

淨零轉型



數位轉型



跨域創新

Transform To Net Zero

Digital Transformation

Cross Domain Innovation

關於雄心大誌

面對全球局勢變動、一波波疫情帶來的衝擊，高雄許多默默主宰市場領域的隱形冠軍，不僅沒有被擊倒，反而逆勢成長。

企業要進步必須不斷創新，為了支持在地企業持續創新前進，市府推動一系列輔導政策，成立企業輔導團，邀集各領域專家學者，依照企業需求進行一對一訪談，了解企業現況與面臨困境，提供專業的諮詢與協助。同時，鼓勵並輔導企業爭取中央補助資源，透過大型計畫資源的支持，加速企業智慧轉型升級，提升競爭力，希冀以此力量帶動更多優質企業進駐、投資高雄。

本刊物主要發掘深植高雄的隱形冠軍，網羅在地10家優秀廠商，包含金屬、生技、醫療、紡織、數位內容等，分為淨零轉型、數位轉型、跨域創新三項主題，透過專訪企業核心人物，了解經營之道與轉型歷程，做為高雄中小企業創新發展之借鏡。



局長的話

帶動高雄產業轉型 打造智慧宜居城市

高雄的土地，孕育出百工百業，有著多樣化的產業結構及廣大的經濟生產腹地。市長陳其邁上任後積極推動產業轉型與智慧城市發展，陸續吸引多家國際大廠落地投資，在市府與產業共同努力下，創造超過5千億元的招商投資額，以及2萬5千個以上的就業機會，展現招商及產業轉型的豐碩成果。

如今，隨著疫情影響、地緣政治變化導致全球供應鏈重組，台商回流，更加速高雄產業轉型的步調。市府團隊掌握產業發展機遇，積極推動產業數位轉型與升級，更創立「投資高雄事務所」提供一條龍招商服務，協助廠商落地高雄，推動「高雄市促進產業發展獎補助優惠措施」鼓勵企業進駐投資高雄。而擁有豐厚工業發展底蘊的高雄，為了呼應2050國家淨零碳排目標，率先踏出淨零轉型的第一步，成立全國首個「產業淨零大聯盟」，號召在地國營事

業與多家企業領頭，共同打造低碳產業鏈，創造低碳永續環境，再再顯示高雄蛻變成長的決心。

這本《雄心大誌》是本局推出的品牌刊物，精彩呈現了10家在地隱形冠軍企業立足高雄、放眼世界的英雄旅途。透過淨零轉型、數位轉型、跨域創新三大主軸，將10位受訪企業代表的奮鬥歷程和帶領企業過關斬將的故事躍然紙上，領域囊括綠能、化工、資通訊、生技醫材、紡織材料、金屬機械。相信接下來不管是紙本還是電子書的方式閱讀這些故事，都將跟我一樣，深深地為高雄企業自信且謙虛，為企業發展和以員工作為己任的精神所感動。很榮幸能與所有高雄產業先進們共同努力，一起打造兼具環境永續與富裕繁榮的美好高雄。

高雄市政府經濟發展局 局長

陳其邁



2023
EXPLORE THE
PULSATION
OF THE INDUSTRIES
IN KAOHSIUNG

- 01 關於雄心大誌
- 02 局長的話
- 06 關於淨零轉型
- 08 亞福儲能股份有限公司
- 12 捷能科技股份有限公司
- 16 新福光塗裝工程股份有限公司
- 20 關於數位轉型
- 22 威齊織品科技有限公司
- 26 富比庫股份有限公司
- 30 樂方股份有限公司(BigGo)
- 34 關於跨域創新
- 36 富騰國際實業股份有限公司
- 40 代成科技閘門股份有限公司
- 44 里特材料科技股份有限公司
- 48 佐見啦生技股份有限公司
- 52 高雄市政府經濟發展局
各項產業輔導措施

淨零轉型 · 數位轉型 · 跨域創新
從10間企業故事，觀看高雄能量脈動

淨零轉型



APH
EPOWER

亞福儲能股份有限公司



捷能科技股份有限公司



新福光塗裝工程股份有限公司

訪談人 | 發展總監 蘇修賢

發展商用鋁電池，迎接世界潮流的能源服務業

亞福儲能股份有限公司發展總監蘇修賢表示，公司雖然是全世界第一家發展商用鋁電池技術，投入材料製備與研發，持續發展多項先進儲能技術，但定位不是一家電池製造商，而是整合綠電交易、碳經濟，迎接世界潮流的「能源服務業」。





國家戰略思考成立，氣勢恢弘

亞福儲能成立過程，彷彿是國內交通載具電池產業突破發展史，2015年經濟部鑑於當時的電動車技術和電池材料（目前主流的電動車電池多為三元聚合物鋰離子電池，正極材料除了鋰，還有鎳、鈷、錳或鋁等幾種金屬構成）等窒礙問題，促使經濟部思考能源轉型及因應國際趨勢，認為未來會朝向電動化載具或者是大型儲能發展，責成工研院，發展「國產的戰略電池」。

2015年工研院研究人員派往美國史丹福大學研習，發現鋁可以製作電池，具有放電快、壽命長的特性。返國後提出報告，因此經濟部2016-2018年核撥工研院3年經費研發。工研院與美國史丹福大學合作，2017年有重大突破，成功開發出全球第一個「可高速充放電鋁電池」，具備快速充放電、低成本、壽命長、高安全性、環境友善等特點，只要一分鐘便可完成充電，且能重複充放電一萬次，創新成果獲得當年愛迪生獎肯定。可望帶動我國電池產業升級，開啟嶄新商機。

工研院是研發單位，不是製造工廠無法提供產品給廠商，所以2018年一支結合工研院、杜邦、英業達等專業技術與營運人士的團隊就此誕生，而亞福儲能的陳朝暉董事長(美商杜邦前亞太區總裁)，本著根留高雄的理念，自工研院技轉鋁電池技術，成立亞福儲能，成為全球首家鋁電池商業化運轉的新創公司。

1. 發展總監蘇修賢（左二）表示，公司核心團隊秉持5G永續經營理念，整合綠電交易、碳經濟。
2. 持續發展鋁電池關鍵材料及佈局專利，掌握核心技術。
3. 鋁電池中電解液不含有機溶劑，可徹底杜絕電池因熱失控引發燃燒或爆炸的安全疑慮。

以知識密集、差異化兩大核心策略，發展關鍵材料以及研發之核心能力，從產品設計至組織管理力求差異化。

因應未來產能需求，規劃興建第二代廠

亞福儲能創立於2018年，蘇修賢發展總監原來在工研院任職，因為熟悉產業，所以2019年轉職進入公司。專責未來長期策略發展及資源募集，探索未來世界趨勢變化。用產品結合服務還有綠電與碳權交易，協助企業規劃碳減量、碳抵銷之淨零路徑；協助企業買賣綠電及國內、外綠電憑證，提升綠能使用比例並於2021年取得再生能源售電執照，這就是亞福儲能的優勢。

三陽工業在搶下台灣機車龍頭地位後，因為看好亞福開發的鋁電池快速充放電、安全、環境友善等核心優勢，於2022年宣布增資30億元給亞福儲能，投入新廠建設，生產鋁電池，為發展電動機車配套預作準備。預計於2025年量產，亞福儲能將成為全球首家鋁電池量產的公司。

