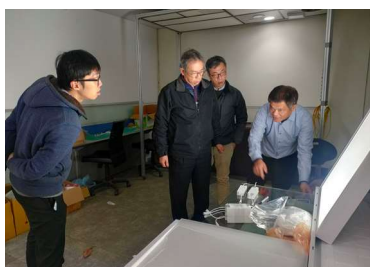
▲ 放大鏡下的產品結構



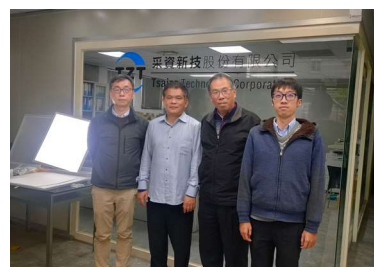
▲ 換裝完地板亮度增加明顯



▲ 燈具不刺眼、亮度高



▲ 實地查訪情形



▲ 實地查訪和委員合影

心得分享

本計畫完成後，對公司的影響是相當積極的。

新的專利燈罩結構具有創新性和競爭力，能夠解決目前LED燈具眩光和照度不平衡的問題，並符合最新歐規照明眩光標準，提高了照度20%以上。這將大大提高產品的市場競爭力和銷售量。

其次，新的板材結構和光源整合設計不僅可以降低材料成本，還可以節省能源，這有助於提高公司的利潤和可持續性。此外，由於新設計的專利燈罩結構具有技術優勢和市場優勢，公司將能夠進一步擴大在照明市場的地位，增強品牌形象，吸引更多的客戶和市場份額。

解決系統棘手的散熱問題

新型低熱阻可壓縮式碳基散熱材料之開發

公司名稱：台灣碳材有限公司

員工人數：12 人

創立日期：民國 109 年 4 月

公司電話：(03)2888470

負責人：林怡君

營業據點：桃園市楊梅區中山北路一段199

營業項目：碳基散熱材料 / 導電材料之

巷19號2樓

開發與生產

公司網址：www.tcmc.global

公司簡介說明

台灣碳材有限公司產品主要項目如下：

1. 散熱材料/方案：在5G產業中，高速數據傳輸往往會導致設備過熱，影響性能和壽命。開發有效的散熱材料和方案能夠提升設備的穩定性和可靠性。
2. 電動車鋰電池領域：電動車的發展受到電池性能的影響，提升電池效能可以延長電動車的續航里程並增加使用便利性。同時，電池的生產和使用也涉及到能源效率和碳排放等問題，對於可持續發展至關重要。
3. 溫室氣體捕捉材料：溫室氣體的排放對於氣候變遷有著重大影響。開發能夠捕捉和減少溫室氣體排放的材料和技術，對於環境保護和氣候改變的應對具有積極意義。
4. 公司採用綠色環保製程，有助於減少對環境的影響，同時也體現了企業的社會責任。

計畫緣起說明

根據全球移動供應商協會(GSA)的數據，5G設備於2019年發佈數量迅速增長。

產品包含手機、室內外接收器、路由器、機器人、電視、USB終端、適配器、物聯網路由器、無人機、頭盔顯示裝置、筆記本等。(5G發熱量為4G之2.5倍)

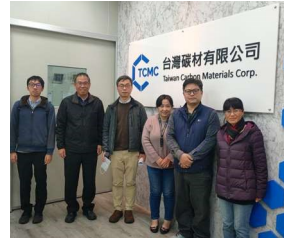
熱處理功耗不斷上升，散熱需求越來越受到重視，10年間晶片熱處理功耗由57.8W上升到165W。但晶片要求的工作溫度卻沒有顯著上升，試驗已經證明，電子元器件溫度每升高2°C，可靠性下降10%；溫升50°C時的壽命只有溫升25°C時的1/6，因此伴隨著更高的熱處理功耗系統需要更強的散熱能力來配合。

此計畫開發出之碳基散熱界面材料具備高散熱特性，且具有耐高溫、重量輕（僅為傳統金屬導熱材料的1/2-1/5）、熱導率高、化學穩定性強、熱膨脹係數小，取代傳統的金屬導熱材料，不僅有利於電子儀器設備的小型化、微型化和高功率化，提升產能及真正導入到量產級別，未來更能有效導入到多個產業領域。

