

# 彰化 CHANGHUA SBIR



111年度地方型SBIR成果專刊

彰化縣地方產業創新研發推動計畫





111 年度專刊

## 縣長的話

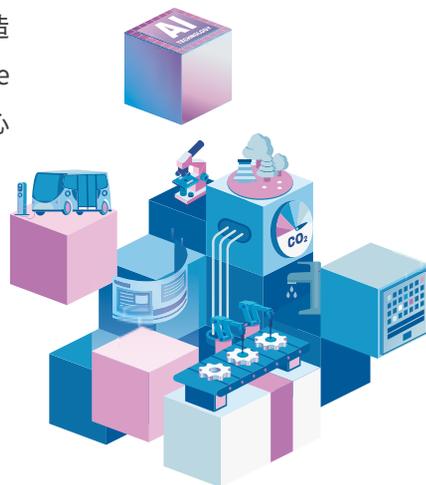
彰化縣是中小企業的原鄉，孕育許多全球產業鏈的關鍵大廠與眾多隱形世界冠軍，產業光譜寬廣，擁有全臺知名的水五金、紡織織襪、自行車及汽車零組件、機械設備等完整的產業聚落，撐起全球穩定供應鏈。

技術是企業競爭力的根本，亦是產業發展的最佳後盾。彰化縣政府自 97 年開始持續推動「地方產業創新研發推動計畫」(地方型 SBIR)，每年提供約三千萬的經費，輔以一站式產業輔導，對接國際趨勢發展，引導企業轉型升級。

回顧彰化縣執行地方型 SBIR 計畫以來，取得相當豐碩的研發創新成果，迄今總補助金額已超過 4 億 3 千多萬元；協助逾 500 家企業，後續成果回饋更創造超過 30 億的經濟效益。彰化縣府團隊秉持著「美好彰化 We're Going」施政藍圖，將持續和彰化縣中小企業攜手努力，增進核心競爭力，邁向下個科技新紀元。

彰化縣 縣長

王惠美



# 目錄

## 1 縣長的話

## 4 SBIR 歷年成果活動

## 6 計畫簡介

### ▼ 民生化工

9 慶勝企業股份有限公司  
省空間可定位下拉水龍頭開發計畫

10 元品工業股份有限公司  
高彈力防爆防彎折之創新走馬織強力水壓水管組研發計畫

11 山川興業有限公司  
具防燙功能及連接管結構強化之四合一冷熱飲快拆式水龍頭開發計畫

12 帝網瀝青股份有限公司  
國產化低殘留瀝青離型劑配方與客製化噴塗技術開發計畫

13 欣鋁金屬股份有限公司  
節水型飲水用恆溫閥開發

14 義豐金屬有限公司  
零接觸雙感應水皂龍頭研發計畫

### ▼ 生技與食品

16 社頭泉昌醬油工廠  
天貝發酵之傳統手工有機黑豆醬油開發計畫

17 博馨實業有限公司  
以梅納反應導入粉圓用黑糖香料之創新製程研發計畫

18 長欣生技股份有限公司  
鼻竇增高術之創新器械開發

19 康百氏製藥股份有限公司  
以台灣紅鹿進行新型態鹿源膠原蛋白之產品開發

20 安心生物科技有限公司  
具煙燻味之本土性乳酪絲製程及其產生之廢棄乳清以乳酸菌發酵成抗氧化功效之飲料科技開發

### ▼ 車輛運輸

22 吉本精密有限公司  
低阻力輕量化遊艇雙向油門控制器開發計畫

23 鐘昱實業股份有限公司  
兩用型駐車架系統設計開發

24 鈞成金屬股份有限公司  
一體式冷鍛自行車前叉肩蓋之設計開發

25 肯昌股份有限公司  
整合型自行車碟煞盤套件設計開發計畫

26 貿詮實業有限公司  
車用多維度金屬零件四合一品檢技術開發計畫

27 尚福企業股份有限公司  
車輛應用之密封件全維度光學檢測技術開發

### ▼ 紡織

29 榮洲紡織股份有限公司  
織物自黏貼功能製程開發技術

30 立貫有限公司  
減壓舒適型耳帶及口罩設計開發

31 美立樂企業有限公司  
銀髮族健康休閒機能運動襪開發計畫

32 賀得製襪有限公司  
圓編一體成型運動貼身機能褲開發計畫

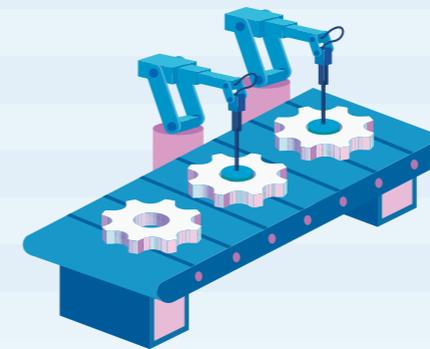
### ▼ 產業機械

34 益祥金屬工業有限公司  
溫度監控資訊數位整合暨產品品質升級計畫

35 大羽銅器社  
殼模快速連續鑄造設備開發

36 金瑞瑩工業股份有限公司  
沖床三邊自動加工機開發計畫

37 四二電子股份有限公司  
電源線組裝線之智慧化製程設備開發



### ▼ 創新服務

39 可澄音樂文創有限公司  
音樂創作人服務平台開發計畫

40 昇旭金屬企業股份有限公司  
高反應擬人化模組導引報價 / 主動追蹤 / 自動議價 / 生產進度揭露創新好幫手系統開發計畫

41 二寶國際有限公司  
點讀泡棉立體故事劇場設計開發

42 良品團膳有限公司  
團膳食品智慧互聯雲服務創新模式

43 奇步應用有限公司  
創新資料上稿介面及智慧推薦系統開發計畫

44 佳俊服飾開發有限公司  
傳統服飾業數位轉型 - 以 AR 科技進行虛實整合創新行銷之研發計畫

### ▼ 智慧機械

46 松璟精密工業股份有限公司  
智慧縱型急速發酵設備設計

47 飛絡力電子股份有限公司  
數位感測軌跡視覺練習遊戲機開發計畫

48 誠豐傢俱有限公司  
數位智造高值化系統開發

49 台簾企業股份有限公司  
四方開合智能窗簾開發計畫

## 50 聯絡資訊

# SBIR 成果活動

為見證「地方產業創新研發推動計畫」的執行成果，以鼓勵更多企業投入創新研發，彰化縣政府自 104 年聯合中彰投共同舉辦成果展後，至今已逐步擴大至中部七縣市以及台東縣的參與。

111 年有來自八縣市（中彰投苗竹雲嘉東）共逾數十家優秀企業共襄盛舉，參與由本屆新竹縣政府主辦的「中台灣地方產業創新研發聯合成果展」，一同展現本屆的心血結晶，並發佈記者會推廣成果，藉由八縣市合作與推展，有助於政府、廠商互相觀摩與合作，期望藉由不同領域的交流，激盪新思維。



縣府團隊為增進民衆對 SBIR 計畫的了解，進一步鼓勵廠商參與及申請，特地於 112 年 3 月在人文薈萃、文化底蘊深厚的鹿港公會堂廣場，辦理彰化縣地方型 SBIR 創新研發成果發表會，邀集 30 家在地中小企業廠商，以展售會形式，現場設置有展示美妝用品、紡織、水五金、自行車周邊商品，到服務業創新商業模式等攤位，以此展現彰化縣多元產業，希望帶動彰化縣企業研發技術的提升、轉型，讓中小企業能借力使力，促進產業經濟繁榮。

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|   |   | 5 | 6 |

1. 長官及業者大合照
2. 啟動儀式
3. 彰化展攤巡禮
4. 富雨洋傘走秀
5. 富雨洋傘展攤
6. 勝昱科技展攤

# 計畫簡介



彰化縣政府自經濟部中小企業處計畫開辦「地方產業創新研發推動計畫（地方型 SBIR）」以來，便積極爭取不曾缺席，為了鼓勵地方特色產業創新研發計畫之推動。結合中央的補助款，加上自行編列經費，全數挹注於產業投入研發，提供設籍於彰化縣內中小企業實質協助，成為彰化縣企業創新轉型的力量。

111 年度依廠商計畫內容分為智慧機械、產業機械、車輛運輸、民生化工、生技與食品、紡織及創新服務等七大領域，並結合近年來科技趨勢發展，將傳統工法改良技術融合自動化、數位化、5G、AIOT、大數據等手法來創新商品、創新商業服務模式等應用在各產業在製造、行銷、管理等技術協助產業升級等研發計畫，以及今年全球矚目的碳中和議題，酌以加分，以加速創造永續發展的經濟發展環境。

未來縣府將持續推動地方型 SBIR 計畫，統整更多資源來協助縣內廠商投入研發新技術、創新產品，成為彰化縣中小企業在研發創新上堅強的後盾，厚植產業競爭力。



|   |   |
|---|---|
| 1 |   |
| 2 | 3 |
| 4 | 5 |

- 彰化縣 SBIR 成果發表會大合照
- 王縣長致詞
- 王縣長展攤巡禮
- 王縣長與展售廠商合照
- 影現場精彩表演





# 01 民生化工

- 9 **慶勝企業股份有限公司**  
省空間可定位下拉水龍頭開發計畫
- 10 **元品工業股份有限公司**  
高彈力防爆防彎折之創新走馬織強力水壓水管組研發計畫
- 11 **山川興業有限公司**  
具防燙功能及連接管結構強化之四合一冷熱飲快拆式水龍頭開發計畫
- 12 **帝綱瀝青股份有限公司**  
國產化低殘留瀝青離型劑配方與客製化噴塗技術開發計畫
- 13 **欣鋁金屬股份有限公司**  
節水型飲水用恆溫閥開發
- 14 **義豐金屬有限公司**  
零接觸雙感應水皂龍頭研發計畫

民生化工 01

## 省空間可定位下拉水龍頭開發計畫

慶勝企業股份有限公司



### 創新亮點

1. 改善已知內管式水龍頭，其出水頭往外拉伸時，無定位之設計。
2. 在水龍頭內部有限之空間進行結構改善，去除以往內管式水龍頭需配重才能進行拉伸軟管回復原位之設計。
3. 此設計減少水龍頭裝設所佔用之空間，廚下空間得以更加開闊，方便使用。
4. 充分利用工程塑膠的安定性與無毒性。
5. 機構設計進行加強，增設定位彈簧，以固定軟管，可增進龍頭下拉之流暢；改善下拉水龍頭出水口不堅固、容易搖晃。

### 創新成果展現

本計畫將一般式下拉水龍頭，結合機構設計，改善原有缺點，實現高附加價值產品的技術升級。經過產品的設計製作、組裝測試，成功研發省空間可定位下拉水龍頭，並通過北美地區 NSF61、NSF372、ASME A112.18.1 商品驗證規範，本計畫產品 2 項相關技術申請美國專利中，後續將積極推廣該產品，為消費者提供安全、便利的廚房用水龍頭。

1 2  
3

1. 水龍頭下拉前
2. 水龍頭下拉後並固定
3. 公司外觀



### 公司簡介

慶勝企業成立於 1985 年，是一家擁有專業研發生產經驗如花灑蓮蓬頭與水龍頭等衛浴設施的工廠，也是衛浴設施展售的公司，慶勝企業力求完善的企業風格，也造就了許多廠商的信賴與配合，將衛浴設備的設計與研發，昇華到了衛浴設備不再只是一種室內設施的境界，而是將室內裝潢改變為生活上的藝術，兼具實用性的功能與精美的外觀，慶勝企業也提供各種衛浴設施的詢價與產品介紹，我們以最用心的態度，來製作每一個產品，進而能讓您得到更好的高品質服務。

- ◆ 公司名稱：慶勝企業股份有限公司
- ◆ 公司電話：(04)758-1484
- ◆ 公司地址：彰化縣線西鄉寓埔村中央路三段 217 巷 130 號

## 元品工業股份有限公司 高彈力水管組研發設計 之創新走馬織強力

1  
2  
3

4

1. 包裝提籃設計
2. 防彎折快速接頭
3. 不同功能水管組
4. 元品工業生產線



### 公司簡介

元品工業股份有限公司成立於 1984 年，在園藝工具的領域有超過 35 年的經驗，生產包括：噴水槍、水管接頭、彈簧水管及灑水器等各式產品，並且行銷至世界各地。我們目前累積的全球專利件數已經超過了一百件。元品工業擁有完整的研發團隊，負責研究開發最新的技術和產品，研發團隊不斷求新求變，設計出高品質且多功能的產品，並且提供客製化的服務，保持在市場上的競爭力，並以為客戶提供最好的服務為宗旨。

