

國堡K化 瞄準精緻印刷市場

從東漢蔡倫發明紙，隋唐時代雕版印刷技術興起，印刷的大量快速複製功能，在知識與文化的傳播上，一直以來有著極為重要的地位與貢獻；然而，隨著網路興起，數位化科技日新月異，嚴重衝擊印刷產業，許多人開始認為這是一個逐漸走向夕陽的傳統產業。不過，在商場上，敵人不會是永遠的敵人，網路數位化、自動化科技的來臨，也開始推動印刷產業走進一場變革的潮流中。

根據印刷工業同業公會調查顯示，台灣印刷產業年產值約500-600億，但大部分印刷廠商都屬於中小企業規模，且年營業額在1000萬至3000萬佔多數，可見台灣印刷產業為零散產業，每一家廠商都是差不多的小規模經濟，能負荷的印量也差異不多，自然在成本的分攤上相較於大規模的組織高出許多，因此獲利自然減少，連帶也造成產業競爭加劇。

為追求成本降低，跳脫惡性競爭的小規模印刷經濟，近年來，印刷產業開始透過e化資訊工具，提高製程效率，以降低成本；並融入數位化技術之後，藉助網路化、數位化、自動化科技，將過去製造業加工的角色，逐漸培養往上游或下游發展的能力，上游工作如投入前設計、多媒體資訊製作、廣宣企劃、資料庫建立，下游工作包括加工包裝、物流配送，嘗試多角化的經營，成立20多年的國堡國際，在擁有卓越的傳統印刷專業之外，也正積極運用知識管理，發展核心知識，拓展企業營運的觸角，切入更多印刷應用市場。

國堡國際 股份有限公司

- 產 品：POP展售標貼UV印刷(塑膠卡材)、環保自動包裝盒印刷(美妝、醫藥、食品)、精緻溼裱禮盒印刷(菸酒、喜餅)、典藏型錄、套書印刷(300線少墨印刷)
- 成 立：民國73年6月
- 資 本 額：100,000,000元
- 員 工 數：27人
- 電 話：(02)2278-3288
- 地 址：台北縣三重市光復路二段88巷22弄6號
- 企業網站：www.goldenprint.com.tw

知識管理協助培養傳統與數位整合的印刷人才

國堡曾榮獲印刷金鼎獎，也通過ISO-9001(2000)認證，除了傳統平版印刷，近來在設備上添增了UV特殊印刷機(註)，因為UV印刷機能使用的印刷材質相當廣泛，如鋁箔、雷射紙張、PP合成紙、不織布、人造皮、塑膠材料等，對於食品包材、電子產品、有價證卡，都能發揮UV印刷的特殊性，因此可配合或協助客戶研發新產品，無論在可變性及配合度方面，國堡展現出高度機動性，開始以「精緻印刷品」為主要產品導向，開創出一項提供客戶差異化的競爭優勢。

不過，從傳統跨入數位的過程，擁有性能優越的印刷設備，不代表就能印出精緻的產品，最終仍需要有結合傳統印刷經驗與數位技術的人才，才能不斷衍生創意，就像國堡總經理黃德榮所說的：「我們不缺錢，只缺人」。

另一方面，公司內部一些專業技術文件雖已電腦化，但零散收藏，欠缺管理關鍵，導致知識技術不易傳承，再加上印刷製程微調技術多為經驗法則，口耳相傳，專業知識經驗無法累積，企業 Know How 內隱，知識再利用困難，所以，國堡接受財團法人印刷技術研究中心的輔導，透過知識管理的導入，整合傳統經驗管理與數位



國堡印刷產品



國堡總經理黃德榮信心滿滿拿著自家設計印製的精緻包裝禮盒，展現國堡走向精緻化包裝印刷的決心。

KM結合CRM概念 與客人不只做一次生意

一個好的產品創意得之不易，可是藉由知識管理，卻能迅速經驗複製，搶得市場先機，再運用顧客關係管理的概念，就可判斷出顧客未來短期需求，提供自己調整設計規劃策略的參考。