計畫目標

開發具有低熱阻、高壓縮率、重量輕、具有高熱擴散係數之散熱片。

1. 改質碳基漿料分散液生產與性質分析。
2. 塗佈參數以及燒結參數之調整。
3. 散熱膜散熱性能評估。
4. 導入實際應用場域，評估散熱效果。



▲ 實地查訪和委員合影



▲ 公司所在地外觀

研發創新重點

隨著人工智慧產業的迅速發展，新興產業如雲端與資料中心建置、電動車和自動駕駛正成為主要趨勢。然而，隨著功率增加、產品輕薄化和複合化等趨勢的發展，熱量散發問題日益嚴重且受到高度關注。

為了應對這一挑戰，我們公司致力於開發一種創新的碳基散熱材料。這種材料不僅具有可壓縮性、抗電磁波特性和化學穩定性，更重要的是它完全由碳材料組成，具備永續性的特點。我們的目標是將這種材料應用於系統中，解決散熱問題，實現減少設備功耗和環境保護節能的目標。其具備以下特點：

1. 碳基散熱材料具有可壓縮性、抗電磁波特性和化學穩定性。
2. 完全由碳材料組成，具備永續性的特點。
3. 目標是應用於系統中，解決散熱問題，實現減少設備功耗和環境保護節能的目標。
4. 可有效提高設備的散熱效率，減少能源消耗，降低設備功耗。
5. 具有永續性，可以減少對非可再生能源的依賴，有助於環境保護和節能減排。
6. 可應用於雲端與資料中心建置、電動車和自動駕駛等新興產業，以及航空航天、工業製造等領域。
7. 具有廣泛的應用前景，適用於不同場景。

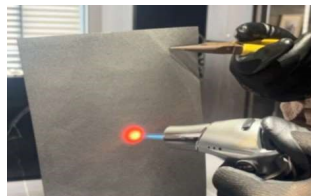
計畫效益

量化效益

1. 增加產值新台幣**4000**萬元
2. 產出新產品或服務**2**項
3. 衍生商品或服務數**2**項
4. 投入研發費用新台幣**157.6**萬元
5. 降低成本新台幣**15**萬元
6. 增加就業人數**15**人
7. 發明專利**2**件
8. 新型及設計專利**3**件
9. 期刊、研討會論文**5**篇

質化效益

1. 成功地研發出具有多項優點的散熱材料，為產品的品質和效能帶來顯著提升。
2. 新材料開發提高產品的競爭力，為公司帶來更多的商機和合作機會，並且擴大市場佔有率進一步拓展產業影響力。



▲ 散熱片具備高溫散熱效果



▲ 應用於水冷液中物理性能評估

心得分享

很謝謝此計畫之補助以及在開發階段中評委提出的意見，有助於台灣碳材研發人員在材料開發過程中看到盲點以及潛在客戶可能遇到的痛點，進而改善及優化製程，能在碳材料領域中提升整體產品的品質和效能，感謝此計畫的支持與評委之鼓勵，我們將以更高效率和更優質的產品回饋市場。

毅川企業有限公司



廢電路板幫你防水

資源再生的奇蹟，廢電路板來做您防火輕隔間的夥伴

廢電路板回收之玻纖樹脂粉做為建築用防水塗料及輕質隔間建材填充劑之開發計畫

公司名稱：毅川企業有限公司

員工人數：40 人

創立日期：民國 98 年 8 月

公司電話：(03)3814886

負責人：林崇仁

營業據點：桃園市大園區五權里五福路27

營業項目：資源再生、金屬加工、塑膠加工

公司簡介說明

本公司董事長從事資源回收再生行業二十餘年，眼見科技進步帶來的繁榮，相對的新的廢棄物的種類與數量也隨著增加，其中之一就是廢電子電器的氾濫以及電路板業的發展所衍生的廢電路板內金屬的被廢棄，因此創立廢電路板回收工廠將廢電路板內的金屬加以回收，達到循環經濟的目的。自2009年創業以來，在林董事長領導之下，全體員工兢兢業業，團結一心努力經營，每年不論是營業額或是利潤都不斷進步，在全世界受到新冠病毒影響導致經濟衰退之時，本公司仍然持續保持成長，年營業額也從草創初期的區區數百萬元至目前已達到兩億九千萬餘元。在電路板回收方面已經是國內最主要的公司之一。