- ◆ 公司名稱：元品工業股份有限公司
- ◆ 公司電話：(04)769-8111
- ◆ 公司地址：彰化縣秀水鄉鶴鳴村復興巷 61 號

### 創新亮點

本計畫以具彈性的「特多龍紗線」採取「走馬編織法」成型的水管外套，搭配 TPE 軟性內管，讓水管有更好的耐久性跟收納性。且設計出防彎折設計的接頭，避免水管組因彎折或拉扯而產生損壞，並設計多功能的提籃式包裝設計，結合產出創新又實用的水管組。

### 創新成果展現

1. 外管使用走馬織織帶機生產，具有更好的彈性，水管的延展性可達 2 倍，讓收納的材積減少 50%。
2. 使用及收納上不易打結，且具有更高的耐磨性與耐碾壓性，有效提升產品壽命。
3. 加強在水管與接頭間的防脫落設計，並使用防爆內高溫的軟性內管。接頭會搭配元品工業獨特專利的護頭支撐設計，減緩水管的彎折，避免損壞、延長產品的使用壽命。
4. 使用提籃式的包裝，讓產品在拆封後，仍可使用包裝的提籃進行攜帶或收納。材質選用回收再生的 PP 原料，符合能再生利用與重複使用的綠色包裝精神。



### 創新亮點

市面較常見的廚房水龍頭為「三合一水龍頭」，有「僅能飲用單一水溫」、「燙傷」、「結構不穩」及「拆裝及維修不便」等問題，本計畫多功能四合一水龍頭，可解決現有水龍頭的技術問題，以下為創新亮點：

1. 可同時使用冷熱自來水及冷熱飲水，使用上較方便
2. 特殊防燙設計
  - a. 中空隔熱結構設計，使用時較不易被燙傷
  - b. 安全把手裝置設計，可避免誤觸開啟熱水且可確實區分冷熱水
3. 透過特殊結合件結構及夾具設計，使結構較穩定且安全
4. 使用快拆式組合結構，維修時間僅需 5 分鐘
5. 維修過程操作簡易，可自行更換部分零件，節省人力成本

### 創新成果展現

本計畫「具防燙功能及連接管結構強化之四合一冷熱飲快拆式水龍頭開發計畫」，此四合一水龍頭除了在居家廚房使用外，未來還可應用在眾多場所，例如咖啡廳、餐廳、美食街、酒吧及飲料店等地方，可帶動產業發展並提升產業效益。本公司未來也將不斷投入研發工作，創造更高附加價值的產品，以保持市場競爭力和產業領先地位，並期以為社會帶來多重的產業效益，同時也促進相關企業和產業的發展，帶動就業和經濟增長。



### 公司簡介

山川興業有限公司創立於民國 93 年，擁有「3 項認證」、「1 個獎項」及「29 項專利」，具備高度的研發實力，且本公司於 1968 年成立「1 個衛浴品牌」—KÖLM，其關係企業廣及多個亞洲國家，此外，廠內自有精密加工車床、車銑複合機、拋光廠、生產線... 等一系列作業生產設備，可承製各類金屬零件、衛浴配件、水龍頭、重力鑄造... 等，結合本公司十二項生產製程，從產品設計、打樣至生產交貨一貫作業，技術上具備一定的專業實力及豐厚經驗，於市場上也具備廣泛及穩定的行銷通路，以提供客戶高品質之產品。

- ◆ 公司名稱：山川興業有限公司
- ◆ 公司電話：(04)771-7171
- ◆ 公司地址：彰化縣鹿港鎮廖厝里廖厝巷 501 號

## 山川興業有限公司 冷熱飲快拆式水龍頭開發計畫 具防燙功能及連接管結構強化之四合一

1

2

1. 計畫產品
2. 山川興業公司參加展覽會



## 帝網瀝青股份有限公司 噴塗技術開發計畫 國產化低殘留瀝青離型劑配方與客製化



### 創新亮點

因應全球環保與瀝青相關產業趨勢，國外已發展瀝青離型劑取代廢棄機油在防止瀝青沾黏上的使用，瀝青離型劑因為不含重金屬，可大幅降低對環境的危害。目前國內大多使用國外進口的離型劑，本計畫開發出的「國產化低殘留瀝青離型劑配方」與相應的「客製化噴塗技術」，可改善「進口價格高昂」、「與製造商溝通困難」、「國外製造商無客製化服務」、「無法掌握關鍵技術」及「離型率低易產生廢料」等問題。以下為創新亮點：

- (1) 自行生產將價格平民化，降低噴塗成本 80%
- (2) 進行產品較佳化分析，提供使用者較佳的噴塗參數
- (3) 自有研發能量，可提供客製化服務
- (4) 製造技術國產化，確實掌握關鍵技術
- (5) 開發國產化低殘留瀝青離型劑，離型率可達 90% 以上

### 創新成果展現

本計畫「具防燙功能及連接管結構強化之四合一冷熱飲快拆式水龍頭開發計畫」，此四合一水龍頭除了在居家廚房使用外，未來還可應用在眾多場所，例如咖啡廳、餐廳、美食街、酒吧及飲料店等地方，可帶動產業發展並提升產業效益。本公司未來也將不斷投入研發工作，創造更高附加價值的產品，以保持市場競爭力和產業領先地位，並期以為社會帶來多重的產業效益，同時也促進相關企業和產業的發展，帶動就業和經濟增長。

- 1
- 2

1. 帝網公司熱心公益
2. 公司外觀

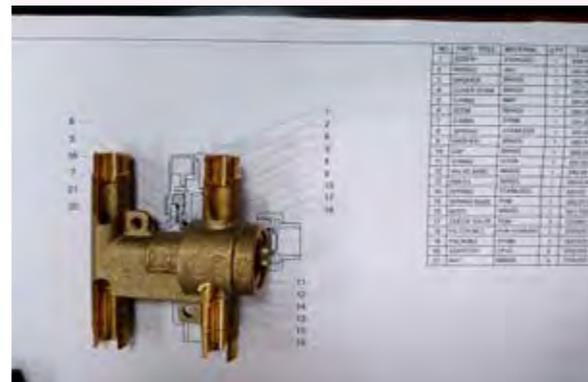


### 公司簡介

本計畫成功開發出「國產化低殘留瀝青離型劑配方」與相應的「客製化噴塗技術」，此產品相較於市售離型劑，具有較優的離型率，同時也會提供客製化服務與較佳化參數，將有效改善目前國內使用廢棄機油作為瀝青離型的方式，讓產業擁有更環保、低成本、功效更好的選擇，未來本公司也將會持續研發瀝青相關技術，為產業帶來更多創新的研發能量。

- ◆ 公司名稱：帝網瀝青股份有限公司
- ◆ 公司電話：(04)753-3668
- ◆ 公司地址：彰化縣鹿港鎮彰濱工業區工業西一路 25 號

## 欣錫金屬股份有限公司 節水型飲水用恆溫閥開發



### 創新亮點

因為節水型飲水用恆溫閥閥心變小，其感溫棒和彈簧也隨之變小，且流道口的位置也有所不同。在閥心製作過程中，因為閥心變小，但所受的水壓並沒有變小，只有通過的流量變小，閥心的強度設計和週邊閥體的結合，是一大關鍵技術。因此，如何平衡入口供給和出口排放次系統在恆溫度控制閥中扮演了重要的角色。

節水型飲水用恆溫閥內部結構設計採用符合國際含鉛量標準值以下的金屬材料，合乎 NSF 要求之規範。

### 創新成果展現

促成產品品質提升與法規驗證對應具體解決方案，提高附加價值：

1. 產值：藉由節水型飲水用恆溫閥產品設計創新，因應市場標準變化挑戰，驗證通過北美 ASSE 1070 法規標準，維持與預期新增該相關製品產值達 600 萬元/年。
2. 市場排名：促成欣錫金屬公司成為國內少數能供應符合北美先進法規標準之節水型飲水用溫閥水五金製品外銷廠，位居國內節水型飲水用恆溫閥水五金製品產業前茅。

- 1
- 2
- 3
- 4

1. 恆溫閥
2. 產品自主檢測
3. 公司產品簡介
4. 公司外觀

### 公司簡介

欣錫金屬公司位於彰化頂番婆地區，投入水五金產業數十年，自有品牌商標「Leader」。欣錫金屬公司身為國內水五金產業中少數具備自主開發生產恆溫閥元件與龍頭產品能量之優質企業，與金屬中心長期合作機制協助下，已具備自主設計、製造與檢測驗證能力，並持續投入人才培育、產線擴增與檢測驗證技術成長。目前產品主力以高附加價值衛浴恆溫閥、壓力平衡閥等關鍵元件為主，水五金龍頭等共通產品為輔，整體產品線已切入行銷北美市場多年，持續取得大型通路與品牌 OEM、ODM 訂單。



- ◆ 公司名稱：欣錫金屬股份有限公司
- ◆ 公司電話：(04)771-1864
- ◆ 公司地址：彰化縣鹿港鎮頭崙里頭崙巷 15-11 號

## 創新亮點

近二年全球疫情的影響，公共或家用衛浴產品更需要導向零接觸體驗，感應式水龍頭使用方便、節水、衛生的優點，使越來越多的公共衛生間開始安裝感應水龍頭。正確選擇合適的感應水龍頭，不僅可以節約用水，防止各種細菌交叉感染。過去自動感應的給水給皂通常會分別設計兩款龍頭或裝置；或者只能使用感應水龍頭，給皂還是需要使用者按壓取用。為了改善這個現象，本次計畫將兩者結合成一款同時具備給水給皂的感應龍頭，搭配安裝於檯面下方的電磁閥幫浦本體，提供友善而舒適的洗手體驗。

## 創新成果展現

本次計畫具備節約資源及增進環保與工業安全製造，於開發及製程中導入綠色清潔生產概念，產出符合現代居家及商用衛浴清潔產品「零接觸雙感應水皂龍頭」，加速提升產業競爭力。

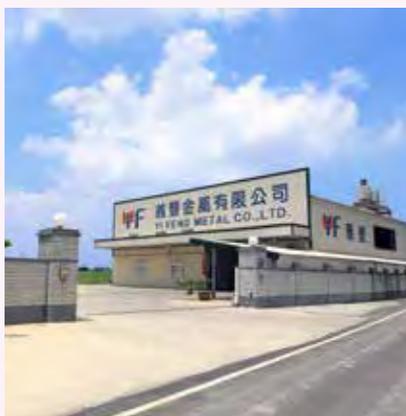
本次產品雙感應水皂龍頭結合給水給皂元件於同一龍頭、銀本色、玫瑰金、削光黑、香檳金共計4款。

經過 SGS 材質分析符合國家標準 JIS G4303 SUS304 的要求值的範圍，不鏽鋼材料其含鉛量不得超過0.25%。通過經濟部水利署檢測：出水性能、止水性能、耐久性能、溫濕度組合試驗、電磁相容性試驗等合格。



- 1
- 2
- 3

1. 曜石黑計畫產品
2. 玫瑰金計畫產品
3. 公司外觀



## 公司簡介

義豐金屬有限公司成立於96年，為彰化縣在地衛浴、水五金、園藝配件相關產品的專業出口製造商。主要產品為：衛浴水龍頭，不銹鋼飲水機，茶桶水龍頭，面盆水龍頭，大淋浴，沐浴水龍頭，長栓，吧台栓，沖洗器，配件，升降桿，雨灑頭，蓮蓬頭，浴室配件等設計、製造、銷售。義豐金屬多年來投入高階製造技術，運用新興智慧製造技術提高產品附加價值，積極水五金產品研發創新設計：使用無毒、無鉛、省水、自動化感應技術及產品美感設計，打造 MIT 品牌提升產品附加價值。

- ◆ 公司名稱：義豐金屬有限公司
- ◆ 公司電話：(04)761-2630
- ◆ 公司地址：彰化縣秀水鄉義興村義興街180巷11號



# 02

## 生技與食品

## 16 社頭泉昌醬油工廠

天貝發酵之傳統手工有機黑豆醬油開發計畫

## 17 博馨實業有限公司

以梅納反應導入粉圓用黑糖香料之創新製程研發計畫

## 18 長欣生技股份有限公司

鼻竇增高術之創新器械開發

## 19 康百氏製藥股份有限公司

以台灣紅鹿進行新型態鹿源膠原蛋白之產品開發

## 20 安心生物科技有限公司

具煙燻味之本土性乳酪絲製程及其產生之廢棄乳清以乳酸菌發酵成抗氧化功效之飲料科技開發

## 社頭泉昌醬油工廠 開發計畫 天貝發酵之傳統手工有機黑豆醬油



### 創新亮點

1. 傳統乾式發酵及天貝發酵，增加營養轉換。
2. 保存有機黑豆營養，無基改疑慮。
3. 無添加防腐劑及化學色素與成份。
4. 符合國家甲級醬油檢驗標準。



### 創新成果展現

本計畫針對一般市售醬油進行材料之改變，以天貝發酵之方法進行醬油製作之開發概念出發，釀造出具有天貝營養之醬油產品，新產品不僅比市售醬油產品創新，完全無填加防腐劑與化學色素，使產品更安心並提升附加之價值。