亞福儲能設廠、興建第二代廠所需用地問題，都獲得政策支持迎刃而解。所以2019至2022年亞福儲能投資上億資金，興建兩座新廠和辦公室，將持續發展鋁電池關鍵材料及佈局專利，掌握核心技術，而路竹科學園區廠房以取得美國LEED綠色建築認證為目標，落實亞福儲能保護環境的核心價值。

未來亞福儲能將與某大型超商集團，結合綠電與企業社會責任，將會令人「耳目一新」驚嘆，可望再創嶄新商業模式！



訪談人 | 董事長 田孝通

捷能科技智慧玻璃 創造綠能新產業

玻璃帷幕大樓帶給城市現代美感，不過在熱情南國，這樣的美感卻有擋不住熱力陽光的缺憾。刺眼的陽光、灼人的熱力，光靠空調降溫除了增加支出，更無法避免加劇城市熱島效應的發生。捷能科技公司看到這個問題也看到商機，致力研發出高效能隔熱的電致變色玻璃，阻絕強光與熾熱，進一步達到節能減碳永續環保的目標。

成立於2020年的捷能科技公司，在高雄市政府經濟發展局鼓勵下，響應政府學研技術商業化的政策，進駐高雄市智慧科技創新園區(KO-IN智高點)，掌握關鍵技術的核心團隊都是國內外博碩士專業人才，跨領域整合電子電機、光電、化學及材料等專業技術，運用薄膜太陽能的製程技術開發大面積($>1m^2$)的智慧玻璃，應用在需要隔熱調光的玻璃窗材上，包括建築大樓的玻璃帷幕、以及電動車天窗、採光罩、巴士、高鐵及船舶窗戶等，智慧玻璃讓生活的住與行更加舒適便利。



跨界傳產與半導體產業，關鍵製程獨門新技術

捷能科技的主力產品是「電致變色玻璃」。董事長田孝通說這是跨領域的新技術：「智慧玻璃是半導體產業和傳統產業的結合，玻璃能轉變顏色需要的是鍍膜技術，用的是半導體的設備」。

「電致變色玻璃」就像是在玻璃當中裝上了透明的鋰電池，作法是將變色材料（TMO）鍍在透明導電基板（ITO/Glass）上，中間加入電解質（Electrolyte）設計組合而成，有點像是三明治的結構。當施加電源在元件上的透明導電膜，電解質中的離子就會進入電致變色層（Electrochromic layer），產生的還原反應會使原先透明的玻璃變為不透明的著色態（Colored state）。田孝通說明，當電源關閉後，在不消耗電力的情形下，智慧玻璃仍有記憶效應，可長達7天時間持續遮光效能。

「智慧玻璃在透明時即可阻隔六成的紅外線，變色之後可阻隔九成以上，而且，站在這種玻璃底下曬太陽也不覺得熱」。田孝通認為，公司最大的競爭力在於掌握製程關鍵，包括：變色膜材料、獨家電解質配方、智慧型電控及生產技術，而所擁有的多項技術專利保護也讓產品在研發過程中獲得自主權。



1. 捷能科技董事長田孝通致力研發智慧玻璃再升級。
2. 捷能科技開發新一代智慧玻璃規格，從透明到變色三分鐘內即可完成。
3. 捷能科技擁有多項關鍵技術專利證書。

透過產品特性，達到阻隔輻射熱及
節能調光的效能，達到節能減碳的
目標。

智慧玻璃潛力無窮，萬事俱備就等資金到位

儘管智慧玻璃在技術上已經成熟，但新創公司要達到量產目標，仍然面臨資金不足的困境。田孝通說，就像早期的液晶顯示器，從技術研發到正式量產歷經超過40年以上的過程，這是每一項從實驗室走向可以量產，甚至成為新興產業都會遇上的困境。

另一方面，從綠建築設計看智慧科技應用市場潛力，田孝通說，包括智慧照明和智慧家具等產品都已經發展成熟，唯有智慧玻璃目前僅有美國製造，且投資金額高達23億，等於是興建一座面板廠的規模。田孝通說，其實智慧玻璃的市場規模比面板市場更大，目前正積極與新加坡、越南等國家洽談中。

研發中心在高雄，根留台灣放眼世界

對於公司未來的發展，田董事長語氣充滿信心地說，高雄過往的發展是憑藉石化、鋼鐵、造船這些重工業，為著翻轉城市走向數位轉型，跟上國際淨零減碳永續浪潮，高雄市政府積極打造亞灣5G AIOT創新園區，以及半導體S廊帶建立完整供應鏈，縮短技術驗證的時間週期，讓龍頭企業領軍中小企業、新創公司，彼此發揮強項跨界合作。捷能科技公司將研發中心設在高雄，目的就是希望快速整合推出電致變色玻璃整體的量產方案，藉此創造新的市場應用、壯大產業聚落，根留台灣、放眼世界。



新福光塗裝工程股份有限公司

| 化工材料 |

HSIN FUKUANG PAINTING

訪談人 | 總經理 林建成

環保塗料研發，創造 排污減碳的綠色家園

踏進有年代的辦公室，南部傳統產業的質樸，完全展露在溫馨空間內。滿牆各種語文的書櫃，呈現主人求知欲望的個性。

林建成總經理畢業於逢甲大學機械系，因家族要求，放棄大陸事業重新回台掌理家族事業。好學精進加上掌握時代趨勢變化，不斷賦予漆料的新生命，符合環保綠能的要求。





大量投入研發費用，新福光專攻低汙染項目

林建成總經理表示，公司在歷經50年的經營歲月，6大領域塗裝項目（噴漆用塗料、浸漬用塗料、刷塗用塗料、滾筒用塗料、靜電用塗料、粉體用塗料）都有涉獵。如今環保的觀念更加成熟，相關技術也因應市場需求而更加精進，只是成本仍高居不下。公司目前以塑膠塗裝為主體，其次是不需強酸強鹼來除鏽的金屬塗裝。

最近10年賺到的錢，幾乎都投入研發費用中，因為要符合環保時代的產品，必須不斷提升。他欣慰地說，慶幸自己也得到了很好的成果，拿到許多國家的專利！

引導外籍勞工，技術升級融入本地

新福光在高雄創立至今，主要員工是工廠周邊居民，增加他們就業機會。員工待在公司直到退休比例很高，協助公司經營穩定。公司對於勞工福利與照顧也相當用心，50年來從公司退休的員工有近百位。

目前年輕員工不容易招聘，主因3K產業，就是所謂骯髒、辛苦與危險的行業，同時也是勞力密集的行業，需要大量的藍領勞工，台灣的就業勞工生態，年輕人不太願意進入這種傳統行業。

自政府開放外籍勞工後，公司為了延續工廠運作，陸續引進外籍勞工來緩解缺工問題。例如提供外籍勞工良好福利，快速融入本地生活，並持續提升外籍勞工技術，增加企業生產競爭力！

1. 獨家專利附著噴塗技術，不受陽光、空氣、液態物質影響性，符合環保綠能要求。
2. 重視每一位員工，除了有良好工作環境、也提供學習及成長的空間。
3. 塗裝完成產品，需要抽樣檢查符合各項檢驗規定才能出廠。

以博愛之心關懷大眾，創造排污減碳的綠色家園，建立永恆的社會價值。

研發水溶性塗料改善汙染，獲得專利揚眉吐氣

林建成總經理強調表面處理塗裝業原本就是一種高污染的行業，為了公司的永續發展，林總經理讓塗裝業從高污染的行業轉換成低污染的行業。因此以水溶性塗料做實驗，但提出後遭到業界許多質疑。

忍受冷嘲熱諷後，經實際測試，水溶性塗料具有實用性，同時VOC（揮發性有機物）的排放經過合格檢測公司檢測竟然可減量90%。林建成以此研發項目向高雄市政府申請SBIR的研發補助，過程中歷經嚴格審查，最後順利通過，同時也以此項目申請獲得國內的專利。

若塗裝業者所使用的塗料全部改為水性塗料，塗裝製程的空氣汙染與水污染是可以得到解決。如今新福光已經準備好可以將塗裝業所有污染完全消除，邁向將塗裝業從高污染行業變革為低污染行業的終極目標。

面對企業未來，林建成總經理看了窗外陽光後轉頭，語重心長地說，家族第三代沒有人願意接棒，但讓員工可以「安居樂業」是企業存在的價值和他要扛的責任！



數位轉型

產業透過數位科技應用得以改善現有產品與服務內容，包含服務模式創新、數位內容開發及升級等。



WIKIS TEXTILE TECH.

