

## 沈氏藝術印刷股份有限公司

# 微網點精密印刷產品開發計畫

## 經營理念

秉持「印刷與藝術結合」及追求產品「真、善、美」。

## 計畫緣起

### 1. 目前現況：過網技術分兩種 皆有其技術侷限

過去的過網技術分為調幅網點(AM)與調頻網點(FM)，是目前市場上最常使用的過網技術，其中又以AM為大宗，兩者之間的點大小與密度各不相同，其中的缺陷也不同。

### 2. 問題解決：突破技術的盲點 達成高精密印刷

本計畫針對不同的技術弱點，以高精密網點技術突破以往技術侷限，以達到高精密印刷品的需求。

## 計畫創新重點

### 1. 高線數印刷

傳統的過網技術有著容易產生網花、粗糙的顆粒感和網點



#### 公司小檔案

成立日期：1977年12月15日

負責人：陳哲三

資本額：4億6592.1萬元

員工人數：195人

的擴大率等問題，這些都會影響到印刷品質的真實呈現，而高線數印刷利用細密的網點結構所產生印刷圖像複製技術，可應用於精密的畫冊、藝術品等，其複製影像細緻，可將此技術運用於攝影集、藝術產品或是具高單價的商品上，以維持圖像的保真度和色彩的穩定性，更細緻的呈現圖像細節。為商業、包裝和出版印刷提供的優質圖像和效率優勢。

## 2. 替代性—取代傳統過網技術

微網點技術，是一種新式的FM技術，保留舊式FM的優點，排除AM技術的網花問題。與舊式FM最大的不同在於印刷線數從133~150線、150~175線提高到340線與480線，印刷網點的大小也調整到10  $\mu\text{m}$ ，在印刷品質上比舊式FM提升許多，對小圖像的細節呈現更好，線性表現更加突出，能夠有更精緻的細節表現，擁有更大的色域，且不影響RIP與Rendering時間。不只在網點技術進行改變，搭配更精密的套印技術，才能讓印刷品達到更好的效果。

此技術較以往使用傳統網點印刷的技巧要來得多，需要較精準的製程控制。在印刷過程中，印刷機的轉速要維持在能印製出最佳作品的恆定速度，則可以得到遠比傳統網點技術更好的圖像解像力，相對可提高產品本身的價值。

## 研發成果及衍生效益

### 1. 藝術畫作複製服務

藝術書冊是專業的藝術家，雖然小卻不失細緻與全面的展演實體，所以不論在題材、開本、設計、材質、印刷、裝訂及行銷等思維上，皆須完整且真實的呈現，以利傳遞藝術創作者的訊息。

### 2. 高線數圖書、高精細特殊印製產品

高線數的複製技術可以呈現細微的線條與層次，適合做為工程圖鑑或室內工程規劃的微工程設計圖，能完整的傳達訊息。

### 3. 與藝術家、畫家合作推廣服務

許多知名藝術家和畫家，擔心自己作品無法被妥善的保存，通常會捐獻給美術館典藏，如此一來畫作就能給更多人觀賞，但如果將畫作出版成冊，將高網點技術應用在畫冊上，定能吸引更多愛好者珍藏，進而推廣文化藝術。

## 專案執行重要心得

感謝工業局與中國生產力中心予與我司這次產品開發的合作機會，沈氏的研發團隊將會更積極的投入本專案的衍生效益上。在此次計畫的應用與相對應之服務流程已開發完成，藉由印刷適性、品質適性等檢測得以掌握各項印刷參數的應用，未來在印刷以及色彩管理控制等會有更進一步的突破應用，在市場上能發揮更大的效益。同時希望透過本計畫產品開發，能提升本公司與相關產業。

### 新產品簡介

以微網點精密複製技術凸顯產品差異、提高附加價值，並產生新經營模式，規劃一系列產品服務滿足客戶需求。改善傳統調幅網點(AM)與舊式調頻網點(FM)的缺點，大大提升圖像的細節表現，色彩表現也較其他網點技術穩定，使產品在視覺效果呈現上有更大的進步。此技術輔以原有背景技術，如專業印前製程，一系列的印刷流程整合，由上而下改變營運模式，提供客戶一條龍的服務。