1

2

1. 計畫產品
2. 傳統手工釀造技術

### 公司簡介

原名為『泉昌行』設廠於南投水里山區，後來另設廠至現址彰化縣社頭鄉清水岩甘露泉旁。早期以人力挑扁擔的方式經十八彎古道（『挑鹽古道』）至南投鄉間挨家挨戶配送醬油，後來進步以腳踏車運送，不辭路途遙遠親自配送，像探訪老友一般將醬油送到老客戶家中。社頭泉昌醬油工廠為百年老店三代傳承，特有自製麴菌及純手工古法乾式釀與在地清水岩甘露泉水釀造，天然無填加防腐劑與化學色素，每甕經 18 個月以上的日曝日曬，產製時程漫長精細，產量稀少，每滴醬油凝聚濃縮所有黑豆精華，滋味香醇濃厚，非一般加水釀製或速成醬油可比擬。

- ◆ 公司名稱：社頭泉昌醬油工廠
- ◆ 公司電話：(04)873-9218
- ◆ 公司地址：彰化縣社頭鄉清水村清水岩路 6 之 14 號

## 博馨實業有限公司 創新製程研發計畫 以梅納反應導入粉圓用黑糖香料之

### 創新亮點

梅納反應技術針對香料熱反應處理研發製程，解決粉圓風味、口感流失問題，以油浴迴流加熱法使反應溫度達到 100-120°C，使胺基酸跟糖進行梅納反應後，香味分子分子量變大，沸點變高，使澱粉及粉圓配料較緊密結合，減少風味流失、提升口感，風味的香濃性及留存性更強。另外可依照客戶需求調整反應參數（溫度、pH 值、反應時間）提供客製化香料，並於初步評估顯示香料量產後具有優勢，且能耐高溫烹煮，提供客戶物美價廉之香料。



### 創新成果展現

本計畫已預計申請產品製程新型專利，對於黑糖珍珠市場的發展具有重要意義。預計量產後，黑糖香料的售價將比國外香料低廉，並提供更好的品質和口感。導入此技術後，黑糖珍珠生產商可節省香料花費，預估可節省至少 1 億 6,350 千萬元。此創新成果對粉圓業者產品開發和後續技術研發產生積極影響，有望推動整個行業向更高水平發展。目前已有 10-20 家廠商使用本公司的服務，每年銷售量達 10 公噸。未來，我們將繼續進行技術研發，努力實現更大的發展目標。

1  
2  
3  
4

1. 本計畫產品
2. 參數調配
3. 計畫設備
4. 公司外觀

### 公司簡介

博馨實業為食品科學專家游錫錫博士所創立的食品配料公司，深耕國內外市場 20 餘年，備有專業研發團隊、精密先進的研發、應用、品管設備及安全衛生的生產工廠；擁有高精度的氣相層析儀、氣相層析質譜儀、高真空蒸餾裝置，研究香氣成分之抽出、分離、濃縮、分析、鑑定、仿香。能客製化研發品質優良及衛生安全的食品配料，並協助客戶進行產品開發及食品安全體系的建立。

並取得台灣 FDA 食品安全認證、國際 HACCP、ISO 22000:2018 食品安全管理認證及印尼 MUI 清真認證。

- ◆ 公司名稱：博馨實業有限公司
- ◆ 公司電話：(04)838-5909
- ◆ 公司地址：彰化縣社頭鄉仁雅巷 118 號



## 創新亮點

主要設計考量為提供醫生施術安全、鑽削深度控制與手術便利性之鼻竇增高器械。另有鑑於使用鑽削式鼻竇增高時醫生鑽削時，所施之進給力過大可能造成鼻竇膜破裂，故以有限元素軟體模擬不同設計參數刀刃之鑽削情形，回饋設計以增加安全性，最後進行鑽削進給力測試，與國際大廠進行比較分析，進而完成創新鼻竇增高器械開發。

## 創新成果展現

透過與金屬工業研究發展中心專利移轉及合作取得器械基本設計架構，並藉由計畫建立模擬技術及測試平台，成功開發新式鼻竇增高術之創新器械，可一次性地鑽削上顎骨，有效收集骨屑，保留患者更多齒槽骨，縮短後續癒合時程。計畫完成後續會針對器械與醫療院所進行相關人體試驗規劃，確認器械於實際適用的可行性，並針對器械後續上市進行相關的測試及申請。最後再透過公司投資的牙科診所進行產品的銷售推廣，再搭配銷售業務推廣產品。



- 1
- 2

1. 穿孔後鼻竇模型狀況
2. 鑽孔測試
3. 公司 logo



## 公司簡介

長欣生技由楊曜聰牙醫師創立於 2012 年 1 月，楊醫師執業牙科多年，深知醫病兩端的需求及牙技的日新月異，於是長欣生技從創設之始的牙科醫療器材銷售、高新技術及設備的引進到生產製造，如今已是集牙科設備、器具、材料、醫用口罩及相關 CAD/CAM 設備之設計開發、生產和銷售於一體的企業體。長欣生技秉持「取之於社會、用之於社會」的理念，為醫、病及產業界共創三贏。

- ◆ 公司名稱：長欣生技股份有限公司
- ◆ 公司電話：(04)711-9900
- ◆ 公司地址：彰化縣彰化市中山路二段 2 號 3 樓



## 創新亮點

1. 從傳統中藥材鹿角成功萃取出鹿角膠原蛋白，進行成分分析與抗氧化及抗發炎活性功效評估，反覆測試後，終於找出可以獲得最佳成果的製程，得到新型態鹿角膠原蛋白，並進一步運用開發鹿角膠原蛋白飲品，開發鹿角的新應用價值。
2. 鹿角萃取後的殘渣被稱為鹿角霜，可當中藥材，但工廠生產後的大量殘渣，大部分丟棄，為達到循環經濟再利用，以鹿角霜當原料，利用其傳統功效之特性，進一步將鹿角霜進行增值再利用，開發為去角質磨砂膏產品。

## 創新成果展現

本計畫以台灣紅鹿之鹿角為原料，開發新型態之鹿角膠原蛋白，確定其抗氧化及抗發炎功效，並穩定製程，確保產品之高品質及高功效性。並利用其廢棄物鹿角霜開發去角質產品。透過計畫執行已申請一個發明專利及一個新型專利（送件案號：112205395）；市場銷售狀況目前已與連鎖醫藥妝通路商洽談上架事宜。未來將以此新型態膠原蛋白為原料，探討不同的保健功效，開發各種新形態之保健產品，增加產品的應用價值。

- 1
- 2

1. 計畫產品介紹
2. 公司外觀



## 公司簡介

康百氏製藥股份有限公司 (KANG BAE SHYH PHARM.CO.,LTD.) 創立於西元 2003 年，創立時同時承接黃澤豐品牌 (HUANG TZER FENG)，康百氏製藥是中藥 GMP 廠，產品類型分為三種劑型，中藥酒劑、內服液劑、膠劑，品牌成立至今以傳統中藥酒劑（中藥藥酒類）及內服液劑（龜鹿二仙精）為主要銷售，於 2019 年通過衛福部查核新劑型膠劑（龜鹿二仙膠）來拓展市場需求。

康百氏期能在生產、製造及行銷等各方面領導提昇台灣製藥水準，以增進人類健康為最終目的。除了生產中藥製品，康百氏製藥股份有限公司還積極參與各種相關的社會活動和公益事業，以推廣中醫藥文化，促進社會健康。

- ◆ 公司名稱：康百氏製藥股份有限公司
- ◆ 公司電話：(04)781-1228
- ◆ 公司地址：彰化縣鹿港鎮鹿工北二路 8-1 號

## 安心生物科技有限公司 以乳酸菌發酵成抗氧化功效之飲料技術開發 具煙燻風味之本土性乳酪絲製程及其產生之廢棄乳清

### 創新亮點

1. 以彰化當地的牛奶為核心，開發製造符合台灣口味的煙燻風味乳酪絲。
2. 將在製造乳酪的過程中產生的大量乳清廢液經由食品級乳酸菌發酵成具有抗氧化功能的飲料。
3. 本計畫不僅可生產台灣第一種企業自行開發的煙燻風味乳酪絲，還可轉化乳清廢液為有經濟價值的飲料商品。



### 創新成果展現

本計畫製程開發有助於降低碳排放、實踐永續經營和循環經濟理念。同時，透過技術開發，能夠提升公司品牌知名度，並帶動彰化縣畜牧業的多樣化經營，並未來推展至全國，結合當地特色農業開發新產品。此計畫的主要目標為提升鮮奶和國內乳酪的品質，減少對進口乳酪原料的依賴，並協助本國廠商擴展國際市場、建立國際品牌，從而增強公司在乳製品產業的競爭力。



1

2

3

1. 計畫產品
2. 衍生產品
3. 品牌展售櫃



### 公司簡介

原味千尋品牌，17年來堅守純粹的信念，致力於保留食物的最原始風味和美好記憶。我們採用天然原材料，秉持古老製作工藝，呈現最美好的風味體驗。我們注重每個生產的環節，更在包裝設計和服務流程上持續優化，持續傳遞幸福的能量。經典的黃金乳酪絲，16公升生乳僅能做出1公斤，原味千尋挑選優質的乳源、獨特的製作工藝、多樣的風味款式和產品的多功能性作為最大特色，為您們提供無與倫比的美味。

- ◆ 公司名稱：安心生物科技有限公司
- ◆ 公司電話：(04)833-3215
- ◆ 公司地址：彰化縣員林市三條里條和六街 26 號



# 03 車輛運輸

## 22 吉本精密有限公司

低阻力輕量化遊艇雙向油門控制器開發計畫

## 23 鐘昱實業股份有限公司

兩用型駐車架系統設計開發

## 24 鈞成金屬股份有限公司

一體式冷鍛自行車前叉肩蓋之設計開發

## 25 肯昌股份有限公司

整合型自行車碟煞盤套件設計開發計畫

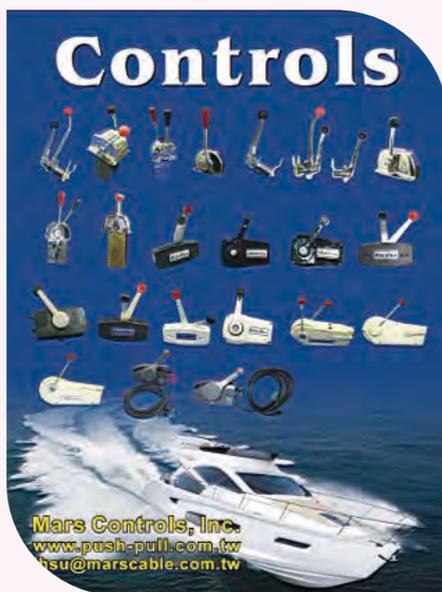
## 26 貿詮實業有限公司

車用多維度金屬零件四合一品檢技術開發計畫

## 27 尚福企業股份有限公司

車輛應用之密封件全維度光學檢測技術開發

## 低阻力輕量化遊艇雙向油門控制器開發計畫



### 創新成果展現

低阻力輕量化遊艇雙向油門控制器於已開發完成，目前本公司開發與生產能力已完備，技術研發主要藉由改善遊艇油門控制器安裝方式並搭配低阻力導線來改善遊艇轉向之相關問題。於遊艇在安裝油門控制器上有更多可運用之空間與解決定位與破壞安裝之問題。並將本計畫之產品輕量化節能設計，提升運輸價值及節能減碳。



### 創新亮點

1. 創新導線設計降低使用阻力，操控更安全。
2. 輕量化結構設計，重量約傳統產品四分之一，提升運輸價值及節能減碳。
3. 油門雙向結構設計，遊艇安裝儀表板無須破壞。
4. 改善產品表面製程及模組設計，提升組裝效率。

1

2

1. 遊艇油門控制器產品
2. 遊艇導線產品

### 公司簡介

吉本精密有限公司具有多年機械設備設計研發經驗，目前主要服務高單價之遊艇相關設備開發與機械控制導線開發，已與挪威、澳大利亞、芬蘭，瑞典，英國，荷蘭，紐西蘭，美國，加拿大，義大利，土耳其馬爾他，法國，巴西...等國家之廠商進行相關產品開發與製造，在產業風評及服務上擁有絕佳的口碑。