國堡副總王世偉以85度C的蛋糕紙盒為例指出，國堡可以將目前印製85度C蛋糕外帶紙盒的經驗複製到其他糕餅廠商，並從客群的往來溝通上，了解該企業與糕餅產業未來發展趨勢，從中分析未來2-5年的包裝需求，作為自己將來技術改善與包裝設計發想的依據，以滿足顧客未來需求，建立長期合作關係。而且，面對紙張成本不斷攀高，與客戶保持長期穩定的合作模式，也能幫助企業有效控制印刷成本。

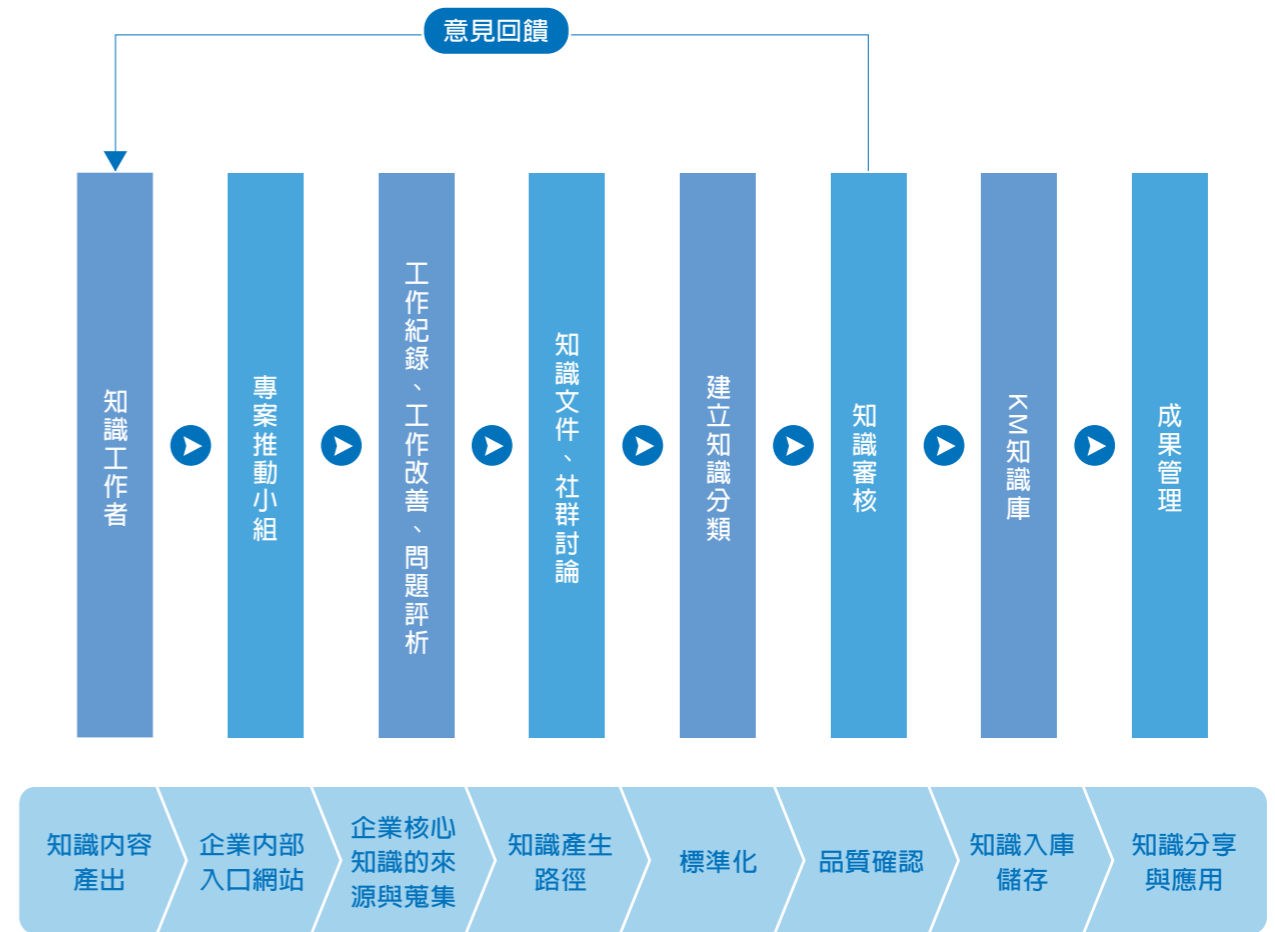
利用KM穩定印刷品質 維繫客戶品牌

佛要金裝，人要衣裝，在講求外表包裝的年代，商品要賣的出去也要靠包裝，因此印刷廠商無形中也肩負了部分客戶產品銷售好壞的責任，因為萬一包裝印刷不良，容易誤導消費者認為這產品可能是仿冒的，嚴重時將會影響客戶聲譽與品牌，所以印刷業者必須確保高品質。

化管理，縮短作業流程，從中萃取經驗轉化為知識文件，再透過知識管理系統平台，分類儲存知識文件，縮短員工查詢文件時間，也藉此建立人才教育訓練知識與制度方法，幫助新人快速勝任工作，並有效儲存文件累積成為知識庫，形成企業內部的知識資產，提供未來國堡再利用創新的基礎。



國堡導入知識管理之步驟方法



國堡知識管理系統運作流程示意圖

以商業化包裝為產品導向的國堡，不斷提升印刷技術品質，將以包裝精緻的化妝品企業、菸商，以及需要防偽標籤的廠商列為主要客群，再經由知識管理，整合這些精緻包裝技術與經驗，轉化為重要技術性知識文件，利用每週固定開會分享的時間，大家互相交流，以調整改進缺失，提升製程良率。