本公司在從事廢電路板回收時會產生玻纖樹脂粉，經過長期溝通已得到主管機關環保署的認定為資源化產品。因為其化學安定性良好，而且具備耐熱，機械性良好等特性，如果加以焚化或掩埋處理是一大浪費，也會對環境造成嚴重傷害，所以如何將此資源化產品加以妥善應用是本公司面臨的重要課題。隨著積體電路以及電路板業的蓬勃發展，廢電路板的回收益形重要，本公司在業務增長之餘也積極開發廢電路板回收所產生的玻纖樹脂粉的應用，積極落實行政院所大力推動的循環經濟，相信會對國內相關產業的發展會提供很大的助益，對國內環境的保護也會做出極大的貢獻。

計畫緣起說明

電子電器廢棄物對環境的衝擊已經是世界性的大議題，其中的廢電路板的處理是很棘手的項目，而電路板產業在我國電子電器及積體電路的重要產業鏈中扮演著舉足輕重的角色，電路板產業所產生的邊料、角料以及從電子電器廢棄物回收的廢電路板的去化也隨之在國內行成了一個重大的環保議題，在講究循環經濟的今日，從這些電路板的邊角料以及廢棄的電路板中回收重要金屬如金、銀、銅、鈹等也已經發展成了循環經濟裡的重要行業，在回收這些值錢的貴重金屬的同時也附帶地產生了新的資源化產品-玻纖樹脂粉，這些新的副產品的去化又形成了環保上另一個新的頭痛議題，如何把這種新的資源化產品-玻纖樹脂粉以循環經濟的理念與手法作適當應用就變成了一大挑戰。本研究開發計畫是根據廢電路板回收所產生的資源化產品的特性作為廣泛應用的建築用防水塗料的填充材料以及輕質隔間建築材料的填充料，兩種技術是完全自行開發，是解決玻纖樹脂粉去路的好方法，所製造出來的建築用防水塗料以及輕質隔間建材可以大大地提高了玻纖樹脂粉廢棄物資源化的價值。

CO2
44%

民生
化工

計畫目標

本研究開發計畫目標有兩項：

1. 以回收廢電路板所產生的資源化產品玻纖樹脂粉做為建築用防水塗料的填充料。
2. 以回收廢電路板所產生的副產品玻纖樹脂粉作為輕質隔間磚建材的填充料。



▲ 防水塗料成品製備成啞鈴狀試片

研發創新重點

本研究開發計畫是根據廢電路板回收所產生的資源化產品的特性作為廣泛應用的建築用防水塗料的填充材料以及輕質隔間建築材料的填充料，兩種技術是完全自行開發，是解決玻纖樹脂粉去路的好方法。一、以回收廢電路板所產生的資源化產品玻纖樹脂粉所製造出來的建築用PU與PMMA防水塗料，及二、以回收廢電路板所產生的資源化產品玻纖樹脂粉所做輕質隔間建材可以大大的提高了玻纖樹脂粉廢棄物資源化的價值，是典型的資源循環型資材。

計畫效益

質化效益

本計畫的第一個項目是以玻纖樹脂粉為塗料的添加劑做為建築用防水塗料，以PU樹脂為底料的塗料以CNS6986標準檢測，以PMMA樹脂為底料的塗料則以CNS8644方法測試，開發的產品全部超過CNS6986或CNS8644檢驗標準，以PU為底材的塗料其抗拉強度為遠大於20kgf/cm²，斷裂時伸長率為遠高於300%，撕裂強度為遠遠大於6kgf/cm。以壓克力(PMMA)為底材的塗料其抗拉強度為也是大於15kgf/cm²，斷裂時伸長率高於300%，撕裂強度遠大於6kgf/cm。產品全部遠遠超過CNS規範，將電路板回收的玻纖樹脂粉加入到PU或PMMA塗料做為添加劑可以成為非常良好的建築用防水塗料。

