

# 美正紙器股份有限公司

## 彩盒燙金突破大尺寸技術整合製程優化

### 經營理念

持續進行改革創新打造包裝彩盒優於業界的水準，帶領公司邁向國際化的目標並以創新效能服務回饋社會大眾為公司宗旨

成立日期：73年5月10日

負責人：高周抱

資本額：9600千元

員工人數：235人

### 計畫緣起

全球發展以大尺寸一次成形為目標並將下修手工製作產生品質不一產生的問題，優先投資自動化智慧生產為產品的包裝創造第二價值或第三價值。

在地化投入加工生產可將研發後之自動化製程轉移其他新興國家投資生產線，如投資條件配套辦法評估可行日後將由台灣總公司主導管理。

目前其他廠商所使用彩盒半自動生產技術僅是過渡時期設備，就現實環境需求應無法滿足具競爭力的市場。

### 新產品簡介

本計畫以精裝彩盒燙金製程與自動化成型技術整合，突破印刷面紙燙金尺寸限制，減少材料耗損，透過燙金版設計與上機方法，美正公司紙盒開發設計人員提出創新方法，完成1款燙金版設計並說明上機方法。

精裝彩盒自動成型流程整合，規劃充足的廠房空間，串聯不同機器設備，以高效率自動化量產產線為目標，建置自動化整合彩盒加工生產線。

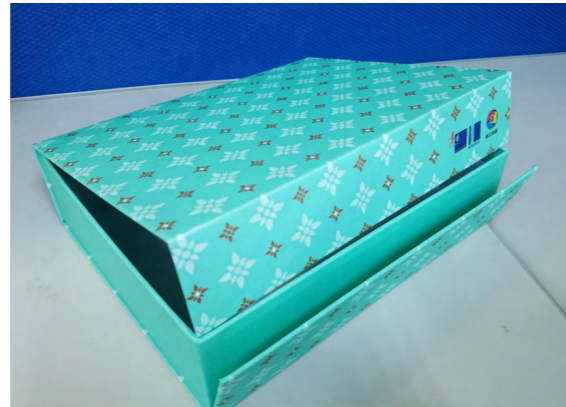


圖 1. 產品成果圖 (1)

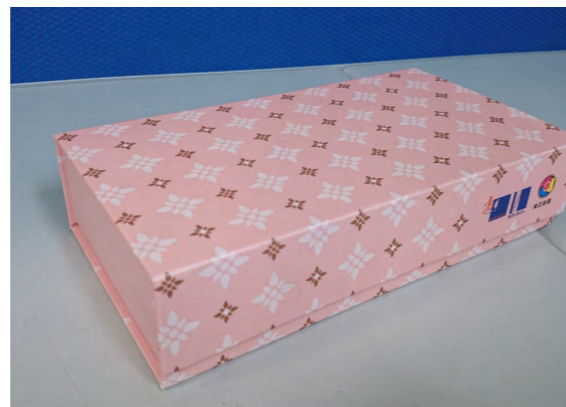


圖 2. 產品成果圖 (2)



圖 3. 產品成果圖 (3)

### 計畫創新重點

(一) 傳統作業製程上均採人工作業流程，此作業方式需要大量人力、時間、資金等等，而在旺季，當大量訂單進來時，即使公司人力加班處理，均不足以完成訂單之產量，明顯產能不足，為了改善其作業效能，利用整合自動化設備使其由半自動生產透過研發提升為連續自動化生產，更可突破業界現有燙金尺寸 350mmx300mm 的限制，計畫利用可替代刀模方式結合製程產出大尺寸 420mmx350mm 燙金以突破業界尺寸的限制，其優點是增加一體成形作業可大幅度減少傳統作業多次加工成本，計畫優於業界的產能實現執行全自動化組裝盒自動流程。

(二) 精緻錦盒的圖案設計，採客製化設計，依客戶需求，設計出別具個人風格的美觀設計。

### 研發成果及衍生效益

#### (一) 量化效益

本計畫完成後，105 年度增加產值達 8200 千元，三年目標產值達 22500 千元，投入研發費用 7500 千元，增加就業人數 5 人。產出新產品或服務 1 項，衍生商品或服務 1 項。

#### (二) 質化效益

1. 提前準備公司技術轉型開發出優於業界的技術而生產出彩盒水準，逐項建構公司團隊整體的研發能量
2. 錦盒自動化生產，能引領帶動下游灰紙板供應商之需求提升 10~15% 及新開發自動膠廠商；對上游客戶則能引進新製程技術，以擴增客戶盒形結構設計之選擇（如從半手工組裝調整為全自動組裝）。
3. 我司提供許多工讀機會讓在學生能提早進入業界見習。從線編人員、機台操作學徒、領機，有一定的養成時程；再者，我司因為是彩盒與錦盒全製程，故機械設備相當多樣化，並有高達 80% 有電腦觸控裝置，對於有機械科背景之學生更有機會發揮其所學。

### 專案執行重要心得

本專案計畫能夠順利完成，是美正公司投入新產品研究開發的一次成功經驗，相較於過往經驗，本次從印前產品設計到開發階段試產，皆建立完整的開發紀錄，目的為了能夠完成印刷流程的標準化作業程序，作為未來其他產品開發的重要資訊。計畫主持人當責固定召開計畫執行檢討會議，有效率的管控計畫執行進度，使產品得以如期開發完成。辦理技術推廣會，將本計畫開發之產品與技術與業界廠商交流，並且吸引客戶詢問新產品開發，成功媒合技術服務案例，提升公司專業形象，並且帶來新產品的訂單增加公司產值。