威齊織品科技有限公司

結合傳統技術與數位技術，開始市場的經營形態，以絕對對應的方式，其實或在產業裡的深層，透過技術來實現許多。變化各項流程，導入數位服務無所不包，線上作業更形方便。



FOOTPRINTKU INC.

富比羅股份有限公司

在腳印創立臺灣洪前，創辦人黃以琳已在鞋容深耕超過三十年。腳印，就是足跡AI為核心，減重子零件零耗材化，注重腳底人氣指數極其細膩。解決傳統電子零元件設計過程中的糾紛分離的瓶頸，就是用電子商的Google Map一樣去帶動。



B!gGo

B!gGo 楊方股份有限公司

B!gGo，為繼由吳品維及江繼豐合創的臺鐵商品零售引擎，讓消費者於臺灣範圍內所有鐵軌網站以高品質有保障；讓消費者可以隨時隨地比較比價，查看商品歷史價格，同時快速客製化設計，掌握潮流趨勢。

訪談人 | 總經理 李紫菱

賣體驗也賣快樂，威齊科技 創新成衣界營運模式

走進鳳山文龍東路上的「T恤手造館」，真會以為是誤闖了網美打卡熱區：白色空間明亮寬敞、豪邁不掩飾的工業風、專為歡迎訪客而設的植生牆、穿梭時光的產業展示區。

館內最大亮點是位於二樓的印花手作區，讓參訪嘉賓親自參與印花的神奇誕生。三樓則是威客會員的創業基地，提供會員創業相關的服務，透過雲端系統管理，從產品、設計、生產和交易都可以在中心完成。

「威齊織品」從團體服起家，這是紡織業最貼近消費者的終端，也最容易感受市場的改變，觀察產業生態進展、消費習慣改變，透過創新思維帶動產業轉型，在挑戰中開拓商機。





耕耘於生活之中，為客戶創造別具意義的經驗與日用。以合理的價格與品質，將文創真實深耕於生活之中，為客戶創造別具意義的經驗與日用。



1. 威齊織品總經理李紫菱用創新思維翻轉傳統產業經營模式。
2. 佔地千坪的手造館，不僅規劃完善的體驗區，還引進創客創業基地。
3. 傳產結合新商業模式，以寓教於樂方式，落實成衣產業微教育。
4. 充滿復古情懷的展廳，猶如穿越時光隧道，領略早期產業發展軌跡。

善用雲端擴充力，開創營運新模式

「威齊織品」是全台首家網路接單的團體服飾供應商，最早是在SARS疫情期間開啟線上接單服務，近幾年更嗅到斜槓商機，吸引包括設計師、運動員、甚至是網紅等更多領域的不同創意加入行列。

威齊以「紡織品印花技術應用與創新陪跑服務」為主題，通過111年高雄市SBIR計畫，以此開拓紡織產業數位新商機，利用雲端數位平台，整合金流、物流、資訊流，讓會員共享平台資源，節省生產及業務成本，轉化成為利潤，創造多贏局面。

獨家成衣印花主題館，滿足手作體驗樂趣

總經理李紫菱說，「威齊織品」提供線上服務20年，就算亮麗成績連亞馬遜和台積電都是客戶，仍然不停思考各種可能。於是在2012年以新思維集結數家團體服飾領頭企業催生了『T恤手造館』文創團隊，將「販賣體驗、販賣歡樂、販賣創業」做為核心理念，打造出結合「產業體驗、旅遊休憩、微型創業、在地脈絡」的多元機能場域，這也是全台獨家以成衣印花為特色的主題館，透過創意和技術讓團服增色，也增添更多利潤，增加更多商機。

老師傅經驗值量化，印花技術轉型升級

「威齊織品」經營20年，完成逾七千件案例，達到1300件的服飾款式，創下400組的印花技術應用，他們更樂意帶領沒有經驗的參訪者來體驗手作印花服飾的喜悅。李紫菱說，威齊將生產流程優化，運用大數據工具將老師傅的經驗值量化，團隊花了8年的時間，將印花師傅的一身絕技，一筆一筆紀錄輸入電腦，統計驗算出最佳比例，再調出供參訪者手作使用，不論是數量、尺寸、調色，都是無數經驗累積的成果。

通過疫情壓力測試，創新營運模式開啟新頁

T恤手造館從2012年團隊籌備到2015年正式啟動一度因為產業屬性，用地取得面臨重重關卡，所幸在相關單位的輔導協助下，順利取得建照並且於2020完工啟用，即便在試營運初期碰上COVID-19疫情肆虐，透過威齊的創新營運模式及團隊分工合作，成功挺過疫情階段。