目前國堡經過輔導後，製成良率已從90%提升至95%，幫國堡降低成本將近200萬；除此之外，導入知識管理不僅有效縮短作業流程，同時也建構完整的客戶服務系統處理程序，連結KM系統平台的知識庫，已大幅提升客戶回應速度75%，並減少客訴機率。

導入KM 創造新核心價值

國堡追求技術精進之餘，也積極將印刷結合科技，搭配各項科技與環保檢測，例如包裝耐磨、耐光係數和其他檢驗，作為類似專業憑證，再切入到注重衛生安全的量產行業如食品、藥品產業，以擴張業務市場。

相對地，利用科技化的印刷知識也能教育客戶商品包裝未來趨勢走向，帶領客戶改變產品行銷策略，符合消費市場潮流，王世偉表示印刷行業已經高科技化了，不再是傳統產業，他說：「提供客戶產品包裝印刷的專業諮詢服務，幫助客戶提升銷售量，是我們未來的核心價值。」

因此，以資訊化的KM系統，減少重複性的低階工作，讓員工能將時間精力用於思考規劃、創意開發、與組織決策等高層次工作上，幫助客戶解決問題，為企業創造價值。

主動出擊開發客戶 收集經驗轉化為知識

既然鎖定商業化包裝商品為訴求對象，國堡拓展客群也充分發揮中小企業勇往直前的精神，王世傑與總經理特助劉瑞光平時就常到便利超商、大賣場尋找潛在客戶，以及調查同業印刷產品，只要看到適合的商品，一定主動提案給廠商，爭取機會。

例如統一雞精包裝盒，劉瑞光表示之前觀察過統一雞精外裝紙盒，發現一些缺失，於是他主動提案給統一企業，說明國堡印刷的高品質以及符合環保規定等各樣優勢條件，結果，國堡的競爭優勢剛好符合統一雞精產品包裝盒的兩大訴求：包裝盒不能因為摩擦而有色彩脫落並保持在正常光源下，半年不褪色，以及使用油墨要符合環保。後來，國堡受統一之邀，南下參觀雞精製造工廠與自動化包裝流程，並對企業高層做了詳細簡報與說明，結果，為自己爭取到估價的機會，大大增加日後合作的可能性。