吉本精密有限公司多年累積的研發實力與完善的廠房設備，加上完善的通路行銷策略在新產品的銷售推廣上將可給予最完整的規劃。

- ◆ 公司名稱：吉本精密有限公司
- ◆ 公司電話：(04)899-0881
- ◆ 公司地址：彰化縣芳苑鄉漢寶村芳漢路漢一段 511 巷 40 號

## 兩用型駐車架系統設計開發計畫



### 創新亮點

本次計畫之兩用型駐車架系統設計開發，可依據自行車的停放需求，將自行車呈豎立型態停放或自行車呈水平型態停放，改善現今駐車架的駐車型態單一，容易受到駐車空間的限制而導致無法正常駐車，且無法滿足對不同長度規格的車輛進行駐車問題，提供一種解決方案。

### 創新成果展現

本產品訊息於 3 月底的台北國際自行車展覽會上傳達給所有客戶，也參加 2023 年 EUROBIKE 自行車展進行成果推廣，截至目前為止已提供 15 家客戶樣品，同時也小批量產 200 組以供客戶樣品單須求，也完成發明專利案號 111133367 申請，保障未來銷售權益及智財權，預計本產品之開發推出將為公司帶來不錯的銷售成長，同時也提升公司品牌能見度與競爭優勢。

1  
2 3 4

1. 遊艇油門控制器產品
2. 遊艇導線產品

### 公司簡介

鐘昱公司為專業自行車停車架、掛架及車袋之零件製造商，主要產品係以自有品牌 IBERA 行銷全球，已建立完整的行銷通道，專業與專注產品不斷推陳出新，鐘昱公司擁有成熟製造技術及專利，對於製造成本、技術及品質皆能夠有效的掌控，擁有高附加價值產品的競爭優勢。

- ◆ 公司名稱：鐘昱實業股份有限公司
- ◆ 公司電話：(04)799-0096
- ◆ 公司地址：彰化縣伸港鄉溪底村興工路 57 號

## 一體式冷鍛自行車肩座之設計開發



## 創新亮點

本計畫所開發之一體式自行車前叉肩蓋，其主要將自行車之肩蓋與立管採一體式冷鍛設計，其優點包括 (1) 增加強度：利用冷鍛製程使材料在加工過程中產生加工硬化（應變硬化），進而增加其強度及硬度，故產品可設計得更輕；(2) 增加疲勞壽命：過去產品多採二件式焊接（或螺紋鎖接），長時間使用下容易發生疲勞破壞，採一體式設計可解決此問題。此外，導入結構強度及疲勞耐久 CAE 分析技術，可於產品設計初期即進行結構強度與疲勞壽命確認，進而減少產品性能驗證改善所耗費之成本，可將此資料庫為設計基礎，陸續發展更有市場競爭力的產品，進而開拓外銷市場並帶動國內自行車零組件產業之發展。

## 創新成果展現

本計畫所設計開發完成之一體式冷段自行車前叉肩蓋，為目前國內自行車產業首創。由於此創新構想之產品其具有質輕、強度高與耐疲勞等特性優點，故透過本公司的產品推廣與行銷，本產品已獲國內三間業者的青睞並正進行訂單之洽談中。此外，針對本計畫一體式成型之核心技術，本公司亦延伸申請國內新型專利並已獲核准（專利證號：M643302），後續將針對本專利延伸應用於自行車之其他部品開發中。

- 1
- 2
- 3

1. 一體成型前叉肩座
2. 過去產品比較
3. 鈞成金屬生產線



## 公司簡介

鈞成金屬股份有限公司是一間具安全鉤、手拉器、五金零配件、網綁器等產品之豐富設計與開發經驗的專業廠商，其擁有 27 年以上的生產經驗與專業技術，專門製造任何線類、板類、冷熱鍛造類、金屬鉤類、金屬環類、網綁器及其配件。自創業至今，鈞成謹守『誠信、優質、創新、服務』的經營宗旨，以提供卓越的品質和競爭力的價格為職志，逐步奠定業界龍頭的地位。

- ◆ 公司名稱：鈞成金屬股份有限公司
- ◆ 公司電話：(04)738-2460
- ◆ 公司地址：彰化縣彰化市彰南路五段 142 巷 15-10 號

開發計畫  
整合型自行車碟煞盤套件設計

## 創新亮點

本計畫所發展的自行車碟煞盤產品套件，採用兩件式浮動盤體結構，避免一體成形方式因溫度不均使得局部膨脹量不同而造成變形之缺點。並且設計精簡的外掛套件，使剎車碟盤可以帶有感應元件，且可微調感應元件與輪軸中心之間的距離。

本產品與市面上現有的自行車剎車碟盤產品相較，具有下列特點：鉚合式浮動內外碟盤設計，減少熱膨脹變形影響；可供外掛整合式的電輔自行車磁性感測套件；並利用較大面積積重達到輕量化設計。

## 創新成果展現

本計畫之整合型自行車碟煞盤套件實具有相當的創新性與實用性，除了利用叉型結構與鉚接方式使得兩件式碟盤達到更好的穩定性及無安全疑慮之外，輕量化設計使騎乘更無負擔，搭配可調整式的磁感應座套件，可不受限於電控系統的形式，更具通用性。本創新性設計目前已取得中華民國 M640434 號新型專利，目前客戶端對此新產品開發成果也反應良好，未來加上外銷訂單如美國、歐洲、日本及東南亞國家的部份，預期年產值可突破 3,500 萬元以上，具有很好的市場競爭力。



- 1
- 2
- 3

1. 本計畫產品
2. 肯昌生產線
3. 公司外觀

## 公司簡介

肯昌成立於 1997 年，為國內少數具有研發能力，以自有品牌 KCNC，打入國際市場的自行車零組件製造廠。產品 70% 以上皆以外銷為主，掌控設計與製造能力，申請多項自行車關鍵零組件相關專利，目前已掌握世界行銷通路與佈局策略、拓展市場，尋求商機。

整合運用台灣豐富的資源，擴大零組件之相關製造，每年在全球最大的德國 -EUROBIKE 自行車展，以自有品牌 KCNC，展出多樣輕量化商品，深受消費者喜愛，即使在自行車市場一片低靡之際，銷售額仍逐年成長。

- ◆ 公司名稱：肯昌股份有限公司
- ◆ 公司電話：(04)768-4363
- ◆ 公司地址：彰化縣秀水鄉金陵村竹圍巷 13 號

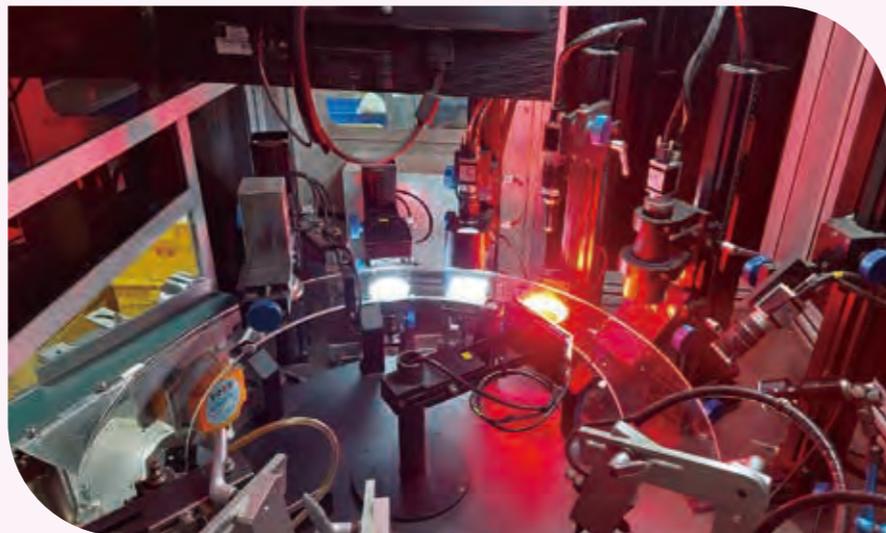


## 開發計畫 車用多維度金屬零件四合一 品檢技術 質證實業有限公司

1

2

1. AOI 內部配置
2. 公司外觀



### 創新亮點

本計畫緊固式彈片運用於汽車方向盤之高精密組裝上，其鎖固功能需於汽車行駛情況下避免產生任何鬆動，故需具備高強度、高精度、高耐磨等特性，下游客戶對其產品精度及鎖固品質存在極高要求。

本次計畫將開發高檢出率非接觸式 AOI 檢測技術，可一站式完成多維度之尺寸量測、金屬表面瑕疵檢測，及螺紋牙谷之積料狀況檢測，藉此達成高檢出率及高效率之全檢效果，並降低接觸式損害、品檢人員職業傷害，以及品檢之人力、時間成本，有效提升本公司品檢技術。

### 創新成果展現

本計畫透過機器視覺鏡頭配置搭配瑕疵圖像資料庫，可達成 99.9% 高檢出率、一站式四合一之 AOI 品檢技術，以及攻牙、牙谷積料全檢，藉此大幅降低品檢之人力及時間成本，並提升檢測效率達每小時 7,000 件以上，而一站式設計亦大幅提升廠內可應用空間，未來將可進行更多元之智慧產線規劃。本公司將持續因應廠內及客戶需求，於多樣化產品產線投入本計畫 AOI 品檢技術應用，藉此提升廠內品檢效率、關鍵品質之把控，及廠內人力配置。

### 公司簡介

質證實業有限公司源起於 1994 年創立之金屬沖壓件製造商，歷經 28 年努力，目前服務範圍涵蓋汽車零配件、電子零配件、建築零配件領域。外銷百分比 90%、內銷百分比 10%。

質證實業以生產五金零配件起家，具備完整供應鏈及高彈性生產線，具有汽車零組件產業少量多樣、彈性製造等優勢，近年來廠內致力於產能自動化與 AOI 全檢技術導入，未來更朝向可視化管理、智慧化工廠等目標邁進，提升自我能量並穩固彰化在地產業。

- ◆ 公司名稱：質證實業有限公司
- ◆ 公司電話：(04)738-8372
- ◆ 公司地址：彰化市聖安路 666-17 號



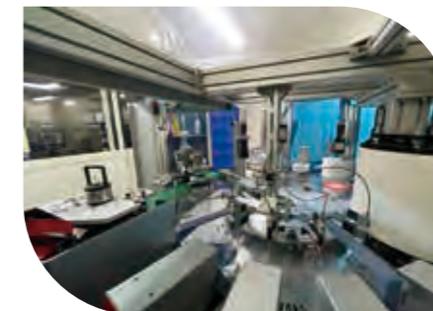
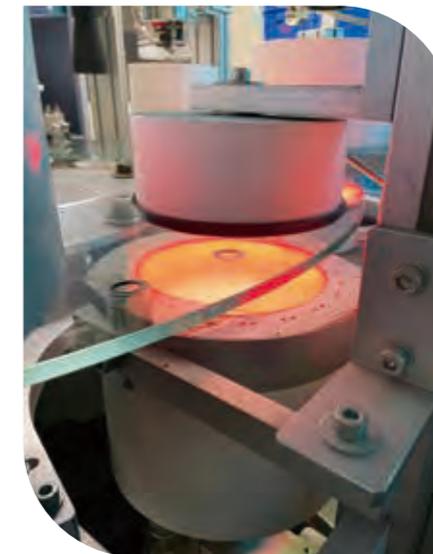
## 技術開發 車輛應用之密封件全維度光學檢測 尚福企業股份有限公司

1

2

3

1. 光學影像識別
2. 一站式全檢設備
3. 公司外觀



### 創新亮點

本計畫主要針對密封件檢測之外觀尺寸、兩側橡膠、兩側金屬環與內外徑表面狀況，進行一站式全檢，透過此計畫之執行，將可改善密封件檢測時會遇到之問題，主要工作亮點如下：

1. 以公司現有設備為基礎，導入光學非接觸式檢測技術，結合光學影像識別技術，進行密封件之瑕疵辨識，確保密封件整體良率。
2. 透過本計畫之檢測專機之改良設計，結合智慧影像辨識機制，進行一站式全檢，預期將可大幅縮短檢測作業時間與檢測準確度、可大幅提升整體產能、降低現階段之檢查失誤率。
3. 結合協力廠之設計建置能量，開發全檢專機將能大幅提升密封件產品之檢驗準確率，解決品管識別可能產生的誤判機會與可能性。