第二個項目是將電路板回收的玻纖樹脂粉加入到一般以水泥為主的建材中做為填充料並加上微發泡劑發泡製作成輕隔間建材，所製備之建材送至SGS檢驗公司以CNS14890標準做物性的檢驗，本項研究參數包括在發泡水泥中玻纖樹脂粉的含量，水泥的含量，矽酸鈣的含量，氧化鎂的含量以及發泡劑的含量等，在系列實驗之後將結果分析得到一個很重要結論，在發泡水泥的容積比重0.6以下時，玻纖樹脂粉含量不宜超過25%，矽酸鈣不宜超過10%，氧化鎂不宜超過5%。將電路板回收的玻纖樹脂粉加入到一般以水泥為主的建材中做為填充料並加上微發泡劑發泡可以製作成非常好的輕隔間建材。

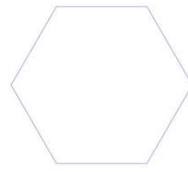
心得分享

本研究開發案承蒙桃園市政府經濟發展局補助台幣七十五萬元正，使得本計畫能順利進行特此致謝。感謝SBIR計劃管理單位華宇企管公司張經理的熱心與專業協助對本計畫的執行有很大的助益。感謝委託合作單位岳騰科技股份有限公司莫副總經理與黃副總經理及其技術團隊的大力協助使得在含玻纖樹脂粉防水塗料的開發上能順利進行。更感謝北辰科技公司徐北辰先生擔任本研究開發計畫的義務顧問，徐先生將其設備無償提供本研究團隊長期使用，又對發泡水泥的製做與特性給予無私地指導，對含玻纖樹脂粉發泡水泥的開發具有決定性的影響。

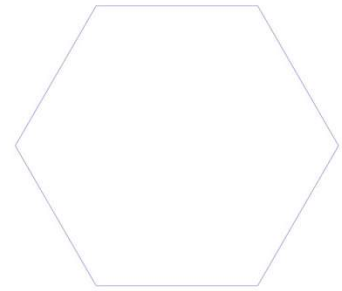
本研究開發計劃可以順利進行除了上述資源與因素之外，在執行本計畫時公司研發同仁的敬業態度更是成功的最重要因素。從材料的製備、檢測、原材料的精秤、操作時間與力道的掌控等等，同仁們都非常的用心學習與運用，這些也都會影響到研發成果的品質，研發出來的半產品與成品我們都堅持以SGS檢測果做為判斷的依據，團隊自我要求極為嚴格。這些都是由研究開發成功最重要的基本態度。

量化效益

1. 增加產值新台幣**5000**萬元
2. 產出新產品或服務**3**項
3. 衍生商品或服務數**1**項
4. 投入研發費用新台幣**222**萬元
5. 促成投資額新台幣**200**萬元
6. 降低成本新台幣**50**萬元
7. 增加就業人數**4**人
8. 新型及設計專利**3**件
9. 期刊、研討會論文**1**篇



*TAOYUAN LOCAL
SMALL
BUSINESS
INNOVATION
RESEARCH PROGRAM*





Chapter 5

食品 及生技製藥

大漢草本生物科技股份有限公司
佳創生技股份有限公司
鵬捷股份有限公司
大房食品股份有限公司

大漢草本生物科技股份有限公司



海洋的紅寶石-海木耳

具減碳效益之大型藻類功能性飲品開發

| | |
|---------------------|-------------------------|
| 公司名稱：大漢草本生物科技股份有限公司 | 員工人數：40人 |
| 創立日期：民國95年8月 | 公司電話：(03)4870822 |
| 負責人：黃櫻 | 營業據點：桃園市新屋區圳禾路1415號 |
| 營業項目：食品生產、人力資源 | 公司網址：www.biozyme.com.tw |

公司簡介說明

大漢草本生物科技股份有限公司為大漢酵素生物科技股份有限公司的相關子公司。2020年開始，大漢草本開始投入研發人力，進行微生物篩選與發酵微生物功能性研究，預計未來將負責大漢酵素集團的發酵製程技術研發。

大漢草本秉持環保與減少碳足跡的生產理念，廠內強調零廢棄物乾淨製程，並積極採購每年度30噸以上的桃園市新屋區有機蔬果原料，同時也配合桃園市豆製品工廠進行豆渣應用研究，期望創造共好共榮的企業文化，為有效利用地球資源做努力。

