

彩敦網版印刷股份有限公司

冷光網印節能開發計畫

●計畫執行目標

產品開發成功後，將可大幅降低EL冷光片的成本，方有機會應用於戶外大型的廣告看板上，如公車廣告，物流貨車廣告，T霸廣告上，將可將戶外廣告原有靜態平面印刷圖面變成有光有閃爍跳動的新廣告專材，一旦形成氣候，將成為市場上受喜愛的廣告表現產品，為公司帶來大的效益。

●新產品簡介

將原本整面百分百的發光原料面積改為利用人的視覺與廣告距離所造成的落差，將一個面改為適當比例線條印刷，但在視覺及光的因素在一定距離下所看到的也是一個面的光源，但實際上原材料成本與原來使用的比例因間隔比例的關係已達到降低成本的效果了。

●計畫創新重點

本計畫開發的內容是大面積EL冷光片的印刷，創新的重點在於跳脫原來100%的印刷面利用視覺與廣告距離所造成的錯覺，將原100%發光面應用大型網版印刷改為線條印刷，在一定距離下，眼睛所看到仍是一個面呈現，不影響原廣告內容圖案，但相對於整個製作的原材料成本，線條呈現的材料跟著比例，印刷面積減少，連帶節能省電比例增加，提高產品競爭優勢，更可提高同業競爭的優勢。

●公司研究發展能量及研究發展制度之效益說明

由於目前欠缺較完整的研發制度及嚴謹的作業細節建立，經專案技術委員教導鼓勵並指正一些方向，了解相關缺點，讓內部同仁經由期中審查後有較完整的作業概念。

對於創新能量的累積，對公司而言，效益產生的影響是非常深遠的，現況研發人員在作業時會養成隨手作記錄，對於原材料，機器設備，製作細節也一遇到問題，會主動與計畫連絡人保持互通與討論。

●人才培訓及運用效益

原本案同部門人員只在自己的工作領域做好份內工作，此次在開發過程中狀況發生時，可互相討論，加以整

合意見，對於配合中不同部門的人員相對都學習到不僅態度上要多接受別人意見，也要適時提出自己意見，互相學習到雙方專業知識，這樣雙方才能成長，態度的轉變是要成功的重要因素，對日後研發創新路上，會更快，更有效。

●產學研各界之技術移轉及合作效益說明

本案例是由公司內部員工自行研發，未承接任何技術轉移及專利授權的問題。

●新產品創造之技術效益及市場效益說明

1. 成本效益：

相對於傳統廣告平面圖案輸出產品，成本是相差10倍以上，此次EL產品的研發可將與傳統產品成本相差降到5-6倍，相對市場上接受度會比原本高，若市場擴展開來，會帶動一股需求，有了訂單量，原料採買成本可再降至比傳統產品差約4倍左右，形成良好經濟正向循環。

另一方面，96年度對彩敦公司而言，因企業經營意識提升，除了申請政府研發計畫補助，同時也對內部人力結構，管理制度做更有效率調整，未具積極效率面職缺，逢缺不補，對不適任員工，輔以教育觀念，要求工作態度要正確。以面對未來更激烈的市場成本競爭。

2. 市場效益：

以台灣基本量約有1仟萬，國際市場估計超過30億，有了市場，有了訂單量，相關配合商產業，如PET ITO膜，印刷油墨，UV樹脂開發，機械設備商，相關產業投入，其市場價值據估過50億，另我們預估：

項目	97年12月底	98年12月底	99年12月底
單項冷光廣告產	1800萬	4200萬	11250萬
品營業額			
再增生產線	(維持原一條生產線)	第二條	第三條
創造就業機會	5人	10人	20人

我們自許彩敦能在台灣同業裡做一位標竿者，也有一定的能力，走向國際，且不怕大陸的低價競爭。

● 計畫完成後對提升我國產業水準及競爭優勢說明

因產品只是初步開發成功，彩敦現況也許未能馬上有國外市場，但預計2008年會計畫參加4個國際展會從日本東京，德國杜塞道夫，法國巴黎VISCOCOM展，美國Sign Show擇取，相信在海外可一爭長短，在EL印刷廣告市場，絕對能佔有一席之地。

● 專案執行重要心得

我們從事的是傳統印刷，「冷光網印節能開發計畫」專案，對彩敦而言是一個新觀念與新的做事方式的改變，在此我們真的很感謝工業局對傳統產業的幫忙與用心。

整個計畫從當初想要申請到實際執行，我們一直保持學習的心態來面對，畢竟傳統工作方式，沒什麼研發計畫，純粹接受客戶圖稿設計再來出圖交貨，但現市場競爭壓大實在很大，傳統產業一定要開發新產品，才能有長久性經營。

在整個專案研發計畫中，不同主管主觀意識強，有時難以溝通，現較能體會主管與計畫主持人應比平常員工均得有更好的包容性，和面對市場情勢變化的氣度，外在營業的市場景氣已過差，傳統型產業不好經營，此刻不僅要有遠見，耐得著性子，不能因為急而亂了公司腳步，這樣反而會功虧一簣，要調整公司發展腳步，將公司計畫的目標方向，明確讓所有員工了解，再大的衝突，只要不是一己之私，終將可以化解異見，整合好團隊。

彩敦只是一個傳統型小企業，對於研究創新的規矩制定仍有很長一段路得走，我們願意一步一腳印紮實的耕耘，來回報給每位樂於工作將時間精力供獻給公司的好員工。