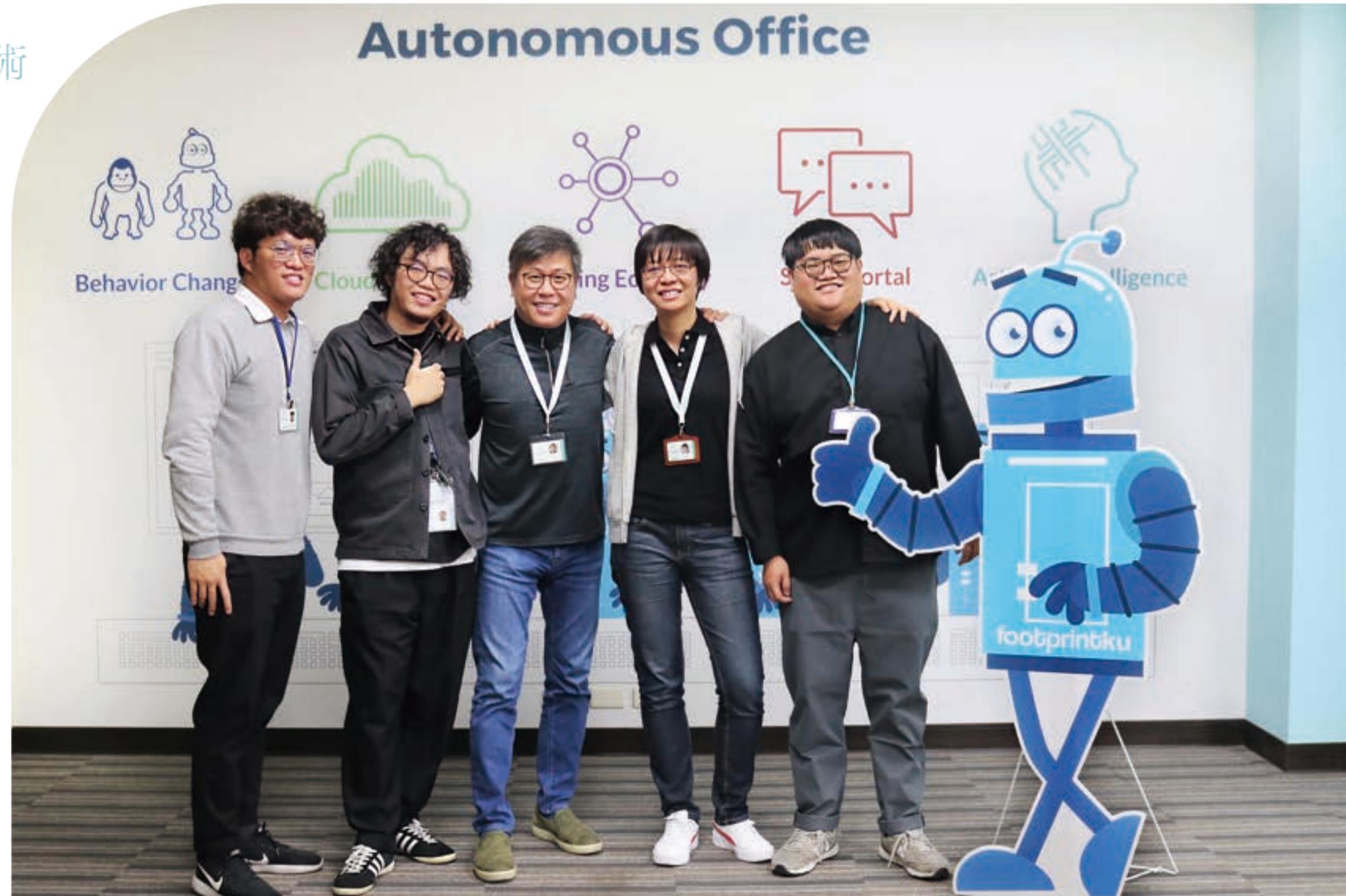
生根於高雄的威齊，目標是全台灣、全世界，李紫菱總經理說，高雄是一座擁有豐富文化歷史底蘊的熱情城市，威齊在高雄茁壯，要將營運模式推廣到全台灣，更希望複製到海外，讓台灣傳產創新營運模式在國際發光發熱。



訪談人 | 執行長 陳怡婷

以AI及自動數位轉換技術 突破電子產業設計效率

當各種數位轉型科技的應用在建築、綠能和企業間廣泛討論時，2015年在高雄，一家即將起飛的新創公司進駐高雄軟體園區，這家公司開發出以AI技術，為OEM/ODM公司提供客製化電子零件數位資料，這項全球首創的研發技術，吸引包括科技三巨頭蘋果、微軟、Google和台灣電子五哥的其中三家，都成了他的服務客戶，這家公司就是Footprintku 富比庫。



平台，打破地域與時間因素的限制，為全球客戶提供優質的服務。

看到電子產品設計工程師的痛點，就是富比庫團隊大顯身手的開始。由於目前業界缺乏電子零件數位資料與匯集產業所有電子零件資訊的平台，在大量接單時，會因為某些零件缺料，無法在第一時間找到備料，牽一髮而動全身，造成產品無法出貨的窘境。如果能在雲端操作管理，透過AI機器人來代勞，不但能提供最完整的資料，還能提供客製化的數位資料轉換服務。陳怡婷說，「富比庫能夠提供電子產業零組件最精準的資料品質，大幅降低人工誤植資料或判讀錯誤的風險，目前公司一年可以完成一萬筆的數位資料轉換，良率高達99.9%，但我們還不滿意，還要繼續提升」。

除了繼續自我要求提高品質，富比庫目前還有一項非常重要的工作任務，就是教育市場，加強行銷，希望讓大家接受這個能讓業界通用的電子零件標準格式「.FPK」。「電子零件數位資料管理還有一個重要的關鍵，那就是統一格式」陳怡婷特別強調。

走在最前端，開創電子產業新藍海

「富比庫走在最前端，剛開始很多人不懂也不相信我們，這幾年的努力和堅持，終於獲得認同」。陳怡婷說，就像過去開車要看紙本地圖，現在已經改用google map導航，新創的過程很辛苦，但富比庫知道方向是對的，「我們不是只提供數位資料的服務，而是透過這些數位資訊幫助客戶優化作業流程，進而大幅提升整體效率，這才是對富比庫的最大肯定」。未來富比庫仍將致力於推動電子產業數位轉型，開拓藍海新視界！

矽谷企業家攜手校園菁英， 全球首創電子資料數位平台

位於高雄軟體園區2樓的富比庫公司，一進門就是矩陣式整齊排列的辦公桌椅，空間寬敞明亮，沒有花俏的空間裝飾，可以清楚看見每個座位上都有一雙專注工作的眼睛。

經營不到7年的時間，就可以讓科技巨頭都愛，富比庫執行長陳怡婷說，「我們員工約有100位，平均年齡約27歲，來自各大學電子工程相關學系，是一個充滿活力、創造力且擁有跨電子與資訊產業技術的創新團隊，這些年輕人的專業就是公司最重要的技術人才」。由陳怡婷博士領軍的技術研發團隊，來自高雄科技大學各領域科技菁英，被當年從矽谷回台的企業家黃以建董事長相中，邀請陳怡婷成為富比庫企業共同創辦人，以整合經濟、雲端服務為概念，打造全球首創的電子產業人工智慧服務平台Footprintku.com，以AI及自動數位轉換技術為核心，提供客戶電子零件數位資料客製化服務，加速電子產品設計效率。

陳怡婷說，「過去一個電子零件轉換為產品設計可用的數位資料，可能需要花掉多位工程師數小時的時間，但我們可以在幾分鐘就完成」，不只為工程師省下寶貴的時間，更大幅提升電子產品設計流程的效率。

電子產業數位化轉型，格式選擇為關鍵點

現代人生活離不開3C電子產品，這些高科技電子產品在產出之前，都要經歷過一段人工手動輸入零件參數的數位化流程，由於電路板上零件繁多，工程師必須從成千上萬的零件規格書中不斷重複搜集資訊、閱讀、資料運算，最後將參數輸入至產品設計自動化（EDA）軟體中，才能進行他們的核心工作—電子產品設計。在過去近50年的電子產業裡產品開發的前置作業一直都是如此繁複，造成產業嚴重負擔。



1. 富比庫是一個充滿活力、創造力與跨領域產業的創新技術研發團隊。
2. 富比庫企業哲學—偉大的產品來自於富有靈感的工程師。
3. 富比庫執行長陳怡婷說明運用AI技術將電子零件資料數位化過程。



訪談人 | 執行長 焉德葳

整合購物網站商品資訊 更能安心購物

樂方BigGo負責人焉德葳 (Kevin Yen) 在回應商業模式的第一句話：「我們的使用者不需付費給我們。」就如Google和FB相同，使用者不需付費給這兩家公司！多數人可能會問，那麼這家公司怎樣營運？





BigGo垂直搜尋引擎技術，比價無國界

焉德葳表示，一般民眾購物是先決定買哪些產品之後，接著找廠牌。舉例某客戶想買一台冷氣，要確定是什麼廠牌？要在哪家店或商城購買？但這項商品，A商城不賣，B商城沒有現貨，C商城有現貨價格比較貴。

