

初發創想有限公司

新型摺疊椅工業設計計畫



公司小檔案

成立日期：102.12.27

資本額：1500 千元

員工人數：3

經營理念：

以創新設計解決問題並帶給使用者更好的體驗

本案合作之技轉單位：

詰晟企業有限公司（委託勞務）

計畫緣起

- 一、2009 年，計畫主持人林園淳就讀於英國皇家藝術學院 (Royal College of Art, RCA) 創新設計研究所時，在一次活動中使用了大量的摺疊椅，活動結束後，他跟同學一起幫忙收摺疊椅，卻因為椅子摺疊後搬運不便，使他搬起來跌跌撞撞，就算對身材較為高大的歐美人來說也很難搬，讓他發現原來一個看似發展成熟的產品，還是有著潛在的問題，而存在創新的機會。
- 二、在觀察到市面上摺疊椅的缺點後，他著手開始研究開發新型的摺疊椅，第一個原型完成於 2009 年聖誕節。除了得到英國資深椅子設計師 Ashley Hall 的讚賞，並獲選為 InnovationRCA 2010 Selected Start-Ups，並與 InnovationRCA 合作，共同持續研發，並獲邀參加 RCA Interim Show, Innovation Open House, Exploring Innovation 2011 等展覽，吸引包括 Heal's, Habitat, Made.com, Officepod 等歐洲知名家具通路與廠商的詢問與青睞。
- 三、旅英期間多次與國際廠商如 NASA, Airbus, P&G, Vodafone, Blackberry, Guzzini 的合作，開發的產品從巧克力豆、玩具、清潔劑、寵物用品、醫藥、救生設備、手機、空中巴士到太空旅館，讓他深信必須要有自主創新的能力，並藉由品牌的力量才能開創新天地，他也暗自決定如果日後有機會一定要完成新型摺疊椅的開發。
- 四、2011 年，計畫主持人林園淳自英國皇家藝術學院與帝國理工大學取得設計與工程雙碩士後，決定回到台灣並延續之前的成果。

新產品簡介

本計畫之新型摺疊椅希望藉由新的摺疊機構帶給使用者更好的使用體驗，同時藉由工業設計之導入，讓摺疊椅能跳脫以往的框架，成為兼具功能與美學的產品。

計畫創新重點

功能規格	市面上摺疊椅	本計畫摺疊椅
乘坐空間	約 40 x 40 x 45cm	約 40 x 40 x 45cm
摺疊後體積	較大	● 較小
椅背角度	過於傾斜	● 適中
使用	不直覺	● 直覺
搬運	不便	● 輕鬆
收納	所需空間大	● 所需空間小

- 一、本計畫之摺疊椅在持續試驗後，已完成新型摺疊機構原理的研究，因此本計畫以完成創新摺疊椅的工業設計為主要目標，本計畫開發內容包括 2D 造型設計、3D 造型設計、機構設計、1:5 模型製作、1:1 模型製作。
- 二、本計畫產品之競爭優勢包括提供與一般椅子相同大小的乘坐空間，但收折後卻僅需較小的收納空間，並且在使用上提供較為舒適的乘坐體驗以及直覺的使用方式

研發成果及衍生效益

- 一、本計畫主要之研發成果為新型摺疊椅之造型設計，在造型設計完成後下一步將與製造商接觸，評估設計完成之產品的量產計畫，同時考量設計、成本與製造可行性，並進行必要之調整，讓本計畫之成果能延續發展。
- 二、本計畫之新產品期望能創造更多產值，若以產品預估售價 3000 元新台幣，並在計畫結束後第 1 年售出 300 件，計畫結束後第二年售出 1000 件來計算，在 3 年內共可創造 3900 千元的產值。

專案執行重要心得

在計畫執行中，發現要將技術商品化由設計到最終執行的過程是相當不容易的一件事，由於椅子並非只需考量到美觀與創意的產品，更有許多功能性以及使用性上的考量，因此在開發過程中遇到許多問題，而需來來回回的重新檢討許多工作項目。不過藉由這些失敗與挫折，我們從中學習到許多經驗，更了解產品開發的流程，也由這個產品設計案了解到造型設計與機構設計緊密配合的重要性。另外也要特別感謝詰晟企業有限公司給予寶貴的建議與協助製作。