

# 富元塑膠股份有限公司

## 可加軟墊之 KD 堆疊椅設計計畫

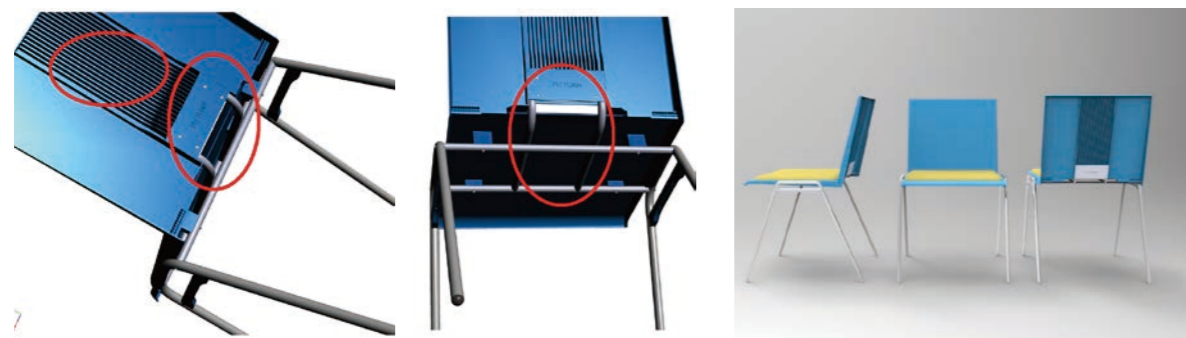
### 計畫緣起

由於舊有客戶認為原先富元製造之椅子的運送成本過高，因此需要設計能解決運送空間問題的產品，方能留住客源並進一步開發新的市場。以 KNOCK-DOWN 的方式降低包裝材積，減少運送成本，並以垂直堆疊收納及增加附加軟墊的選配方式，使其更具市場競爭力。

### 新產品簡介

#### 新品介紹

這次椅子的設計分“金屬支撐”及“塑膠背座”兩部分考量，以再設計，優化通用性，強調“穩固垂直大量堆疊”的方式，並易於組裝之 A 字型金屬骨架，此原型骨架盡可能低調，不具特殊性格，使其能夠延伸出各式不同形式的“椅座、椅背”之可能性；外加可 KD“全零件化”可拆解成最小單位，又不失其穩固性，符合外銷市場；降低包裝材積需求。而其整張椅子也朝輕量化為第一考量，可以方便適用於活動場合搬運。



管理流程、縮短工期、節省成本、監控品質、品質第一。

成立日期 / 77 年 3 月 10 日

負責人 / 張龍祐

資本額 / 5,000 千元

員工人數 / 6

#### 工業包裝

為達到棧板式包裝的儲運需求，本工業包裝將瓦楞紙直紋，朝上下堆疊方向，結合線在短軸位置，內部襯板採強化固定，籠型方式設計，並將切剩的邊料置於四個角落，拿來支撐強化由上方貨品施加的重量。

### 計畫創新重點

本計畫的創新重點包括椅座（墊）、椅背及椅腳均可以拆卸，並包裝至最小的體積，降低運送成本，亦可自行輕易組裝，組裝後的椅子可以垂直堆疊，減少收納所佔的空間，另外，再加上可自行選配的軟墊配件（椅座），增加產品的附加價值。

KD 堆疊椅主要是為了體貼消費者，體積縮小，可以方便消費者購買時自行載運，加上軟墊配件，可以讓椅子舒適度提高，增加使用多樣化，在戶外及室內皆有不同的風貌呈現。組裝後的椅子可以垂直堆疊，方便收藏不佔空間，對於內外銷售上，也可以降低運送成本。

### 研發成果及衍生效益

1. 外銷市場：據 (MOT/TIMES 線上誌 2015 /04/16) 報導，今年國外 (2015 米蘭家具展)，以“跳脫框架界線”為新的設計語言。新的單椅在框架與座背間，有很明顯的分離感。此次設計案，將來的發展方向，也會朝向此分離感，處理框架與座背間的關係！  
上述在米蘭展新發表的單椅，幾乎沒有 KD 的方式，大多數以一體成形的設計方式，而富元成型工廠在台灣嘉義，勢必需要以減少海外運費的方式及輕量化為考量設計，方能夠有所競爭。也就是為何此次強調可 KD 的設計方式。
2. 內銷市場設計概況：現階段富元公司發覺，室內宴會餐飲、戶外辦桌…等需求的椅子，數量龐大，舉目皆是，所以除了：餐椅、化妝椅、書桌椅、工作椅、戶外椅) …等。可以切進市場外，內銷市場也希望能進入上述的供應鏈。

### 專案執行重要心得

這次設計案主要有一個市場想要突破，就是戶內外活動用的椅子，因此設計上會考量輕量化、垂直堆疊，同時為了讓市場更廣及考量外銷市場，也加入 KD 的實用性及軟墊的舒適性，而結構上的強度也要特別注意，我們在設計時會加強椅背肋部及彈性，及椅背、椅座上結合的強度，富元公司在這方面給予專業的建議，而在打樣後開模前，有更多工法上要注意的細節，都要由富元再做最後的把關，這樣的功力，唯有經營近 30 年的公司，才能有的專業技術。感受到

富元想要擴展自家產品線的用心，希望這次可以順利的跨出第一步，之後再繼續將 A 字型的骨架，做其他款式的延伸設計。