### 創新成果展現

透過本計畫之成果，有效提升密封件產線之產能、縮短產線作業時間、提升檢測準確率、大幅縮短出廠前安全測試時程，同時提升密封件製程加工精度的穩定性。並且所有執行進度皆與計畫預期進度相符。未來可將本計畫之產線檢測智慧化技術能量建置成果與國內相關產業業者分享，加速國內業者邁入智慧化升級轉型，提升產業競爭力，創造本計畫之應用擴散價值。

### 公司簡介

尚福企業股份有限公司由一家地區性的專業代工廠發展至今，成為一家聞名全世界的具有研發、製造與檢測能力的專業橡膠密封件全方位解決方案公司。

為提升生產效率、生產品質，尚福企業引進 ERP 系統，嚴格控管原物料進出、生產流程與品檢程序，相繼取得 ISO 9001-2015、IATF-16949-2016 認證。另外，在環保政策上，尚福企業對於原材料的選擇，主要以符合 Reach & RoHs 規範為主，在公司生產與管理方面，亦以減廢為主要目標，並取得 ISO-14001-2015 認證。

- ◆ 公司名稱：尚福企業股份有限公司
- ◆ 公司電話：(04)775-0001
- ◆ 公司地址：彰化縣鹿港鎮海埔里輔導路 360 巷 38 號





# 04 紡織

**29 榮洲紡織股份有限公司**  
織物自黏貼功能製程開發技術

**30 立貫有限公司**  
減壓舒適型耳帶及口罩設計開發

**31 美立樂企業有限公司**  
銀髮族健康休閒機能運動襪開發計畫

**32 賀得製襪有限公司**  
圓編一體成型運動貼身機能褲開發計畫

紡織 01

## 織物自黏貼功能製程開發技術

榮洲紡織股份有限公司



### 創新亮點

本計畫「織物自黏貼功能製程開發技術」，藉由企業本身在染整製程加工技術上以 (a) 織物前處理製程設計開發 (b) 後加工製程條件設定技術，結合國內聚酯纖維 (Polyester) 廠商，整合織布與後整理加工技術開發取代市售上自黏貼功能的產品，開創市場競爭能力。

有別於市售的黏貼織物，與有毛圈或是針織材料表面接觸時，易導致布料表面有勾紗、脫線的狀況，造成衣物有勾紗、脫線受損的情形，本計畫以織物自黏貼的功能，減少織物受損的情形，並且達到廣範的適用性。

### 創新成果展現

有別於市售的黏貼織物，與有毛圈或是針織材料表面接觸時，易導致布料表面有勾紗、脫線的狀況，造成衣物有勾紗、脫線受損的情形，本計畫以織物自黏貼的功能，藉此加強織物間結構的穩定性，使織物自黏貼後的拉力大於 2kgf，並且減少織物受損的情形，可以重覆使用提高產品價值，並且達到廣範的適用性。



1 2  
3  
4

1. 粘粘包巾展示圖 1
2. 粘粘包巾展示圖 2
3. 粘粘包巾展示圖 3
4. 公司外觀



### 公司簡介

榮洲紡織股份有限公司於民國七十五，成立初期以布匹、成衣、紡織原料買賣為業，目前主要市場定位為人工皮革、針織布、針織刷磨起毛等整理加工為主。因應整體大環境的變遷及消費者需求快速多變的時代，榮洲紡織公司運用上中下游一脈相連的產業關聯結構可相互支援的特點，使得公司從傳統紡織整染加工升級轉型為高技術紡織品染整後加工製程，積極拓展各種高附加價值產業用紡織品加工，包括黏扣帶整理加工、仿真人工皮革、健康防護材、鞋材等多元化商品，提供市場上多種選擇，客戶則是以美國、日本等國為主要佈局市場。

- ◆ 公司名稱：榮洲紡織股份有限公司
- ◆ 公司電話：(04)892-6211
- ◆ 公司地址：彰化縣埤頭鄉彰水路四段 110 號

## 減壓舒適型耳帶及口罩設計開發

## 創新亮點

本次計畫主要設計技術有兩大主軸，一是具有低緊迫之口罩用平織彈性耳帶的創新織帶編織設計技術，二是耳帶穿戴壓力量測技術建置。此兩項技術可建立產品差異化關鍵技術，以及可提供量化穿戴壓力數據的舒適評估指標。

## 創新成果展現

本計畫研發人員對於執行過程與產品開發，受益良多，學習到更完整經驗與能力提升。同時本次計畫成果已取得中華民國新型專利證書 M632276，專利名稱為「口罩耳帶及包括其之口罩」。後續，除持續配合品牌行銷活動或電商通路推廣產品，研發團隊也將一直努力且持續針對壓力量測原型機進行第二代機規劃，包括尋求薄膜式壓力感測器原廠協助，是否能提供內嵌方式或可直接顯示壓力數值、待測物掛戴方式自動化、顯示系統自動化、以及增加透氣性等其他檢測需求之功能項目，以期能達成更完善且自動化的量測設備。



1

2

3

1. 穿戴壓力量測
2. 品檢量測儀器
3. 公司外觀



## 公司簡介

立貫由父輩白手起家經營至今轉以輔佐二代承接先業。過去以來專營各式織帶製造，種類繁多，例如：口罩耳帶、醫療用帶、體育用帶、工業用帶、生活用帶、各式鬆緊帶、棉紗帶、PP帶、特多龍帶、鞋帶等等。近年來因應台灣耳帶產業在疫情時代所面臨的口罩產能困境，於 2020 成立「富隆織帶有限公司」專營耳帶生產業務，以口罩使用者體驗的角度出發，持續研發更貼近舒適生活的獨創產品。2022 年成立耳編風 GENVEK 品牌協助口罩業者與使用者溝通，透過品牌化的產業推廣，讓使用者找到適合自己的貼心織作。

- ◆ 公司名稱：立貫有限公司
- ◆ 公司電話：(04)758-2922
- ◆ 公司地址：彰化縣線西鄉頂庄(村)路 127-5 號



## 銀髮族健康休閒機能運動襪開發計畫

## 創新亮點

1. 高規格萊卡彈性纖維及增加鏈目設計，完美貼合足型
2. 輕加壓包覆設計，強化足弓支撐及跟腱保護
3. 無痕寬口編織技術，舒適度提升
4. 石墨烯紗 + 抗菌紗雙重抗菌，搭配蜂巢狀網孔設計加速透氣排汗
5. 足底增厚防滑顆粒設計，提高步行之穩定度



## 創新成果展現

本計畫所開發之銀髮族健康休閒機能運動襪，在經過使用者體驗調查後，發現銀髮族針對抗菌效果、襪口寬口設計與輕加壓的部分特別有感，因此對於此創新產品的滿意度非常高，未來將會持續量產，並於官方網站與社群媒體加強宣傳，以提升市場效益。

1. 專利：已申請「銀髮族健康休閒機能運動襪」之相關專利 1 件，以維護公司之智慧財產權。
2. 後續技術研發：可衍生出 3 種以上不同規格客製化產品，針對不同特殊需求族群設計，因應市場變化快速調整，提高競爭力。



1

2

3

1. 計畫產品實穿
2. 銀髮族試穿健走體驗
3. 公司 logo

## 公司簡介

美立樂為台灣在地專業的織襪廠，設廠於彰化社頭，擁有 48 年經驗傳承及 25 年豐富的市場經驗，並創立自有品牌「ZILA 采樂」，秉持 100% 台灣設計與製造，選用高規格紗線並遵循專業技法，開發舒適、透氣及抗菌之高品質襪類產品，並致力振興在地傳統產業，提升織襪業競爭優勢。

- ◆ 公司名稱：美立樂企業有限公司
- ◆ 公司電話：(04)872-3633
- ◆ 公司地址：彰化縣社頭鄉廣興村中山路一段 741 號



## 賀得製襪有限公司 圓編一體成型運動貼身機能褲開發

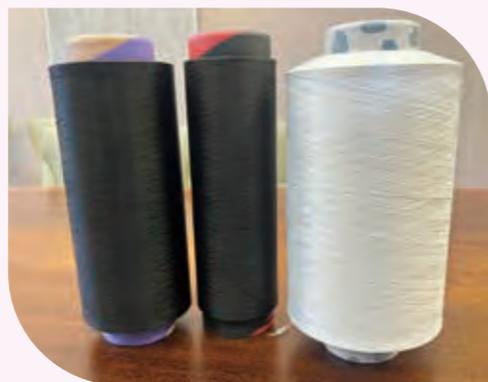
### 創新亮點

本計畫是以「跑步的第二層肌膚」為原型設計概念，運用一體成型無接縫的特性以降低褲檔等敏感部位（縫線、剪裁位置、結晶的汗）的摩擦，目標為合身而不緊身；布料採用高導熱與輕量透氣組織，維持長距離穿著的熱舒適性；並考量貼身褲不同部位之功能設計與區塊梯度壓調整，加速血液回流縮短恢復時間，達成體態與機能兼顧之新一代專業運動貼身褲。

### 創新成果展現

賀得製襪於計畫研發完成後正式量產，產品具低運動阻抗+高導熱+輕量透氣+區塊梯度壓的特性，相較於市場已有之塑身類產品，在性能上更具競爭力與優勢，廣獲下游客戶認同，不僅具有國內市場的優勢，並可開拓歐美與日本市場。

賀得製襪導入與國際品牌同步之一體成型結構服裝產品開發概念，112年5月底申請「一體成型運動貼身機能褲之結構」專利審查，目前並無其他公司登錄類似的智慧財產權或專利，期盼藉由核心技術專利化發展跨領域創新應用產品，以期建立核心技術深化與應用產品寬廣化的功效。



- 1
- 2
- 3

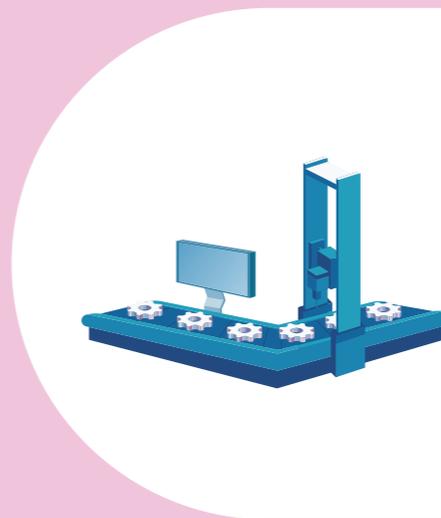
1. 本計畫使用紗線
2. 本計畫產品
3. 賀得公司參加展售會



### 公司簡介

賀得製襪創立於民國 79 年，以代工襪子起家，結合全自動褲襪機器，進而到義大利無縫內衣機器生產，在彰化縣設有兩間工廠，產品涵蓋機能型內衣、銀纖維、竹炭男女內褲、竹炭襪、護具等，近年來公司已建立自主一體成型樣版技術研發與設計中心。公司目前正進行接班傳承的規劃，110 年起由二代逐步接掌經營團隊。「外銷日本為主」，再藉由「印尼國際商業協會」，努力拓展更多國際通路。

- ◆ 公司名稱：賀得製襪有限公司
- ◆ 公司電話：(04)871-2668
- ◆ 公司地址：彰化縣社頭鄉舊社村忠義路 668 號



# 05 產業機械

## 34 益祥金屬工業有限公司

溫度監控資訊數位整合暨產品品質升級計畫

## 35 大羽銅器社

設模快速連續鑄造設備開發

## 36 金瑞瑩工業股份有限公司

沖床三邊自動加工機開發計畫

## 37 四二電子股份有限公司

電源線組裝線之智慧化製程設備開發

## 益祥金屬工業有限公司 升級計畫 溫度監控資訊數位整合暨產品品質

### 創新亮點

本計畫以軟體應用創新為出發點，益祥將品檢機聯網可視化技術及單機智能熱變位異警及補償系統整合導入廠內製程設備為金屬加工產業之先驅，藉由這兩種不同系統的製程整合，達到品質提升之目標。

1. 品檢系統數據化  
透過全檢機儀器，將機器檢測數據訊號透過機聯網技術擷取，並透過數據看板顯示品檢數據報表，大幅降低人員抄寫紀錄時間成本。
2. 單機智能熱變位異警及補償系統  
透過此系統來予以解決設備刀尖位置熱變位之問題，整合機聯網技術進行補償，以告警通知已超出允收範圍精度要求加工者進行產品檢驗，大幅降低不良品數，並且維持加工精度。



### 創新成果展現

透過本計畫的精進後，讓益祥生產之產品良率與精度有更高之水準，並且也讓我們更加注意溫度變化對於加工工件之影響，以及透過系統予以補償，使得加工成品能更符合我們預設之結果，整體精度提升 50% 以上。