BigGo的價值是客戶確定目標時，可以把客戶選擇條件攤開，讓客戶知道A、B、C商城情況以外，還提供D商城正進行購物折扣活動、享優惠的合作訊息。

BigGo提供選擇性、目前最熱門的資訊給用戶，由用戶自己做決定！台灣有400多家電商，BigGo不是「購物商城」或「電商平台」，因為除了產品價格，還會列出產品有關資訊提供給客戶便捷性參考，最終幫用戶進行選擇！用戶透過BigGo到某商城購物，BigGo提供服務讓某商城生意成交，得到應有分潤，利基就建立在此處。

利用特殊的運算程式，成功跨境進入13個國家

焉德葳強調所有人買產品前都會想掌握資訊，不分貧窮和國籍。全世界有名的比價網站模式，都不適用現在的台灣，以日本價格網Kakaku為例，，主要原因是他們用20年前派人到每一家商家訪問詢價，再輸入資料庫模式，國內店家不一定會配合，假若不能「與時俱進」運用現代科技方式，就無法成為主流。

BigGo是目前唯一可以跨境服務的比價網站，關鍵是演算法，帶著這套秘密武器，一個國家完成後，可以順利跨到下一個國家。

BigGo提供客戶垂直引擎搜尋，只做一件事就是提供「產品」資訊，只要到全球13個國家，就把該國所有產品都搜尋進來，所以BigGo擁有成立至今涵蓋多國累積數億筆的產品資訊，具高商業價值的全球商品資料庫。

協助消費者了解他們所有的選擇，讓他們可以放心購物！

陰錯陽差，催生新商模

BigGo會成立，主因是焉德葳太太在家待產安胎時間來無事購物比價，發覺無法滿足資訊需求產生抱怨。為了愛妻他就自己動手寫程式解決問題，後來認為有商業模式，就踏出BigGo第一步。因為太太懷孕，卻孕育出造福世人的服務模式，真是始料未及！

高雄房價及生活條件完善，有利創業

公司最早設在車庫內，在高雄是因為房租相較其他城市較優惠，生活機能完善，另外有許多北部的人才願意返鄉。網路比價這個產業是金字塔產業，需要高素質的人才，目前公司人員流動率不高，非常穩定。

公司設立遇過不同困難問題，例如擴展到東南亞時，遇到疫情發生。進軍南美洲做社群規劃，遇到全球經濟不景氣大裁員。但是面對困境，公司不論在國內或是國外駐地人員，大家都能同心協力獻出良策，最終都可以扭轉劣勢，克服困難！

進入第6年，每一件困難都是公司成長養分。焉德葳眼睛閃出自信地說；「創業者的特質其實就是不放棄、繼續堅持」就是支撐公司經營的核心理念！公司流量和年年成長的業績數據，驗證了他的說法！

1. 台灣最大的商品搜尋引擎與比價網站。
2. 團隊上下一心，為消費者創造良好的購物體驗。



跨域創新



星特材料科技股份有限公司



佳成科技門窗股份有限公司



佐鼎唯生科技股份有限公司

訪談人 | 董事長 黃慶鐘

特殊金屬應用技術經驗 提供金屬開發方案

11月底採訪「富騰國際實業股份有限公司」當天高雄仍然33度氣溫猶如盛夏，不像深秋，彷彿與該公司處理產品特性的「高溫」有關，真是巧合。

富騰以專業豐富的特殊金屬應用及加工製造經驗，為客戶提供特殊金屬的整體解決方案（Total Solution）。坐在技術證書展示牆前，總經理黃慶鐘鏗鏘有力的說，特殊金屬要克服的是「磨損、腐蝕、高溫」三大問題。公司從特殊金屬材料提供到整理解決方案，代表公司在不同階段的轉型，因為客戶需要，所以我們必須不斷投資廠房、設備、認證等去提升專業知識與技術能力，幫助客戶解決特殊金屬應用的問題。

要升級不容易，黃慶鐘感觸良深的指著證書說：「每一張都代表公司不同階段的需求，證書取得要花錢花時間，得到證書後也才有機會接到各國訂單，公司的專業技術讓客戶「非我不可」所以非常鼓勵員工讀書及考證照！由自己先領頭參與，提升公司專業知識，引領公司邁向國際企業！」



座右銘「逢山開路、遇水填橋」

每當員工有問題問黃慶鐘怎樣解決？他的答案簡短有力「擇優處理」，看似簡單卻深含管理哲學。

「關關難過關關過」，如何貼近客戶需求到衍生轉型，從公司經營擴張到資本面、設廠，都是艱困的挑戰。而黃慶鐘座右銘「逢山開路、遇水填橋」，在這個產業界每跨過一個門檻，接著就會找到許多利基！

黃慶鐘始終心存感恩，因為每過一關都遇機緣和貴人相助，公司的員工也是貴人，與他披荊斬棘一路走來，拓展事業版圖。

自許背負使命，讓世界看到富騰在台灣

黃慶鐘總經理於2021年獲得正修科技大學優秀校友獎，目前就讀國立高雄大學管理學院高階管理碩士EMBA。工作和就學都在高雄，黃慶鐘對於高雄有濃郁情感，且學校的產學合作對於公司的發展還有人才媒合，非常有幫助。

高雄人的熱情和專業，讓國內外許多廠商來訪，讚譽有加！尤其公司是協助客戶解決問題，所以更被客戶需求，他以高雄為傲！

進入富騰接待大廳，高掛的「精準、團結」是公司的企業文化。黃慶鐘強調處理問題要精準、找到最好的方法；內部團結一致，成效就會顯現。期許躍上國際企業，因此要綜觀全局不拘泥區域。黃慶鐘肩負使命，不僅希望企業更優質，更想讓富騰專業能力獲得世界肯定，進而看到耀眼的台灣！

開發特殊金屬及材料相關行業的應用，減少繁鎖維修的次數使企業設備延長壽命並提升製程及安全性。



1. 富騰深耕特殊金屬加工領域，品質深受各方肯定。
2. 富騰勇於嘗試不同挑戰，提供各產業金屬解決方案。
3. 「精準、團結」是公司的企業文化，處理問題要精準找到最好的方法，成效就會顯現。

訪談人 | 董事長 劉揮烘

專利防水閘門，確保 生命財產安全

當嚴肅的表情鬆懈後，笑意掛滿臉龐，代成科技防水閘門負責人劉揮烘先生開始侃侃而談。

2001年7月11日的711水災，造成高雄地區重大災情。因客戶提出門窗防洪需求，改變了劉揮烘從巷內鋁門窗安裝，改行投入防水閘門。前三年因為研發幾乎傾家蕩產，但堅持品質才能得到機會。

2004年8月25日艾利颱風肆虐北台灣，台北縣三重市近半市區淹大水，起因台北捷運施工箱涵孔沒有堵住，造成洪水溢流。事後發現，代成的防水閘門有效幫助客戶成功擋住洪水，從此口碑打開，生意開始源源不絕。



心懷感恩，企業文化是「共利和自律」

由於產品需要手動加工，自動化無法在施工時運用。體恤員工的辛勞，劉揮烘讓員工「利潤共享、股權分配」，分享共利的管理哲學，對員工如此，和客戶往來也相同，所以在國內有好的經銷體系，在日本、英國、澳洲也都有代理經銷商。目前的英國業務代表是2011年公司到英國參展，擔任翻譯的台灣留學生，學建築的他剛好也對於產品產生興趣。今年取得博士學位後，先到公司見習兩週後，接著再回到英國駐點，代表公司發展業務。

