

# 盛餘股份有限公司

## 環保印刷烤漆鋼板開發計畫

### ●計畫執行目標

本計畫著力開發建材用之環保印刷烤漆鋼板，使鋼板表面具有圖樣花紋或顏色之變化，延伸鋼板多樣性的外觀質感，計畫之執行目標：

- (1)開發完成石紋與木紋共三款之印刷烤漆鋼板。
- (2)產品具備區隔差異化，花色多樣化、耐候性佳、不易褪色的產品特性。
- (3)產品具獨特性，可依客戶需求客製化圖案及花色批量生產，建立產品客製化滿足客戶需求。
- (4)建立連續凹版印刷之生產關鍵技術。

### ●新產品簡介

環保印刷烤漆鋼板是利用連續輥塗印刷製程，將設計圖案或顏色轉印到漆膜面上，使烤漆鋼板具有圖樣或第二顏色，透過圖案的設計與油墨的調色技術，可延伸鋼板多樣性的外觀質感，有別於一般烤漆鋼板之素色外觀。

本產品之組合是鋼板經過熱浸鍍鋅之後，再經過圖案印刷，於最上層塗裝的耐候性透明漆。產品具有優良之耐候性佳能，不易褪色，適用於高級建材上之室內隔間及戶外牆面等多種用途。

### ●計畫創新重點

國內一般之烤漆鋼板均為單色素面，缺乏美感之外觀變化，而且技術門檻低，競爭劇烈。本專案著力開發建材用之環保印刷烤漆鋼板，使鋼板表面具有圖樣花紋或顏色之變化，延伸鋼板多樣性的外觀質感。主推以多樣化、高質感、高耐候之特性為訴求，取代烤漆貼皮之市場需求，鎖定高級建材之市場，與一般浪板形成產品差異化之區隔。開發之環保印刷烤漆鋼板圖案有木紋及石紋兩大類，以印刷烤漆鋼板取代木材或礦石，用於小木屋及室內建材的建造設計上，以減少自然資源的過度破壞，是最佳的環保概念建材。

目前國內之連續鋼板印刷生產線，僅有盛餘公司有此製程設備，可自主性研究開發生產技術，擁有絕對的優勢，建立相關之關鍵技術：

- (1)建立鋼板連續凹版圖案印刷之製程技術。
- (2)圖案開發與油墨調色技術
- (3)建立各類印刷與塗裝製程之生產技術。

(4)增加印刷板面保護功能之塗裝技術

### ●公司研究發展能量及研究發展制度之效益說明

- 1.本技術及產品開發完成使得本公司在彩鋼印刷塗裝技術上取得優勢及自主性，提昇技術水準，順利發展差異化產品，提昇公司競爭力。
- 2.藉由執行本計畫所導入之委辦單位嚴謹的研發計畫管理制度，有效提昇本公司的研發能量及建立公司相關之研發制度。

### ●人才培訓及運用效益

印刷油墨之調色是非常專業的技術，調色人員對顏色微調及敏感性的訓練非常重要，在實驗室調色過程中密集訓練技術人員，傳承油墨調色之技術，包含：

- (1)實驗室小樣色樣之調配技術。
- (2)產線量產使用之大批量油墨調配。
- (3)油墨色差控管之標準化程序。

### ●產學研各界之技術移轉及合作效益說明

無

### ●新產品創造之技術效益及市場效益說明

甲、目前市場上對於花紋圖案之平板鋼材，絕大部份均為高污染性的PVC貼皮鋼板，環保印刷烤漆鋼板具美觀、耐用之差異化與獨特性，可取代PVC貼皮鋼板，是最佳的環保概念建材。

- (1)產品定位以適用於室內、外之高級建材為目標，廣泛運用於現有之建材市場，更可依顧客的需求客製化量身定作生產多樣性花色的鋼板，滿足客戶對建材景觀設計與造景之需求。
- (2)盛餘公司本著研發創新之精神，不斷建立核心技術，提昇產品競爭力，並為環保盡一份心力。

### ●計畫完成後對提升我國產業水準及競爭優勢說明

本計畫開發完成可提升國內鍍製彩鋼產業之製造水準：

- (1)創造產品差異化優勢：  
環保印刷烤漆鋼板有環保、多樣化、高質感、高耐候之特性，鎖定高級建材之市場，與一般素色浪板形成產品差異化之區隔，並達成品質差異化策略，提昇整體彩鋼之質感與水準，避免價格競爭以創造

最大利益。

(2) 提昇製程創新研發之能力：

不斷研發創新生產技術與製造能力，提昇烤漆塗裝生產關鍵技術，增加產品附加價值，使產品更符合市場需求。

(3) 製程技術維持國內領導地位：

在國內平板鍍製烤漆產業，盛餘本著研發創新之精神，著重對品牌之品質承諾，不斷研發產品特性與應用，而印刷烤漆製程技術研發是鍍製彩鋼生產技術領域之再提昇，將促進產業生產技術升級。

● 專案執行重要心得

(1) 「追求至善，不止於至善」一直是盛餘公司堅守不渝的經營理念，而提昇自主研發技術能力，更是不斷努力的目標。在本技術開發之前，公司對於彩鋼

塗裝生產技術僅為較高品質之製造者，產品無法與同業作區隔，市場削價競爭。但經過本計畫參與成員投入研究環保印刷烤漆鋼板之生產技術，從圖案設計、油墨調色到塗裝製程控制生產，不斷試作與修正，終於讓本計畫順利完成，達到產品與同業差異化區隔之目標，讓公司之研發與製造能力超越同業水準。

(2) 藉由本計畫的完成，研發成員的技術經驗也獲得顯著的成長，未來對於其他衍生性之研發計畫將更具信心。

(3) 最後，需要感謝經濟部工業局與生產力中心的大力指導，更感謝政府的經費補助，使得本計畫得以在研發經費不虞短缺之下順利完成。