1  
2

3

1. 人員操作機台
2. 主要產品
3. 公司外觀



### 公司簡介

益祥金屬工業有限公司，成立於 1980 年，是一家通過 ISO 9001:2015 國際品質認證製造廠，生產精密金屬零配件的製造商，擁有先進的 CNC 電腦自動車床車銑複合機，主要營運項目為自行車零件、機汽車零配件（運用於國際品牌汽車大廠，如：法拉利、Porsche 及 Honda）、電子零件、醫療器材（如：植體零件、植體牙釘、骨釘）等高精密度零件製造。  
益祥分別於 2009 年及 2016 年通過 ISO9001 國際品質認證；2021 年領先同業，導入智慧聯網生產管理系統，更於 2022 年通過 ISO 9001:2015 年品質管理系統換證及 TTQS 評核檢查，致力於產品規格精準化，跟隨政府推動 ESG 社會責任，共同響應環保。

- ◆ 公司名稱：益祥金屬工業有限公司
- ◆ 公司電話：(04)868-5008
- ◆ 公司地址：彰化縣二林鎮華崙里二溪路 7 段 376 巷 60 號

## 大羽銅器社 殼模快速連續鑄造設備開發



### 創新亮點

殼模快速連續鑄造設備其最主要的目的就是提高公司在殼模鑄造方面的良率，不用像砂模鑄造一樣需要老師傅來錘砂作業，公司的產量自然提高；且現場作業人員也不用將鑄件模排列整齊，使用鑄造的場域也會相對減少許多。產量也一定 > 12,000 Pcs/月



1  
2

1. 公司產品
2. 成品檢查

砂模鑄造

殼模鑄造

連續殼模鑄造

### 創新成果展現

大羽銅器社開發殼模快速連續鑄造設備，替水五金鑄件產業建構具自動化的設備，且產量大增的殼模鑄造專用機，快速生產，不會因為請不到老師傅而讓訂單流失，並且從製程技術著手提昇鑄件品質進而改善鑄件表面粗糙度，以降低鉛溶出 Q 值、符合新規範。其附加價值有：

1. 技術升級：導入殼模快速連續鑄造設備，就可以減少砂模鑄造工法的使用，加大目前產能約 2 倍（每月 6,000 Pcs/月提升至每月 12,000 Pcs/月以上）的產量。
2. 價值升級：導入殼模快速連續鑄造設備後，因為製程穩定度及品質提升，製 品良率可提升 20%(70% 提升至 90%)。

### 公司簡介

大羽銅器社成立於民國 99 年至今，已有二十餘年的銅器生產製造經驗，同時也是水五金產業聚落供應鏈最前段的製程，大羽銅器社擁有專業的生產團隊，及研發人員，生產製造出來的銅器鑄件，達到客戶的要求並深獲廠商認同。相信大羽銅器在技術、品質產能提昇後，可造福水五金聚落的 200 多家廠商。

- ◆ 公司名稱：大羽銅器社
- ◆ 公司電話：(04)771-1893
- ◆ 公司地址：彰化縣鹿港鎮草中里草港巷 1 弄 153 號

## 沖床三邊自動加工機開發計畫



## 創新亮點

本計畫設計開發將沖床自動化技術提昇並導入機器手臂製造流程：串聯三台原有不同功能設備，將原本多工站分段式加工，整合改為連續式一站自動化加工，透過智慧機械手臂精準定位系統簡易自動化的各種送料裝置、軌道進行整合，實現無人操作自動化量產模式，避免人為操作因素，造成產能、品質上的不穩定，更降低人力成本；並藉由機械化與自動化的成效，亦可減輕傳統產業人力資源短缺的問題。

## 創新成果展現

生產能量：

As-ls：原人工沖壓毛邊日產能約：600 PCS/小時/1人

As-ls：原人工銑毛邊日產能約：600 PCS/小時/1人

As-ls：原人工送料摩天輪打砂研磨日產能約：1200 PCS/1H/1人，  
To-Be：生產能量：沖壓毛邊 + 銑毛邊 + 摩天輪 800pcs 左右 / 小時  
※ 自動化產線整併後：節約 3(2.5) 人

生產成本：

A s-ls：人工成本：平均每人 35K\*12 月 \*3 人 =1260K

To-Be：節省人工成本：35K\*12\*0.5 人 =210K，節省 105K/ 年

生產總 L/T 從 3~5 天縮短為 1 天。

加工 C/T 縮短為 4.5 秒

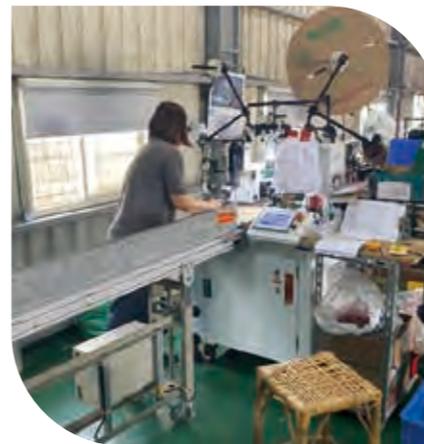
## 公司簡介

裝飾五金 / 皮件 / 首飾開發及製造。採代工外銷為主之模務模式，因現階段以作歐美品牌之 OEM 為主，故皆以客人所提供之圖型作開發之對象，僅部分作型體設計之工作，現歐美之名品牌有 M&F、Hugo Boss、Calvin Klein、Coach、Fossil、Polo、Samsonite 等。

- ◆ 公司名稱：金瑞瑩工業股份有限公司
- ◆ 公司電話：(04)761-2121
- ◆ 公司地址：彰化市彰水路 194 巷 27 弄 27 號



## 電源線組產線之智慧化製程設備開發



## 創新亮點

目前四二在電源線之產線製程上，前端組裝與後端成品之安全性測試，皆為分站式製程作業，生產效率無法有效提升，且電源線在完成端子鉚合後，電源線組色序線排列之檢查作業，也以人工目視檢查為主，使得檢查失誤率無法降低。本計畫主要針對四二公司在電源線生產線之核心製程作業中，導入智慧化與數位化生產能量，建置產線智機化生產專機，提升電源線系列產品之生產效率、降低人工判檢電源線組的失誤率、縮短出廠前產品的檢測時程，確保出廠產品之安全。

## 創新成果展現

本計畫於四二公司廠內導入電源線前端製程的「全自動端子鉚合專機」、中端製程的「智慧化線組色序排列影像辨識檢測系統」、後端製程的「多功即時全檢專機」。

「全自動端子鉚合專機」，整合核心前端製程（裁線、剝線、鉚合）建立自動化一站式生產模式，精準掌握加工精度，並使加工效率提升約 70%。

「智慧化線組色序排列影像辨識檢測系統」，透過光學影像技術，建立用於檢查電源線組與訊號排線色序排列之智慧化檢測機制，改善由肉眼目視檢查時，造成誤判或遺漏的問題，減少檢查時間 65%，且系統準確率達 100%。

「多功即時全檢專機」，針對電源線組出廠前之測試需求，建立一站式快速檢測工作站，確保出廠產品之性能與安全。

1 2  
3

1. 全自動端子鉚合專機
2. 色序排列影像辨識檢測系統
3. 公司外觀

## 公司簡介

四二電子於民國 78 年 3 月成立於彰化縣 - 福興鄉，主要從事電源線、配線、延長線、插頭及附屬產品的專業設計開發。

本公司提供電源線與相關周邊系列產品之客製化服務，近年來公司電源線產品已跨入供應至 GOGORO 戶外換電站與家電系列產品使用，且產品獲得美、歐、亞洲與其他多國之專業認證。

同時，本公司以『根留臺灣，放眼世界』為核心經營理念，逐漸向外擴展國際外銷客戶，且產品之性能與安全性均獲得客戶一致好評。

- ◆ 公司名稱：四二電子股份有限公司
- ◆ 公司電話：(04)770-2542
- ◆ 公司地址：彰化縣福興鄉麥厝村麥厝街 2-10 號





# 06 創新服務

## 39 可澄音樂文創有限公司

音樂創作人服務平台開發計畫

## 40 昇旭金屬企業股份有限公司

高反應擬人化模組導引報價 / 主動追蹤 / 自動議價 / 生產進度揭露創新好幫手系統開發計畫

## 41 二寶國際有限公司

點讀泡棉立體故事劇場設計開發

## 42 良品團膳有限公司

團膳食品智慧互聯雲服務創新模式

## 43 奇步應用有限公司

創新資料上稿介面及智慧推薦系統開發計畫

## 44 佳俊服飾開發有限公司

傳統服飾業數位轉型 - 以 AR 科技進行虛實整合創新行銷之研發計畫

### 創新服務 01

## 可澄音樂文創有限公司 音樂創作人服務平台開發計畫



### 創新亮點

針對版權經營業務，開發音樂創作人所需之「數位上架」、「職業詞曲投稿」管道，並藉以延伸異業結盟，開發有系統的「數位音樂創製技術課程」進行銷售，結合連鎖電腦補教公司，進行合作開課。加上自媒體時代來臨，本計畫研發人員亦運用自媒體經營經驗，加大上述異業結盟的拓展力道，於計畫執行完畢後，總計獲得超過四倍的預期收益，為本計畫最為成功的亮點。

### 創新成果展現

1. 成功的投稿及數位發行平台開發。
2. 異業結盟，獲得超乎預期的開課數量。



### 公司簡介

為中部少數能大型唱片製作案之唱片製作公司，跨足藝術版權經營、文字出版及設計等領域業務。可澄秉持著「與創作相處的地方」核心概念，經營原創智慧財產，並延伸開發跨界 IP 作品。目前已全台北中南皆有開設分公司，且南部據點已發展為在地最大最知名之創作人交流集散地。可澄曾以「夢想畫 劇場書」獲「2018 溫州國際設計雙年展 銅獎」殊榮。2018~2023 年起也與國內多所大學進行產學合作。近幾年往數位及多媒體整合技術發展方向，開發互動音樂作品及服務模式，將相關技術研發投入發明專利申請，是少數台灣具有專利開發經驗的流行音樂唱片公司。

- ◆ 公司名稱：可澄音樂文創有限公司
- ◆ 公司電話：(04)711-6632
- ◆ 公司地址：彰化市延和街 32 號

1  
2  
3 4

1. 專業電腦軟硬體及音樂創製課
2. 異業結盟成果
3. 電腦公司異業結盟結業
4. 自媒體節目錄製推廣

## 創新服務 02

昇旭金屬企業股份有限公司  
 議價—生產進度揭露創新好幫手系統開發計畫  
 高反應擬人化模組導引報價—主動追蹤—自動



## 創新亮點

- 1 「好幫手」可自動以逐層模組導引客戶詢價、秒回報價、事後自動多次追蹤，能自動議價、接單且雙向回報管理者，一氣呵成處理好所有客戶線上報價及追蹤所有事宜。
- 2 「好幫手」對客戶全面開放訂單製程進度自由查詢，會主動以 line 通知客戶目前訂單的生產進度到最後出貨過程，除了可去除人工查詢作業的麻煩，也可讓客戶隨時瞭解並掌握產品製造相關情況，提升客戶的滿意度也增加對本公司產品品質的信任度。
- 3 與大量的美工設計人員協同合作，在「好幫手」裡建立圖案及產品設計展示館，提供客戶更多樣的产品圖案選擇或產品專案設計，解決了本公司人員設計能量不足問題，也給有設計能量的學子或社會人士提供一個增加收入、展現所學的好舞台。

## 創新成果展現

昇旭金屬在計畫試行時，先從公司現有客戶進行平台推廣，營運一段時間後，再請客戶及美工人員給予我們意見回饋，根據意見回饋調整、增加平台功能，讓平台的使用能夠更貼近大眾的使用需求，藉此增加客戶的使用意願，並且也能提升服務品質增加客戶信任感，透過平台客戶能夠隨時直接線上估價、議價、不再需要等待我們的人工聯絡進行來回溝通確認等等，有效的增加了客戶下單率、及公司營收，同時也提升了對外的企業形象。

1 2

3

1. 本計畫創新平台
2. 公司產品
3. 公司外觀



## 公司簡介

昇旭金屬創立於民國 75 年，位於彰化秀水鄉，主要生產各種金屬製品，例如存錢筒、迷你保險箱、文具盒、鑰匙箱、名片櫃...等。本廠設有主要的金屬沖壓部 (Stamping) 負責金屬鋼板成型和焊接，塗裝部 (Painting) 負責使用自動粉末塗料系統和液體塗覆系統塗裝產品表面，組裝部 (Assembly) 負責產品組裝和包裝，從金屬原料經過沖壓、成型、塗裝等生產程序一直到成品完成，提供客戶製造生產一條龍服務，目前以外銷市場為主，客戶與產品遍佈歐、美、日各國。