計畫緣起說明

2021年起，大漢草本開始在桃園新屋廠擴大招募研發團隊，建立新型二型發酵生產線，用以提供大漢酵素集團客戶快速應對的產品開發需求，預計於2022年將量產即溶發酵粉末原料，此原料將供應國內外的飲料、奶粉與保健產業開發成清涼飲料、乳品與保健食品。2023年工研院引介超音波萃取技術與海木耳原料，大漢希望能應用已篩選出具有高纖維分解酵素活性的菌種，並且搭配超音波震盪製程，將海木耳豆經酵素水解成可作為天然乳化劑的微脂粒狀態，此乳化劑為純天然物質，不需高熱製程，經超音波震盪即可增加乳化安定性，本公司的生產製程採全微生物發酵工法，使用食品級微生物產生之酵素作用相較於其他高溫與化學溶劑萃取更具節能與環保效益。



▲ 大漢草本廠區

計畫目標

1. 建立廠區超音波萃取設備之發酵飲品。
2. 進行廠內評估及動線規劃，導入前萃取及發酵技術，並進行發酵系統整合測試。
3. 開發高纖多醣藻類發酵飲品，進行多種原料配方設計及優化。
4. 調整各原料添加比例，以取得最佳風味之產品。
5. 進行雛型品生產測試。



研發創新重點

本計畫使用頻率20KHz之超音波，以較強能量打破藻類細胞壁，可高效率萃取蛋白質及多醣類，有利後續酵母菌、乳酸菌及醋酸菌發酵養分利用。發酵完成後，改用30-40KHz超音波設備產生之爆破氣泡可讓藻類發酵萃取產物與蔬果發酵液充分混合，且可讓菌體於藻飲品中分佈均勻。

1. 研究發現發酵過程能釋放更多海藻的活性成分，例如：一般萃取法不易取得的特有海藻胜肽、胺基酸及多酚類可藉由發酵過程充分釋出。
2. 大藻經發酵後，其藻腥味會明顯下降許多，不必額外添加食品添加劑調整風味，提高海木耳產品對消費者的接受度。

計畫效益

量化效益

1. 增加產值新台幣**100**萬元
2. 產出新產品或服務**1**項
3. 衍生商品或服務數**3**項
4. 投入研發費用新台幣**250**萬元
5. 促成投資額新台幣**250**萬元
6. 增加就業人數**4**人
7. 發明專利**1**件
8. 新型及設計專利**1**件
9. 期刊、研討會論文**2**篇

質化效益

此計畫與工研院中分院蔡書憲博士團隊合作，每個月都有多次討論，除了討論專利與發表內容之外，也共同研議產出產品的通路可行性。目前除了大漢酵素會以自有品牌推出深熬系列的海木耳產品，還會代工工研院的火龍果果凍。火龍果果凍內含的Sacrozyme成分，為此次計畫之海木耳與海藻類原料所衍生之機能性配方。



▲ 海木耳原料

▲ 發酵桶



▲ 委員合影



▲ 實地查訪情形



▲ 實地查訪情形

心得分享

此次計畫補助成果豐碩，在計畫時程內完成期刊與學會論文發表，增進了公司在學界的能見度，因此讓研發部門更有底氣可以申請人員擴編，因此也達成了增聘人員的目標，此計畫大幅提升了公司整體研發能量。

佳創生技股份有限公司



Always there for every breath

伴隨著每一次呼吸

快捷可調壓之急救呼吸管路開發計畫

公司名稱：佳創生技股份有限公司

創立日期：民國 105 年 08 月

負責人：黃彰正

營業項目：醫療器材、寵物用品、橡塑膠產品的設計和製造

員工人數：20~25 人

公司電話：(03)4090045

營業據點：桃園市龍潭區工七路68號

公司網址：www.create-biotech.com

公司簡介說明

佳創生技一直秉持著「持續創造令人興奮的產品以滿足病人和醫護人員的需求」的信念，與各國的醫療專業人士為提升醫療健康環境而努力。我們是一個邁著穩健步伐不斷前進的年輕團隊，期許佳創生技可以達成下列三個目標：