提到高雄，劉揮烘非常開心和自傲，他說高雄人情味濃，交通便捷是在高雄設廠的主因。他非常感恩，從前自己是單打獨鬥，但現在有高雄市政府提供研發補助經費〈SBIR〉，持續關懷，並提供意見指導，事後再幫助行銷宣傳大力推廣，真是非常有心！

例如110年經發局補助「自動防洪百葉通風窗」計劃案，原理是利用金屬浮球的浮力特性啟動裝置，無需人力及電力操作，法令規定低於防洪線以下都需要做防水設施，所以很多建設公司有此需求。不僅如此，此產品除了得到研發支持外，也榮獲全球百大創意發明獎。



知名豪宅認證使用，員工同心永續經營

經歷30幾年的施工經驗，留下國內外許多安裝的實績，並幫助許多大型企業及住宅成功擋住無數次洪水，於此同時體會到這個行業可以助人而感到心情愉悅。國內知名豪宅「陶朱隱園」的「油壓電動閘門」是國內第一座超寬、可耐80噸重車通行的電動防水閘門，可稱經典代表作。由於此閘門有6噸重、尺寸更達寬17公尺、高1.2公尺，當初國內業者無人敢做，最後「代成科技防水閘門」評估後，接下艱鉅任務，完成使命！

曾經有多次機會可以到大陸、東南亞投資設廠，劉揮烘說其實有考慮，但是照顧台灣的勞工比較重要，如果去大陸或東南亞，這些員工作計怎麼辦？這樣佛心的老闆，難怪員工會忠心耿耿和他一起打拼！立志成為台灣最大的防水閘門研發廠，也是企業永續發展的原動力！

開發專利防水閘門，希望減少台灣每年因洪水所導致家庭、企業之生命財產的損失。



1. 技術人才培養不易，利潤分享和股權分配成功凝聚員工向心。
2. 台灣知名豪宅的「油壓電動閘門」是國內第一座可耐80噸重車通行的電動防水閘門，可稱經典代表作。
3. 防水門成功在印尼天災中展現優異防水成效。
4. 廉獲美國、日本、台灣等多國專利證書及獎項的肯定。

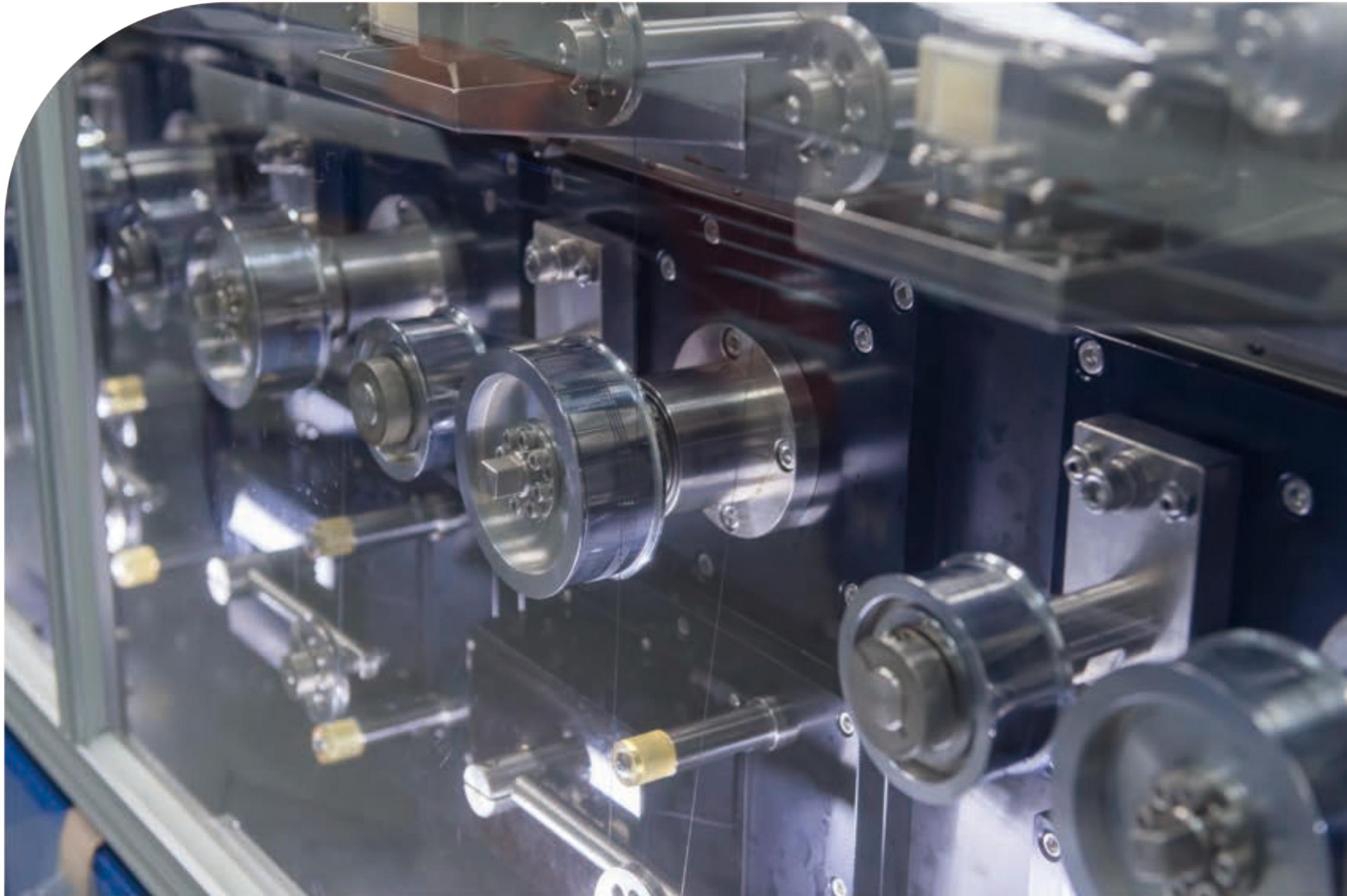
NITINOL INNOVATIVE TECHNOLOGY

訪談人 | 副總經理 陳怡安

鎳鈦合金產品應用 提供醫療新能量

里特材料科技股份有限公司成立於2016年，是台灣唯一也是第一家的鎳鈦合金製造公司。陳怡安副總經理表示，公司延續金屬工業研究發展中心開發的鎳鈦合金技術，在鎳鈦共同發明人佛列瑞克·王(Frederick Wang)博士的指導下掌握量產鎳鈦合金製程關鍵技術。

鎳鈦合金具有優異的超彈性、抗疲勞性及形狀記憶回復的特點，常應用在航太、民生及工業用品等領域，另外因具有良好的生物相容性，因此在醫療產業也有許多應用，里特材料可自主研發國產鎳鈦合金材料，具備由鎳鈦合金材料設計到商品化之完整能量，落實高價值金屬材料應用與產業化之目標。



醫療器材產品認證繁複 增加工業民生用品項目

里特材料科技股份有限公司當初設立以醫療器材為主要推廣項目，業務比重較高。實際運作後，驚覺醫療器材在台灣上市前應先向「衛生福利部食品藥物管理署」申請醫療器材查驗登記並取得醫療器材許可證。醫療器材針對風險高低，分為第一、第二及第三等級，風險越高則等級越高；等級越高，申請許可證的要求與需檢附的審查文件就會越多。

