

江井金屬股份有限公司

金屬材料創新應用研究與外觀設計計畫

計畫執行目標

本新產品的設計重點在於透過設計研究，將本公司生產主線產品後所產生剩餘的金屬材料，主線產品（烤肉爐與文件櫃）生產用版材，經裁切後所剩餘料為本次設計優先使用原料，以及產線上的剩餘人力，以運用設計手法將金屬剩餘料轉變為生活用品，透過對使用者的研究，找出可發展的品項，透過外觀設計結合其他材料（例如：陶瓷、橡膠...等），轉化為與使用者生活相關的生活用品，考量主線產品的原有通路後，朝廚房用品、烤肉用品以及家用品為主要方向發展，並以系列性的方式推出，提高金屬材料的價值。

新產品簡介

品名	產品圖	創新重點
小森林水果盤		利用雷射切割生產線的邊緣剩餘空間生產叉子的部份搭配托盤設計
金字塔隔熱墊		三種尺寸的隔熱墊，利用底部的止滑橡膠，使推疊在一起的隔熱墊方便收納。
魚骨水果盤		在杯盤交錯的宴席上，魚骨總是代表美食用盡，賓客盡歡的場景。設計師巧妙的將魚骨的景象與水果盤的功能結合在一起。彷彿要將宴會的快樂刹那留下一般。同時，水果叉與盤子可以整合成一個整體，既方便收納，也方便取用
摺紙垃圾桶		如摺紙藝術般折起的造型，利用四邊的折線，巧妙的將垃圾袋夾住，要丟垃圾的時候，可以方便抓起塑膠袋；是一個既具美觀又有創新功能的垃圾桶。
小豆苗桌上型垃圾筒		臭氧層破洞，聖嬰效應越來越烈，我們是不是也該對地球近一份心力呢？小豆芽桌上型垃圾筒的樹葉造型蓋子，彷彿桌上的盆栽一般，在你丟棄垃圾的同時，也和你搖搖頭說，不要再傷害地球啦！

紳士帽垃圾桶		你是否又想再次利用塑膠袋，卻又對垃圾桶上的五花八門塑膠袋感到醜陋呢？這款紳士帽垃圾桶可以提供良好的基本功能；也可以將塑膠袋藏在垃圾桶中。讓外觀永遠是美觀大方的，不會因為塑膠袋而破壞你家中美麗的擺飾，就讓環保也可以是美麗的。
曲線衣架		衣架的功能已經很明確，但是我們卻往往因為衣架的美觀而感到困擾，這款衣架提供你一個不同以往的使用經驗與驚喜。兩種材質與顏色的衣架可以讓你在穿脫衣架之間，也感受到生活的趣味與美感。
大力士衣架		你是否已經對你家玄關的衣帽架感到厭煩。這款大力士衣架除了提供你掛置衣物的功能外，也格外增添了掛置衣帽的樂趣：現在就把你的衣帽安心交給大力士衣架吧！他一定可以會幫你好好用心保管的。
"S"型衣架		老是在為家中空白的牆面煩惱嗎？老公送的名貴喀什米爾領巾只能在特殊場合拿出來展示嗎？不如試試我們這款蛇形刁手展示衣架，它特殊的外型可以讓你隨意玩弄長型衣物在上面盤附的造型，讓你家中無趣的牆面頓時出現五彩繽紛的展示吧！

計畫創新重點

將原本只能回收的剩餘料透過設計手法轉變為有價值的產品，為本案的創新重點之一，另外，因環保議題的加入，帶給使用者的感受度增加同時也提高了產品的價值性；新產品可搭配原有通路販售，也可再不影響原有產線程序裡，附加入新產品的製造，並且可在生產淡季時，利用人力製造將新產品生產加工後，製造新的價值。除能夠擴大本公司產品線外也能夠增加我司自我設計能力及品質提升效果，進而帶動上、下游相關產業的進步。高規格的品質及具環保意識的生活用品，將剩餘料的價值提高，多種功能集於一身的優點，應能夠讓我司打入高價位生活用品市場。

公司研究發展能量及研究發展制度之效益說明

本研究案的開發，讓原本的研發工程師接觸參與更多的人因設計、工業設計及造型的變化，同時在研究市場的過程中，對研發人員的創意激起更多火花、也藉由與浩漢設計公司的協調溝通，了解世界市場的趨勢、其中內部召

開 3 次的設計發表研討、讓研發工程師學習產品設計與溝通方式的建立。

人才培訓及運用效益

針對本案召開 3 次討論會，讓其他研發工程師參與學習產品設計開發，也針對加工技術與技術部門做溝通式教學相長。

學研各界之技術移轉及合作效益說明

在開發過程中，針對各式模具與加工性做充分溝通，學習到在設計上與加工上的落差與限制，增加將來設計能力。在各式的生活用品上，造型的設計、人因的考量，可以利用在未來設計的考量。

新產品創造之技術效益及市場效益說明

新產品的開發，在新式樣及實用面上，需同時兼顧，如何利用公司部分剩餘板料的再回收利用，所以在設計的產品受限尺寸大小及板材厚度，因此開發的產品鎖定在第一部分精品類，如造型衣架、帽架等。即鎖定百貨公司展示市場及品味獨特的精品市場，所以在如何做精品加工技術上，需提昇造型及精緻質感。

第二部分在造型垃圾桶的開發，最需克服技術加工的是彎曲的成型與設計，探討出最符合視覺及實用的彎曲形狀，及經彎曲的板材變化。

第三部分的食器皿應用，除了實用性不可或缺外，視覺的效果讓膳用成了樂趣的一部分，自古民以食為天，如何把不銹鋼料應用在食器上已很普遍通用，所以要在使用及造型上更勝一籌，也考驗設計與開發的能力。

計畫完成後對提升我國產業水準及競爭優勢說明

設計一直是提昇傳統產業在國際競爭舞台上的一項利器，若沒有藉由設計提昇產品的附加價值、增加競爭力，是不足以立足世界舞台的。

國內的產業從早期的加工、代工特色（像家庭即工廠、進出口加工特區）演進到產品開發及自有品牌的創立，各種專業的工業區設立（從新竹科學園區到南科、中科、南港特區及各地方性特色工業區的陸續增加），足以見得，若不藉設計的創新、品質的提昇產業技術，是不足以立足世界舞台。我司素以加工技術、品質見長，此次配合浩漢公司的設計開發，讓公司不僅從代工生產自有品牌的產業上，提昇設計能力，更增加市場競爭能力。

專案執行重要心得

CITD 是國家針對傳統企業提昇產品品質與設計的輔導專案。主要除了提升國內產品的水平之外，更期待能與世界接軌，將台灣的產業推向世界廣大的市場。本次參加國家設計與企業輔導補助 CITD 專案獲益匪淺，設計合作的過程中有許多頂尖的設計公司全程參與，如浩漢與台灣創意中心；與我方有密切的互動。在多次專業交流之下，我們更能深刻體會到將設計生活化的重要性。所謂生活即設計的理念往往是傳統思想上較為薄弱的一環；而藉由與我方的合作，設計公司也更加了解台灣產業的技術與文化。減少更多華而不實、違背技術限制的設計。在此前提之下我們陸續開發出許多相當具有設計原創思想的產品，在外型設計以及人因功能的考量之下，該產品帶給公司更多不一樣的設計思考模式與方向。