1. 創造客戶滿意的夥伴關係。
2. 提供病人安全穩定的產品。
3. 合理有效率的人性化管理。進而成為醫療器材的一線品牌。



▲ 公司生產區



▲ 參展照片

計畫緣起說明

根據世界衛生組織統計每年有約90萬名早產兒因器官發育不完全而產生急性呼吸窘迫等併發症而死亡，在醫療資源缺乏的開發中國家，高階呼吸器價格昂貴且需要穩定的基礎設施和專業訓練造成醫療院所無法負荷採購成本和維護費用。佳創生技希望發展出容易攜帶、搭配性高、安全性高的「快捷可調壓之急救呼吸管路」，可協助醫護人員進行快速有效的急救以降低新生兒死亡率。

計畫目標

1. 高搭配性：氣源可搭配高壓醫療氣源系統、氧氣鋼瓶等一般醫療氣源。
2. 整合式閥組：控制安全進氣壓力保護病人且增加病人氧合作用。
3. 低設置成本：使用者不需要額外採購設備搭配，降低醫療成本。
4. 提升救護效率：醫護可單手操作急救和觀察病人症狀並進行護理。



研發創新重點

希望藉由搭配最常見的醫療氣源幫助提升急救效率、使用便利性、和減少不確定性來降低死亡率。

1. 通用接頭且組裝方便減少延誤急救。
2. 可搭配各式氣源裝置去調整氣體流速。
3. 可調整設定最大進氣壓力，避免壓力過大造成損傷。
4. 可調整吐氣末端壓力增加病人氧合作用。
5. 可單手操作，僅用拇指控制氣孔，大幅降低醫護人員手部疲勞。
6. 方便醫護人員在急救過程中持續觀察病人症狀並進行護理。

計畫效益

量化效益

1. 增加產值新台幣**2237.5**萬元
2. 產出新產品或服務**1**項
3. 投入研發費用新台幣**190.7**萬元
4. 增加就業人數**3**人
5. 新型及設計專利**2**件



▲ 模具測試樣品



▲ 整套



▲ 產品局部特寫

質化效益

1. 提供更好的醫療方式給醫療資源缺乏的地區。
2. 加快累積研發團隊能量做為未來開發其他產品的基礎。
3. 加強產品線深度和增加其他產品搭配使用的銷售機會。
4. 提高團隊的專業度，訓練直接面對一線醫護人員的經驗。



▲ 委員合影



▲ 實地查訪情形



▲ 實地查訪情形

心得分享

在計畫申請、審核與執行過程中，謝謝委員們的建議與支持，與專案辦公室的協助，這個計畫的完成對我們公司來說是一個重要的里程碑，加強了我們的研發能力，也藉此讓參與計畫人員學習到設計、製程、產品市場面等理論與實務上的經驗，也有助於公司開拓新的產品應用領域。

鵬捷股份有限公司

Minimally Invasive Carpal Tunnel Syndrome

MICTS

MICTS 安全、快速、有效的手術器械

MICTS微創器械套組

公司名稱：鵬捷股份有限公司

員工人數：2 人

創立日期：民國 110 年 11 月

公司電話：(09)78327030

負責人：吳芝穎

營業據點：

營業項目：其他金屬製品製造業、食品什貨批發業、研究發展服務業、醫療器材批發業、醫療器材零售業、國際貿易業、生物技術服務業、其他工商服務業、化粧品批發業、化粧品零售業

公司簡介說明

鵬捷股份有限公司以創造更加便捷的微創手術器械為目標，致力於提供高效、安全且先進的醫療解決方案。公司專注於微創技術的研發和應用，利用工程技術和材料科學，開發出一系列創新型微創手術器械。這些產品旨在提高手術精確性，縮短手術時間，減少術後恢復期，並最大限度地降低患者的手術風險。鵬捷股份有限公司擁有一支由多領域專家組成的研發團隊，涵蓋醫學、工程、材料科學等專業，確保每款產品在設計和製造過程中都能達到最高標準。公司將不斷推動微創技術的進步，為全球醫療機構和患者提供更加可靠和便捷的手術器械。