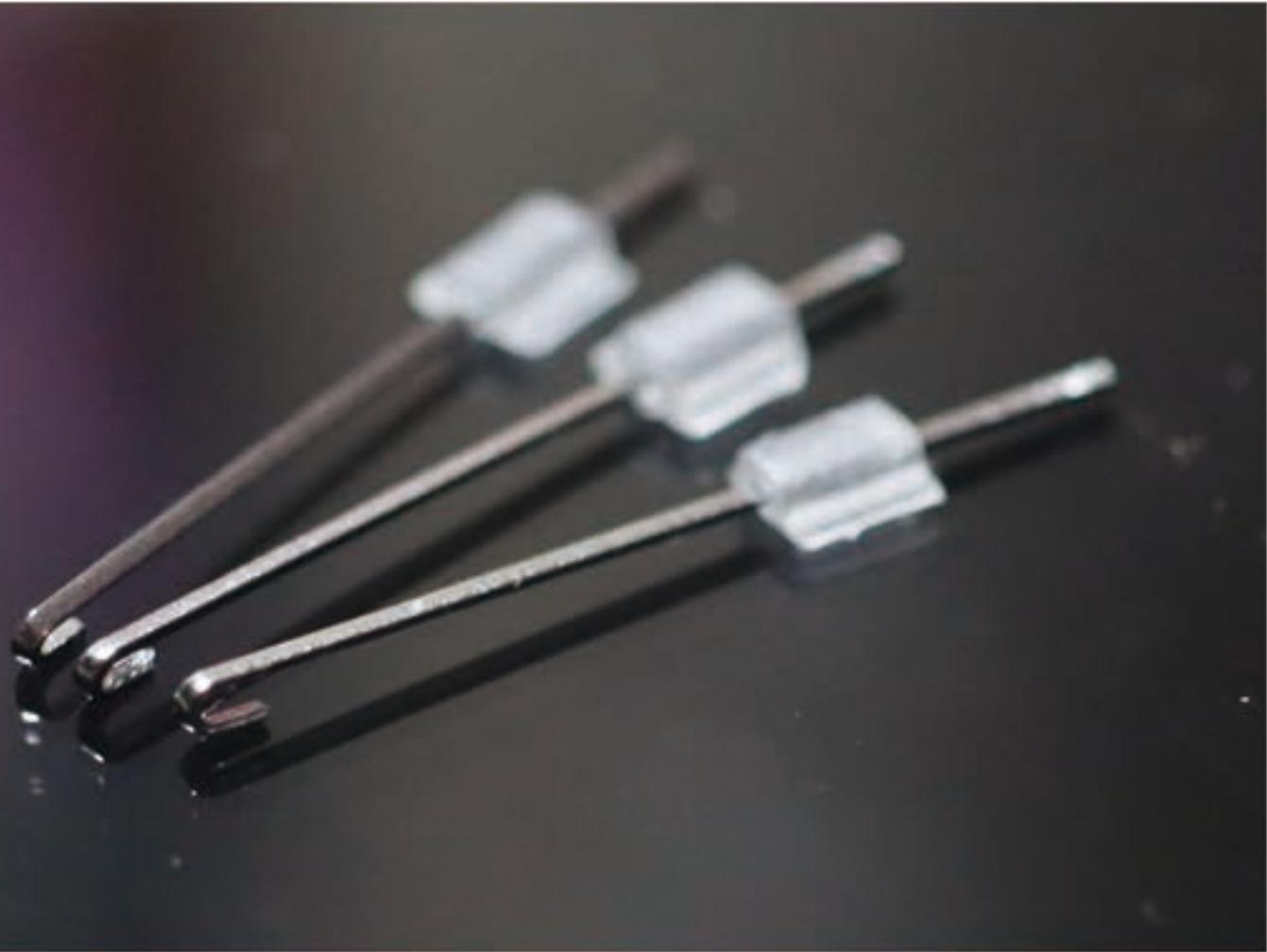
陳怡安副總經理笑中帶著無奈說，基於投資報酬率和市場實據情況，如果全力投入第三級醫療器材，證照許可要等到7年以上，進入市場銷售時間會拉更長，回報率太慢勢必影響公司發展。了解市場需求和盤點公司資源後決定修正調整，目前公司已經有第一、第二等級產品在國內銷售，業績穩定成長中。

自家品牌「里特」崁甲矯正器

公司調整策略後，積極尋找可以開發的產品。某位皮膚科醫師經常治療民眾凍甲（嵌甲）症狀，如果依據健保給付，就是把指甲拔除像執行酷刑非常疼痛。該醫師認為，治療（嵌甲）如果可以使用類似牙齒矯正器治療，除了改善病況，也減少病人疼痛。

該醫師告訴里特材料，市面上有進口的「崁甲矯正器」，矯正方式是用線把指甲矯正，但是一般金屬線沒有力量持續支撐指甲兩側，使得矯正效果減低，可以如何改善？所以里特材料發想「鎳鈦形狀記憶合金」可替代一般金屬線。

經過研發在2021年里特材料推出自家品牌的矯正器，也向高雄市政府申請SBIR得到補助，目前已經送樣給醫師使用，未來將成為患者福音。



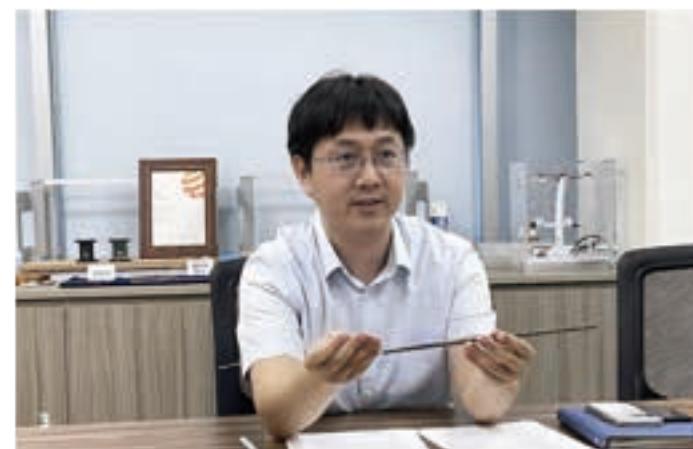
座右銘「不要有做就好，而是要做到好」

對於高雄的情感，產業發展和人才的媒合看法？陳怡安副總經理強調，公司的同事都是高雄人，地緣關係是最優選擇。高雄交通便利、產業周邊資源和材料供應非常方便，以產業聚落而言岡山、大社都有廠商可以配合。

非常感謝地方政府SBIR的經費支援，除了研發還有人力材料使用，協助降低研發成本，支持公司往新的方向發展。

陳怡安副總經理強調蔡樹根董事長的觀念，不相信任何事一開始就會做得很好，因此指示所有部門「不要有做就好，而是要做到好」，從業務開發、研發、生產製造有SOP也會檢討報告，激勵所有員工往設定目標前進。

把業界和現況精闢解析，更加明白台灣唯一的鎳鈦合金製造公司，未來要排除的障礙，超乎預期。但「不要有做就好，而是要做到好」的座右銘讓他們有信心和能力，可以逐一克服！



訪談人 | 執行長 李昆霖

藥廠規格淨水系統， 讓保養品中每一滴水 都是最純淨的

斥資三億、耗時三年，「佐見啦生技公司」打造的不只是企業總部，而是保養品業界的未來。2019年啟用的「Jolab 佐研院」，綠建築工法、純白潔淨有如藝術館，這裡有「佐見啦生技公司」所設立的研發中心與產製空間，其中具有藥廠規格的「淨水系統」被視為佐研院的心臟，供應產品製程所需之用水。