- ◆ 公司名稱：昇旭金屬企業股份有限公司
- ◆ 公司電話：(04)769-3834
- ◆ 公司地址：彰化縣秀水鄉秀中街 76 號

## 創新服務 03

二寶國際有限公司  
 點讀泡棉立體故事劇場設計開發計畫

## 創新亮點

二寶國際透過模組化設計把小朋友熟悉的童話故事背景以及各場景印刷在 EVA 泡棉上，而各個童話故事例如小紅帽、三隻小豬、大野狼等也都以泡綿造型來呈現。此外在泡棉立體故事劇場上導入點讀的效果，點選背景時則會播放該段故事、點選各角色則會各別介紹該角色以及台灣特有動物的特色。為了達到讓使用者動手玩故事的效果，希望能夠在點讀泡棉上加入讓使用者自行錄音後也能夠加以點讀的功能，藉此達到自行設計原創劇場故事的效果。

## 創新成果展現

- A. 硬體端：透過模組化設計把小朋友熟悉的童話故事背景以及各場景印刷在 EVA 泡棉上，而各個童話故事例如小紅帽、三隻小豬、大野狼等也都化作泡綿成型的角色，也把二寶獨家設計的台灣動物造型積木融入該故事劇場內，透過多種角色以及背景設計屬於自己的原創故事劇場，並融入台灣特有動物與傳統故事讓使用者有更多元的發揮
- B. 軟體端：自由錄音編輯功能設計讓使用者達到動手玩故事的效果，在點讀泡棉上加入讓使用者自行錄音後也能夠加以點讀的功能，藉此達到自行設計原創劇場故事的效果。
- C. 結構與安全性測試驗證：完成送驗 EN71-1 歐盟玩具安全標準化學相關檢驗、玩具安全性檢驗等檢驗項目並獲得檢測通過報告一份。



1

2

3

1. 公司產品
2. 本計畫泡棉立體故事劇場
3. 公司 logo

## 公司簡介

二寶國際有著多年內外銷、實際製造生產經驗，對於產品及品質的堅持秉持著每一片出產的地墊，都是做給自己家人使用的地墊！原本從事幼教工作的二寶媽與二寶爸決心用一樣外銷美、日、韓、歐洲及中東國家的好品質與國內消費者分享。也希望為孩子打造一個安全無虞的歡樂空間，不斷的嘗試各種地墊產品開發的可能，一切都只有一個原因「守護孩子只有一次的童年」。因此創立了「二寶 TWO-BOO」的品牌，代表著安全、好品質、屬於台灣人的品牌！

- ◆ 公司名稱：二寶國際有限公司
- ◆ 公司電話：(04)770-3028
- ◆ 公司地址：彰化縣福興鄉麥厝街 2 之 31 號



## 創新服務 04

良品團膳有限公司

## 團膳食品智慧互聯雲服務創新模式



## 創新亮點

本計畫是透過服務的創新，導入更優化的服務流程，衍生出三項創新服務，以期未來能進一步擴散到產業裡。

1. 專業共享化訂單管理服務：聯合食品上下游供應廠商及通路商，建立從生產智慧串接共享化平台，深化智慧共享平台智慧技術。
2. AI 大數據自動菜單時令菜色推薦服務：配合營養師菜色營養調配，建立廚師菜色參數標準化，透過物聯網將廚師菜色關鍵參數資料串接，自動進行菜單調配並提供月 / 年度時令菜色推薦。
3. 食品來源 QR 專屬數位管理可視化：以專屬電子產品標籤搭配產品特性數據化結合雲端數據管理系統，可進行食品來源追蹤與管理，創造數位化食品來源管理服務模式。

## 創新成果展現

本計畫所導入之供應鏈智慧互連雲系統開發計畫，優勢包括有完善的產業經驗、並擁多年彰化地區經營之基礎，說明本公司具有創新之價值精神以及足夠之研發能量；也符合公司未來升級轉型之方向。

透過本創新服務模式開發計畫，提升目前全國食品團膳產業附加價值，期望成為彰化地區服務品質領先之團隊，更期望能成為全台一流的團膳經營專家，帶動企業轉型之能量，成為產業創新之典範。

## 公司簡介

良品團膳於民國 96 年創立，專門供應大型公司團膳與大型醫院專業供膳為起源，先後與中科友達光電及彰濱秀傳醫院簽訂合作契約，良品團膳對於食品安全衛生管理要求已具標準作業管控、安全無虞。良品團膳採多元化經營，於直營自助餐門市方面開立了彰化市、員林、溪湖、台中門市，配合自有物流系統，秉持「新鮮」「衛生」「營養」「美味」之經營理念，提供客戶優質與專業的供膳服務，且擁有 HACCP 與 CJI 認證之中央廚房，陸續與國內外知名企業簽訂承攬駐點供膳契約服務。

- ◆ 公司名稱：良品團膳有限公司
- ◆ 公司地址：彰化縣秀水鄉埔崙村彰水路二段 88 號

1

2

1. 食品加工圖
2. 公司外觀



## 創新服務 05

開發計畫  
創新資料上稿介面及智慧推薦系統

奇步應用有限公司

## 創新亮點

- 運用 LINE 聊天機器人的問答介面實現上稿系統
- 運用 LINE 聊天機器人的問答介面實現推薦系統
- 透過資料庫規劃及資訊的分類演算法，實現 AI 人工智慧推薦系統
- 運用 LINE 聊天機器人的問答介面，收集並實現大數據統計與分析
- 基於 LINE 聊天機器人研發，有別於網站和 App，實現整體技術升級



## 創新成果展現

- 申請新型專利 1 件：透過專利檢索，盤點本計畫的產出，進行策略防禦與未來市場商業化之佈局。
- 產出新服務 2 項：產出「上稿介面」和「推薦系統」兩項服務，未來也會將這兩項服務上架至 LINE 外掛市集，以月租費方式創造更多元的收入管道。
- 產出衍生服務 2 項：將「小旅行產生器」和「商家介紹模組」這兩項衍生服務商業化並以「遊程推薦」為主推重點。

1

2

3

1. 上稿系統
2. 推薦系統
3. 團隊照片

## 公司簡介

奇步應用有限公司專門為企業提供客製化的聊天機器人、網站、App 解決方案，代表客戶包括財團法人、基金會、政府機關、學校、醫院、科技公司、觀光工廠等。秉持精實創業與駭客松的精神，自公司成立以來囊括諸多程式競賽獎項，包括三屆 Open Data 創新應用優勝，2019 創業歸故里創新創業競賽冠軍，並曾通過地方型及中央型相關補助計畫。

- ◆ 公司名稱：奇步應用有限公司
- ◆ 公司電話：0928-902815
- ◆ 公司地址：彰化市崙平南路 270 巷 5 號 3 樓



## 創新服務 06

佳俊服飾開發有限公司  
 進行虛實整合創新行銷之研發計畫  
 傳統服飾業數位轉型，以AR科技

## 創新亮點

1. 數位銷售模式創新：佳俊服飾執行數位升級轉型，領先搭上大品牌服飾的腳步，導入 AR 科技到官網及實體門市店面 AR 展示專區，進行新興科技線上與線下虛實整合行銷。
2. 異業整合行銷模式創新：佳俊服飾老闆以其經營 30 年的經驗，與彰師大教授共同為佳俊服飾及花壇地方產業進行策略規劃，規劃執行「整合數位與異業行銷」，再與花壇鄉茉莉花餐廳、艾草餐廳及茉莉花與艾草業者進行異業行銷，未來規畫申請政府 SBTR 地方創生計畫，期許未來佳俊服飾順利地完成此一數位升級轉型的規劃，將能成為傳統服飾業界的標竿。



## 創新成果展現

本計畫的執行成果為完成 AR 衣著服務系統、官網的 AR 展示專區及實體店面的 AR 展示專區佳俊服飾開發有限公司目前主要營收來源為團體服飾訂做。未來整合線上與線下 AR 展示專區進行整合性行銷推廣，預計將會吸引更多團體機構的青睞，大幅提升公司營收的效益。另外，在縣府舉辦的研發成果與推廣活動中，發現其他服飾業者也對此 AR 衣著服務系統深感興趣，未來可進一步與彰師大合作推廣 AR 衣著服務系統及進階的 AR 衣著系統，為公司帶來更多附加價值。

## 公司簡介

佳俊服飾開發有限公司在 82 年創立，從創始初期筆路藍縷並歷經幾次轉型，至今已邁入近 30 年。初始公司以禎璋工業社名稱設立，專門從事成衣加工製作。83 年改名成立佳俊服飾開發公司，並從事服飾開發門市專櫃鋪貨，由傳統加工業轉型為設計開發及門市服務業。在 85 年成立佳俊男飾，產品展示與銷售。在 88 年成立團體服裝部，團體服裝訂製與銷售。秉持著「品質至上、服務第一」的經營理念。未來策略方向係以科技導入更多元更精緻的服飾產品和完善貼心的服務，來滿足顧客的需求。

- ◆ 公司名稱：佳俊服飾開發有限公司
- ◆ 公司電話：(04)786-0634
- ◆ 公司地址：彰化縣花壇鄉花壇村花壇街 428 號

1. 計畫 AR 展示
2. 虛擬試衣
3. 佳俊公司參加展售會



# 07

## 智慧機械

46 松璟精密工業股份有限公司  
 智慧縱型急速發酵設備設計

47 飛絡力電子股份有限公司  
 數位感測軌跡視覺練習遊戲機開發計畫

48 誠豐傢俱有限公司  
 數位智造高值化系統開發

49 台簾企業股份有限公司  
 四方開合智能窗簾開發計畫

## 松璟精密工業股份有限公司 智慧縱型急速發酵設備設計



### 創新亮點

智慧縱型發酵設備設計，以下稱本設備。近年來因應循環農業的倡議，本設備亮點為將雞糞等畜牧排泄物以科技方法快速轉化成有機肥料，以更迅速方式轉化為再生資源，創造廢棄物的經濟價值，並期許農業能減少化學肥料的使用。解決畜牧排泄物與傳統堆肥腐熟等所造成的環境汙染問題及創造廢棄物再生經濟效益。

### 創新成果展現

01. 申請專利證書號 M636748 名稱為發酵設備 Fermentation equipment。
02. 連續性階段產出：第一批 9 天、第二批 6 天、第三批 6 天、第四批 6 天。
03. 發酵環境自動化調控：採用數種感測器，使用 SMB 與 VMX 結合 PLC 與人機介面來控制發酵排程、利用感測數據即時化來調整控制參數、即使用條件監看及感測數據歷程，不斷優化程式並找出最佳發酵時程。
04. 本設備之結構設計：連結方式採用榫卯設計，並非螺絲結合，該設備運轉時高扭力之剪切力減低負擔，避免螺絲的脆化與斷裂，導致後續維修不易。

1

2

1. 本計畫縱型發酵設備
2. 公司外觀



### 公司簡介

松璟精密工業股份有限公司，立於 1986 年，於 2003 年通過 ISO-9001 認證，提供沖壓及冷鍛零件及模具製造，滿足客戶需求。

松璟精密關鍵核心技術主要有五項，分別為連續沖模技術、無斷面沖壓技術、金屬鍛造、模具開發與品質能力。所應用之領域與產品廣泛有汽機車零配件、氣電動工具零件、家用五金、安全扣具零組件、電子零組件、運動用品、園藝工具與精切無斷面產品。近年來因應循環農業的倡議，開始設計堆肥發酵使用的密閉翻堆機械，生產快速乾燥機，導入先進的設備與技術來降低提供熱能的供電量，更研發除臭設備來降低堆肥場及其使用之機械所產生的含氮硫等氣體。

- ◆ 公司名稱：松璟精密工業股份有限公司
- ◆ 公司電話：(04)893-6512
- ◆ 公司地址：彰化縣芳苑鄉芳草路文津段 1219 巷 121 號

## 飛絡力電子股份有限公司 數位感測軌跡視覺練習遊戲機開發



### 創新亮點

1. 軟體設計：以普遍長者眼睛狀況，加上主要進行視覺訓練的項目為設計基礎，將遊戲操作分為不同關卡之難易度，透過機台燈光顏色轉換、速度、遊戲模式變換，進行不同視覺練習項目的訓練。
2. 數據系統建置：針對每位操作之長者，進行代號編碼，及基本資料內容建置，並透過長者操作遊戲儀的過程，根據不同遊戲關卡設計，所應對的視覺訓練項目，進行數據儲存，作為後續資料庫分析。