計畫緣起說明

鵬捷股份有限公司以創造更加便捷的微創手術器械為目標，設計開發了MICTs微創器械套組。公司成立初期，鵬捷團隊就深知微創手術技術對於提高手術精確性和患者術後恢復的重要性。因此，公司聚集了一支由醫學、工程和材料科學等領域的專家組成的跨領域研發團隊，並投入大量資源進行市場調研和技術創新。在開發過程中，鵬捷團隊多次與臨床醫生合作，反覆試驗和改進產品設計，最終成功推出了兼具高效性、安全性和使用便捷性的MICTs微創器械套組。該套組不僅能夠顯著縮短手術時間，還能減少術後並發症，為全球患者提供了更為可靠和便捷的微創手術解決方案。

計畫目標

1. MICTS拋棄式器械設計圖。
2. MICTS拋棄式器械打樣。
3. 簽訂拋棄式MICTs合作意向書。
4. 進行拋棄式MICTs動物模型模擬驗證。
5. 與競品進行拋棄式MICTs動物模型模擬驗證。
6. 以醫生合作進行可用性評估報告。
7. 完成MICTs拋棄式微創器械專利分析。

公司所在地 ▶



研發創新重點

MICTS以降低醫師手術風險，提升患者手部抓握力為設計目標：

1. 高效性：設計以提高手術精確性和效率為目標，顯著縮短手術時間。
2. 安全性：具備穩定的結構和高品質材料，有效降低手術風險，減少術後併發症。
3. 便捷性：一體化設計，使操作更簡單，便於醫生使用，提升手術操作的流暢度。
4. 精密設計：刀片採用弧形設計，增加切割力度和流暢感，確保切割的準確性。
5. 耐用性：採用高剛性塑膠材質和金屬加強部件，確保器械的堅固性和耐用性。
6. 靈活性：上下軌道設計，可精準引導刀片移動，提升操作的穩定性。
7. 合作開發：與臨床醫生合作，根據實際需求不斷改進設計，確保產品符合醫療實踐的高標準。
8. 專業研發團隊：由醫學、工程、材料科學等領域專家組成，提供多學科的技術支持和創新能力。

計畫效益

量化效益

1. 增加產值新台幣**2000**萬元
2. 產出新產品或服務**3**項
3. 投入研發費用新台幣**203**萬元
4. 促成投資額新台幣**1000**萬元
5. 增加就業人數**5**人
6. 發明專利**2**件
7. 新型及設計專利**1**件
8. 期刊、研討會論文**1**篇



▲ 產品研發



▲ 產品研發



▲ 產品圖片



▲ 委員合影



▲ 實地查訪情形

質化效益

我們預計在結案後的三年內，增加產值新台幣2000萬元。此專案將在結案時產出1項新產品或服務，並投入研發費用新台幣98萬元。雖然在結案時未能促成額外投資或降低成本，但專案的成功將為企業未來的發展奠定堅實基礎，這些成果與結案報告中所列的目標一致，為公司未來的創新發展提供了重要支持。

心得分享

開發MICTS微創器械是一個充滿挑戰與收獲的過程。在這個過程中，我們的團隊不僅深度探索了微創手術的需求與技術難點，還與臨床醫生緊密合作，不斷改進設計。每一次試驗與調整都讓我們更接近最終的目標，即提供一款高效、安全且便捷的手術器械。最終，我們成功推出了MICTS微創器械套組，為微創手術帶來了新的突破與可能。

大房食品股份有限公司



TA FANG TACHI

百年轉型- 大房豆干、豆粕循環再生解決產業痛點
豆粕產業綠製程開發

公司名稱：大房食品股份有限公司
創立日期：民國 75 年 11 月
負責人：黃文授
營業項目：黃豆製品加工與販售

員工人數：6 人
公司電話：(03)3883457
營業據點：桃園市大溪區中正路 46 號
公司網址：
<http://www.tafangfoods.com.tw>

公司簡介說明



▲ 公司形象照



▲ 大溪豆干節產品推廣

百年傳承 永續大房

聞名全球的台灣大溪豆干，為大房豆干祖先黃屋所創，至1923年傳承至今已歷四代，百年傳承。而談到台灣商品，台灣大溪的豆干更是具代表性，無論國內外華人只要談到豆干必指大溪豆干，可說是極少數能於國際行銷的台灣商品之一。