還有一次，劉瑞光與王世偉經過提案、向客戶簡報、也參觀了廠商自動化包裝系統、確定了紙張材料與厚度，做足了充分準備，帶著自動包裝盒軋型紙樣前往廠商工廠進行測試，如果測試順利，等於就拿到了訂單，沒想



國堡總經理特助劉瑞光(左)與副總王世偉，常逛超商與大賣場採購一些商品，利用公司開會與分享時間，一邊享受美食，一邊與同事討論包裝技術，擬定業務提案方向。

到一疊樣品紙才剛放到定點，機器都還沒啟動，那一疊紙就啪一聲落到地上，兩人只好摸著鼻子帶著樣品紙回來，繼續加強改善，再跟廠商請求測試的機會。王世偉說：「因為紙張厚度還是有些微差距，那些自動化



(印研中心提供)

隨著包裝走向精緻化，印後加工流程也越顯重要。

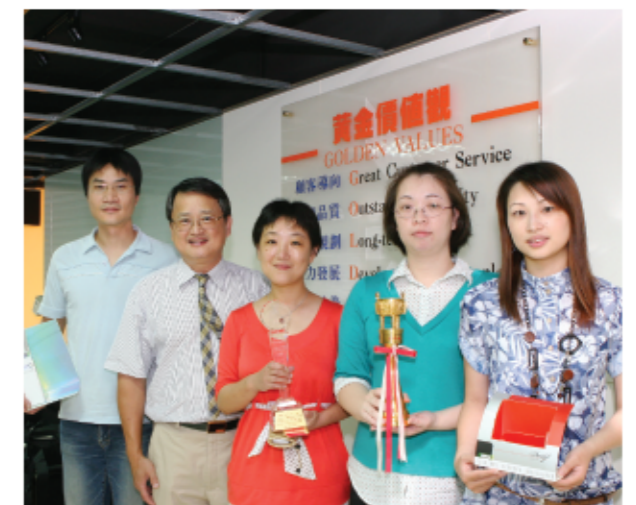
包裝機器都是德國、義大利進口，是精密的儀器，紙張的材料、厚度、尺寸、伸縮比沒精算好，根本上不了機器。」

劉瑞光指出，這些市場調查、企業工廠參觀、客戶簡報等業務溝通方式與技巧，處處都隱藏著學問與知識，若能藉由知識管理流程匯整到系統上，透過交流分享，就可提供員工學習與成長的機會，不斷提升印刷服務專業，也能作為將來國堡創新的能源。

顧客需求連結核心知識 走出內需市場

放眼未來，印刷產業應持續專注技術與品質的提升，也應走出內需市場，擴張產業規模，朝向一貫化自動生產系統作業，目前國堡已建置企業資源規劃系統ERP，利用系統串接功能整合KM平台，以期達到資源有效運用，國堡期待能在知識的價值鏈中，將顧客的服務需求與內部製程技術之核心知識緊密連結，並利用知識管理的交流分享等創新活動，擴大產品差異化，來提高本身附加價值。

【*註】UV印刷：Ultra Violet Curing Printing 紫外線硬化印刷技術，簡稱UV印刷，是利用紫外線的高頻能量，在短時間內將油墨乾燥、硬化的一種特殊印刷製程，多應用於塑膠類產品的印製。



【輔導單位】
**財團法人
印刷工業技術研究中心**

- 聯絡人：李嘉中
- 電話：(02)2999-0016
- 地址：台北縣三重市光復路一段61巷27號11樓之3
- E-mail：desmond@ptri.org.tw

- KM專案經歷：
 1. 裕華彩藝股份有限公司知識管理輔導專案
 2. 台灣亮綺印網科技股份有限公司導入知識管理專案