### 創新成果展現

本開發之機台，可為年長者及相關復健需求者帶來優質之復健效益。希冀長者透過遊戲操作，能有效提升視覺功能，增加大腦認知能力及反應能力，訓練長者手部及肩頸肌肉，更能有效減緩跌倒機率的發生，並進一步降低老年性失明。此外，在評估長者操作視覺練習遊戲儀後，所得到之成效，也將作為後續視覺練習及護眼議題推廣中，客觀且實質有效的佐證數據，讓護眼意識得以永續提倡於社區中，提升長者生活品質，減少社會醫療成本。

1  
2

1. 長者實測本計畫開發設備
2. 公司外觀



### 公司簡介

飛絡力成立於 1986 年，早期以無線電、自動化工業設計、程式設計及開發為主要業務。1992 年首先研發第一部抓物機，憑藉著一股對遊戲機的熱忱，陸續研發親子育樂類機，如近幾年於國內外盛行之選物販賣機、兌幣機、精品抓物機、運動類遊戲機（投籃機、拳擊機）、自動販賣機類（棉花糖機 / 氣球機 / 寵物氣球機）、嘉年華系類之大頭貼機、兒童搖馬學習機、剪線遊戲機、禮品櫃、機器人娃娃機、自動探空施放儀.. 等等親子遊戲機與設備。公司不斷致力提供良好的產品及服務於國內及全世界、產品推展到亞洲、中東、歐洲及美國地區。

- ◆ 公司名稱：佳俊服飾開發有限公司
- ◆ 公司電話：(04)733-0435
- ◆ 公司地址：彰化縣和美鎮中興路一段 133 號

## 數位智造高值化系統開發



## 創新亮點

本計畫主要為解決傢俱產業中人才、產品設計及生產等問題，藉由結合傢俱數位設計與自動製造，打造客製化系統傢俱智慧工廠，規劃改善自動化智造產線系統包含「裁板智造技術」、「封邊智造技術」與「鑽孔智造技術」，使產線生產效率最大化，除達到傢俱製程優化及改善作業環境的目的外，並提供更具有彈性及縮短交期來回應客製化傢俱生產需求，讓產線更加智慧化，提升產業競爭力。

## 創新成果展現

本公司於執行期間依預定進度完成所規畫之研發內容，透過導入數位設計與自動製造，提升產線生產效率，在自動化板材裁切的部分，導入數位加工製圖板材定位、裁切過程皆由電腦連線讀取，透過智慧裁切板材排列，提升裁切效率及節省餘料；在自動化封邊的部分，透過改善設備溫度及壓力，提升板材黏著度及使用壽命；在自動化鑽孔的部分，藉由與電腦連線讀取，改善板材定位問題，減少板材浪費及人工作業失誤率，提升傢俱組裝品質，為台灣傢俱產業帶來有力的競爭優勢。

1

2

1. 客製化傢俱訂製
2. 公司外觀

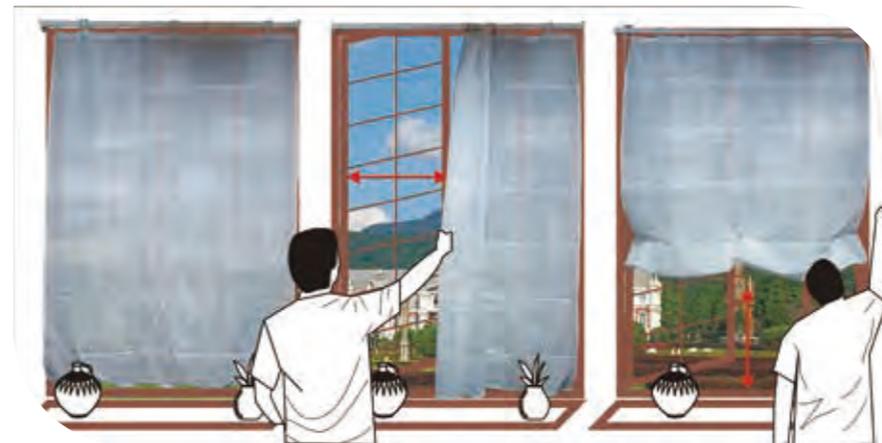


## 公司簡介

誠豐傢俱有限公司成立於 101 年，經營項目以傢俱及系統櫃製造為主，全台超過 400 間批發銷售據點，自 102 年起，陸續取得十餘張專利證書，至今仍致力於商品開發研究中，近幾年來，公司陸續引進自動及半自動機械相關設備，正式走入客製化系統傢俱市場，為客戶量身打造、規劃設計。

- ◆ 公司名稱：誠豐傢俱有限公司
- ◆ 公司電話：(04)770-2688
- ◆ 公司地址：彰化縣福興鄉秀厝村秀厝一街 45 巷 53 號 1 樓

## 四方開合智能窗簾開發計畫



## 創新亮點

計畫開發之智慧窗簾具以下創新設計：

1. 首創單軸關鍵機構設計，透過拉繩（珠鍊）即可精準在四個方向控制窗簾左右開合及上下升降的幅度，為目前世界首創窗簾設計。
2. 拉繩安全性脫鉤設計，此安全裝置每一個點都能安全獨立動作，符合歐美國家之法規要求。
3. 安全握把，能控制窗簾左右及窗簾上下，單一握把就能全功能操作。
4. 結合智能物聯網控制，提升產品整體價值。



1

2

1. 四方開合窗簾示意圖
2. 公司產品展示

## 創新成果展現

計畫相關研發成果已取得專利，2023 年在國際專業展覽中積極推廣，獲得國際買主關注。高技術研發門檻提升產品機能性，遠離低價商品的競爭。積極與國內上中下游廠商合作，提升研發技術能量及創新產品行銷為導向，促進產業升級轉型。透過提升窗簾產品之高值化，積極培育並吸引技術研發與行銷設計相關人才投入窗簾產業。

## 公司簡介

公司成立於 1956 年，為台灣第一家專業竹窗簾的製造商和出口商。憑藉多年的專業經驗，銷售各種窗簾產品，以適應不斷變化的需求和世界潮流。公司推出各形式及材質之規劃設計，如木窗簾、紙窗簾、麻窗簾、不織布窗簾、珠鍊布捲簾、荷蘭簾、羅馬簾、折疊簾、垂直簾、竹屏風、木屏風、百葉窗、木透氣門窗、PVC 軌道、拉門、直立簾、桌巾及窗簾零配件、窗簾棍產品及相關設計整合企劃銷售。除投入新機構樣式開發並積極進行各國專利申請，以提升公司之競爭力。

- ◆ 公司名稱：台簾企業股份有限公司
- ◆ 公司電話：(04)777-2167
- ◆ 公司地址：彰化縣鹿港鎮鹿草路一段 51 號 1 樓

## 廠商聯絡資訊

### 民生化工

|            |                                  |            |
|------------|----------------------------------|------------|
| 慶勝企業股份有限公司 | 507 彰化縣線西鄉寓埔村中央路 3 段 217 巷 130 號 | 04-7581484 |
| 元品工業股份有限公司 | 504 彰化縣秀水鄉鶴鳴村復興巷 61 號            | 04-7698111 |
| 山川興業有限公司   | 505 彰化縣鹿港鎮廖厝里廖厝巷 501 號           | 04-7717171 |
| 帝網瀝青股份有限公司 | 505 彰化縣鹿港鎮彰濱工業區工業西一路 25 號        | 04-7533668 |
| 欣鋁金屬股份有限公司 | 505 彰化縣鹿港鎮頭崙里頭崙巷 15 之 11 號       | 04-7711864 |
| 義豐金屬有限公司   | 504 彰化縣秀水鄉義興村義興街 280 巷 11 號      | 04-7612630 |

### 生技與食品

|             |                            |            |
|-------------|----------------------------|------------|
| 社頭泉昌醬油工廠    | 511 彰化縣社頭鄉清水村清水岩路 6 之 14 號 | 04-8739218 |
| 博馨實業有限公司    | 511 彰化縣社頭鄉仁雅巷 118 號        | 04-8385909 |
| 長欣生技股份有限公司  | 500 彰化縣彰化市中山路二段 2 號 3 樓    | 04-7119900 |
| 康百氏製藥股份有限公司 | 505 彰化縣鹿港鎮鹿工北二路 8-1 號      | 04-7811228 |
| 安心生物科技有限公司  | 510 彰化縣員林市三條里條和六街 26 號     | 04-8333398 |

### 車輛運輸

|            |                                |            |
|------------|--------------------------------|------------|
| 吉本精密有限公司   | 528 彰化縣芳苑鄉漢寶村芳漢路漢一段 511 巷 40 號 | 04-8990881 |
| 鐘昱實業股份有限公司 | 509 彰化縣伸港鄉溪底村興工路 57 號          | 04-7990096 |
| 鈞成金屬股份有限公司 | 500 彰化縣彰化市彰南路五段 142 巷 15-10 號  | 04-7382460 |
| 肯昌股份有限公司   | 504 彰化縣秀水鄉金陵村竹圍巷 13 號          | 04-7684363 |
| 貿詮實業有限公司   | 500 彰化市聖安路 666-17 號            | 04-7388372 |
| 尙福企業股份有限公司 | 505 彰化縣鹿港鎮海埔里輔導路 360 巷 38 號    | 04-7750001 |

## 廠商聯絡資訊

### 紡織

|            |                            |            |
|------------|----------------------------|------------|
| 榮洲紡織股份有限公司 | 523 彰化縣埤頭鄉興農村彰水路四段 110 號   | 04-8926211 |
| 立貫有限公司     | 507 彰化縣線西鄉頂庄村頂庄路 127-5 號   | 04-7582922 |
| 美立樂企業有限公司  | 511 彰化縣社頭鄉廣興村中山路 1 段 741 號 | 04-8723633 |
| 賀得製襪有限公司   | 511 彰化縣社頭鄉舊社村忠義路 668 號     | 04-8712668 |

### 產業機械

|             |                                  |            |
|-------------|----------------------------------|------------|
| 益祥金屬工業有限公司  | 526 彰化縣二林鎮華崙里二溪路 7 段 376 巷 60 號  | 04-8685008 |
| 大羽銅器社       | 505 彰化縣鹿港鎮草中里草港巷 1 弄 153 號       | 04-7711893 |
| 金瑞瑩工業股份有限公司 | 500 彰化縣彰化市荊桐里彰水路 194 巷 27 弄 27 號 | 04-7612121 |
| 四二電子股份有限公司  | 506 彰化縣福興鄉麥厝村麥厝街 2 號之 10         | 04-7702542 |

### 創新服務

|              |                               |                            |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|
| 可澄音樂文創有限公司   | 500 彰化市延和街 32 號               | 04-7116632                 |
| 昇旭金屬企業股份有限公司 | 504 彰化縣秀水鄉莊雅村 14 鄰秀中街 76 號    | 04-7693834                 |
| 二寶國際有限公司     | 506 彰化縣福興鄉麥厝村麥厝街 2-31 號       | 04-7703028                 |
| 良品團購有限公司     | 504 彰化縣秀水鄉埔崙村彰水路二段 620 巷 12 號 | 04-7688892                 |
| 奇步應用有限公司     | 500 彰化市崙平南路 270 巷 5 號 3 樓     | 0919-730620<br>0928-902815 |
| 佳俊服飾開發有限公司   | 503 彰化縣花壇鄉花壇村花壇街 428 號        | 04-7860634                 |

### 智慧機械

|              |                                  |            |
|--------------|----------------------------------|------------|
| 松環精密工業股份有限公司 | 528 彰化縣芳苑鄉文津村芳草路文津段 1219 巷 121 號 | 04-8936512 |
| 飛絡力電子股份有限公司  | 508 彰化縣和美鎮詔安里中興路 1 段 133 號       | 04-7330435 |
| 誠豐傢俱有限公司     | 506 彰化縣福興鄉秀厝村秀厝一街 45 巷 53 號 1 樓  | 04-7702688 |
| 台簾企業股份有限公司   | 505 彰化縣鹿港鎮鹿草路一段 51 號 1 樓         | 04-7772167 |



發行單位 | 彰化縣政府

發行人 | 王惠美

總編輯 | 湯國榮

副總編輯 | 郭至善

執行編輯 | 林其春、劉怡君

地址 | 彰化市中山二路 416 號

電話 | (04)7531470

中華民國 112 年 10 月編印



指導單位 | 經濟部中小及新創企業署

主辦單位 | 彰化縣政府

執行單位 | 彰化縣政府產業發展推動辦公室