「大房豆干」更為台灣文化產業之先驅與代表，多年來利用優良品質與卓越的企業文化，積極推動台灣文化與產業結合。跨入企業百年之際更推動SGDS與ESG理念，達到品牌永續經營並協助產業創生，更希望成為第一家減碳的傳統產業。期盼把台灣豆類文化帶上世界舞台，用豆干讓世界看見台灣。希望藉由此專案申請成為業界標竿，鼓勵更多業者朝產業創生發展，藉以提升台灣豆類技術並朝豆製產業多元化發展，並期待帶領豆類產業邁向國際。

計畫緣起說明

全台豆類產業每日產生大量豆渣，除了大量運輸問題外使用與處理方式一直視產業痛點。疫情期間許多人為了避免群聚，減少外出，又擔心運動量降低及體態問題，開始在家運動以及飲食控制等措施，促使營養補充品以及低脂高蛋白減重品的需求快速增加。相關產品多由北美品牌所開發，主要針對健身後的營養補充，所開發的口味及成分不見得適合國人食用，而疫後許多人更加重視身體健康，慢跑、健身以及高齡者肌少症等問題逐漸被重視，一般人也開始接受相關產品，作為日常運動或減重期間的營養補充品，近來在素食風潮下，植物性蛋白質的需求量也大幅提高，在產品碳足跡上也頗為可觀，若能妥善將豆渣製作多元產品，增值利用，在地生產適合國人口感與組成的植物營養補充品，能降低國際運輸造成的溫室氣體排放，也能將資源完全利用。並進一步解決產業痛點，將是產業之利多。



計畫目標

豆粕雖為食品加工副產物，其含豐富營養成分，以往因為其保存不易，較難大量且穩定的加以利用。本計畫希望藉由符合食品規範下，製作成高蛋白補充品。並利用豆粕產業綠製程開發計畫解決產業痛點，期盼大房豆干成為業界標竿企業，協助豆製產業綠色產業。

研發創新重點

現代人對健康無添加劑食品的需求大增，豆渣食材可透過各種不同機能性原料得到多種機能性食品，適合不同需求的人食用。此創新構想一方面可將豆渣用來製作健身產品可以減少食品剩餘物浪費，提高食品資源的利用率。另一方面，新型態健康食品還可以吸引追求健康生活方式的人們注意，並解決產業痛點，協助產業解決大量豆渣問題。

計畫效益

量化效益

1. 增加產值新台幣**300**萬元
2. 產出新產品或服務**3**項
3. 投入研發費用新台幣**210**萬元



▲ 豆渣產品

質化效益

希望藉由此專案申請成為業界標竿，鼓勵更多業者朝產業創生發展，藉以提升台灣豆類技術並朝豆製產業多元化發展，並期待帶領豆類產業邁向國際。本計畫將豆渣副產物當成食材，可透過各種不同機能性原料得到多種機能性食品，適合不同需求的人食用，藉以發展產業新的綠色經濟。



▲ 張善政市長協助推廣豆渣餅乾



▲ 實地查訪情形



▲ 委員合影

心得分享

「大房豆干」的SGDS理念與綠色產業創新，在專案中，「大房豆干」不僅是台灣文化產業的代表，更是一家積極推動綠色永續發展的企業。此專案充滿了創新、文化、環保和產業協作的元素，相信這將對台灣的食品產業和綠色發展產生深遠的影響，也將為整個豆類產業帶來重要的影響。讓更多業者受到鼓舞，一同朝向綠色、多元化的未來發展。

出版品 | 112年SBIR桃園市地方產業創新研發推動計畫成果手冊

發行人 | 張善政

發行單位 | 桃園市政府

主辦單位 | 桃園市政府經濟發展局

地址 | 桃園市桃園區縣府路1號

電話 | 03-3322101 分機5271~5272

網址 | <https://invest.tycg.gov.tw/>

執行單位 | 華宇企業管理顧問股份有限公司

撰文 | 華宇企管團隊、112年度獲補助業者

地址 | 桃園市平鎮區環南路二段11號25樓之1

電話 | 03-4951008

出版 | 113年10月

ISBN 978-626-7432-74-7 (平裝)



Taoyuan Local
Small
Business
Innovation
Research Program _

| 電子資通 | 金屬機械 | 創新服務 | 民生化工 | 食品及生技製藥 |