為了讓民眾使用安全又有效的保養品，台灣即將於2025年全面落實化妝品製造業必須符合產品履歷規定 (PIF : Product Information File)，佐見啦公司更早先一步就採取最高標準的歐盟生產履歷 (EU PIF : 歐洲化粧品協會Guidelines on product information file) 制度，研發出多達60款保養品配方，超越國家標準，也因此研製的產品屢獲國際大賞肯定。執行長李昆霖將佐研院定位為「探索保養品的最高殿堂」，為消費者生產研發最安全、最有效的保養品來呵護您的肌膚。



擁
有
美
好
的
保
護
力。
專
屬
成
分，
讓
肌
膚
與
生
活
同
時
以
友
善
地
球
為
前
提，
開
發
獨
家



從歐洲紅回台灣，創意行銷貴婦新寵

公司創立於2012年，旗下品牌「提提研」系列商品進軍歐洲市場，在法國巴黎百年精品百貨Le Bon Marché打出國際知名度後紅回台灣，如今是貴婦界保養品新寵，就連瑞士最大的零售集團也慕名找上Jolab合作，印上「Made in Taiwan」，行銷通路遍及全球，成為台灣在世界各國最多精品百貨上架的保養品牌。品牌產品紅回台灣之後，繼續透過自有網路電商平台經營，其富有創意的行銷主題每每造成轟動，是台灣粉絲黏著度與指名度最高的品牌之一。

國內外法令不同調，震撼教育後的進擊

亮麗的成績單，是歷經過震撼教育換來的。原來公司創業初期主要業務是面膜代工生產，每年花大錢出國參加國際美妝大展，卻遲遲拿不到預期的訂單；李昆霖表示，「當年在歐洲市場，如果提不出任何美妝保養品的功效證明，是無法拿到訂單的，這和台灣的法令完全不一樣」。

因為這個刺激，該公司在2009年投入心力嚴選配方和製程，耗時3年終於完成第一份PIF（PIF：Product Information File），隨著經驗累積與佐研院的落成，現在已經可以協助代工客戶在最短6個月完成更高規格的歐盟EU PIF（EU PIF：歐洲化粧品協會Guidelines on product information file），幫助客戶縮短開發時程。除了與業界共好成長，專注保養品研發製造外，現在更進一步關注友善環境的議題，在2021年加入世界級能源倡議組織RE100（Renewable Energy 100），成為高雄在地企業的第一個正式會員。李昆霖說，「安全有效，關注永續，這是佐研院的使命」。

深耕高雄產業共好，放眼國際創新永續

公司在高雄成功打造保養品界的殿堂，很多人問李昆霖為何不在北部持續擴張，可以獲得更多被看見和合作的機會。李昆霖說，「因為高雄是我們的起點，高雄的土地、高雄的人情、高雄的各項條件都是友善的」。

面膜市場被視為紅海產業，過去同業間以廉價代工，低價競爭滲透市場，造成劣幣驅逐良幣的現象。李昆霖不受制於現實，十年來致力於研發高端產品，從研發、生產、到行銷一條龍，捨得投入更高成本，就為了產出更高品質。

全球經濟受到疫情嚴峻挑戰，李昆霖仍秉持「專注保養 突破創新」的核心理念帶領公司挺過難關，越發壯大。展望新的一年，公司即將推出新的品牌，希望未來攜手RE100（Renewable Energy 100）聯盟在佐研院規劃建置太陽能光電與搭配再生能源憑證（Renewable Energy Certificates；REC），完成淨零轉型，並於2030年達成目標，和世界一起使用乾淨能源變美麗。

1. 藥廠規格的「淨水系統」被視為生技研發的心臟。

2. 佐研院以環保訴求設計、打造，展現企業永續經營理念。

3. 李昆霖秉持「專注保養、突破創新」的核心理念。

高雄市政府經濟發展局 各項產業輔導措施

補助類



高雄市促進產業發展獎勵申請補助暨研發獎勵優惠措施

本府公告策略性產業，重點發展產業及公司將經濟部核准設立之營運總部遷入本市者，補助項目為融資利息補助、房地租金補助、房屋稅補助及新增進用勞工薪資補助。



高雄市政府新創扶大型SBIR計畫

協助本市中小企業創新研發能力與提升產業競爭力，補助中小企業創新研發計畫經費。

獎勵類



高雄市產業獎勵活動獎勵

獎勵法人、大學、專科學校、學術研究機構或人民團體於高雄市舉辦會議、展覽或活動，以促進產業發展、國際行銷。

融資類



高雄市中小企業商業貸款及策略性貸款

協助中小企業及策略性產業之發展，由高雄市政府、財團法人中小企業信用保證基金共同合作，提供融資信用保證。本貸款得作為營運週轉金之使用、購置營業所需之場所、設備及裝潢、裝置屋頂型太陽能光電設備。

輔導類



高雄市提升產業競爭力輔導計畫

鼓勵高雄市中小企業創新研發並提升產業競爭力，整合在地學研專家之輔導能量，協助本市企業爭取中央補助資源。



推薦登錄櫃檯

配合財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心政策並輔導本市具創新、創意及未來發展潛力之未公開發行企業發展，如取具市府推薦函及「公司具創新創意意見書」業者，受推薦之中小企業將免除櫃買中心創新創意審查委員之審查。

新創基地類



DAXUO 高雄市數位內容創意中心

以「潛力新創公司的孵育室」及「廠商投資高雄跳板」等概念，協助新創團隊或有意願來高雄投資之廠商在創業初期或籌備投資計畫與執行期間擁有辦公空間、政府資源、產業資訊、人才交流等互動與服務，及有效降低廠商投資成本並加速投資計畫在高雄執行的進度。

地點 | 高雄市鹽埕區七賢三路123號2、3樓



「KO-IN 智高雄」高群智慧科技新園區

為促進高雄加速邁向智慧城市並扶植前瞻科技應用發展，本府攜手經濟部中小企業處共同推動設立，深耕於AI（人工智慧）、IoT（物聯網）、Blockchain（區塊鏈）與 FinTech（金融科技）等主要技術領域進而育成新創事業於高雄落地發展。

地點 | 高雄市新興區中正三路25號13、14樓

統籌單一窗口類



投資高雄事務所

為實現市長陳其邁所提出四大優先中「產業轉型優先、增加就業優先」的施政願景，奠定高雄未來百年產業發展根基，本局參考經濟部「投資臺灣事務所」模式，打造高雄在地專屬的「投資高雄事務所」，以政府角色，排除投資障礙，簡化投資流程，設置專案經理，讓廠商只要找單一窗口就可以解決行政程序，加速投資落地高雄。

地點 | 高雄市苓雅區四維三路2號9樓

左雄心 大誌

出版機關 | 高雄市政府經濟發展局

發行人 | 廖泰翔

地址 | 高雄市苓雅區四維三路2號

電話 | 07-3368333

傳真 | 07-3316042

網址 | edbkg.kcg.gov.tw

執行製作 | 財團法人工業技術研究院 產業服務中心

印刷製作 | 慶三堂印刷廠有限公司

撰文攝影 | 黃蘭君、劉子安

美術設計 | 鄭皓允

版權所有 未經同意請勿轉載