

省大特殊印刷品公司：數位轉型的挑戰¹

詹錦宏 鄭時雨^{2,3}

壹、公司背景

省大特殊印刷品公司於 1996 年由莊景裕總經理在桃園市設立，在桃園市桃園區擁有自己的廠房及生產設備，生產無塵室自粘商標、各式防偽資料庫條碼製作、條碼機專用貼紙、自動貼標機專用標籤、各式紙盒、紙袋、吊牌及特殊材質（包括：防偽、耐高溫、耐低溫、阻燃等各種認證特殊膠）用紙。從設計、完稿、製版、印刷、上光軋型、分條、成捲、資料庫後加工至品檢出貨，依循 ISO 精神及系統流程，廠區一貫作業。公司資本額 1,200 萬元，2022 年營業額約 15,000 萬元，其中加工部門 5,000 萬元，材料部門 10,000 萬元，員工人數 20 人。

省大公司生產 B2B 客製化的標籤貼紙，客戶包括半導體化工相關、光電面板電子業、醫療生技食品、鋼鐵業等國際上市大廠。公司各部門從材料應用設計、印刷製造、到加工生產業務垂直整合（圖 A1），協助客戶進行產品研發創新，提供應用解決方案等全方位服務。公司於 1996-2002 年以基礎材料加工生產及應用為主，是一家傳統的產品導向公司，強調產品的品質和特性。2003 年起，面臨客戶轉單對岸中國大陸市場，意識到客戶流失與競爭加劇的危機，因此，陸續引進國際特用高性能材料，因應客戶需求，研發特殊加工法創新產品，改採顧客導向的行銷模式，尋求建立長期合作關係。2012 年之後陸續發展創新高端產品，在製造現場導入更加人性化和科技化的軟硬體服務功能，強調協助客戶解決問題，但是，又面臨成本上升的問題。2013 年，在新北市成立低碳化材料部門，並與設備新穎齊全的廠商結盟，優化競爭優勢，做出有別於其他競爭者的產品。

¹ 本個案摘錄自《管理個案評論》第 15 卷第 1 期 p.1~26，原題目為「省大特殊印刷品公司－數位轉型的挑戰」，著作財產權屬於財團法人光華管理策進基金會所有。

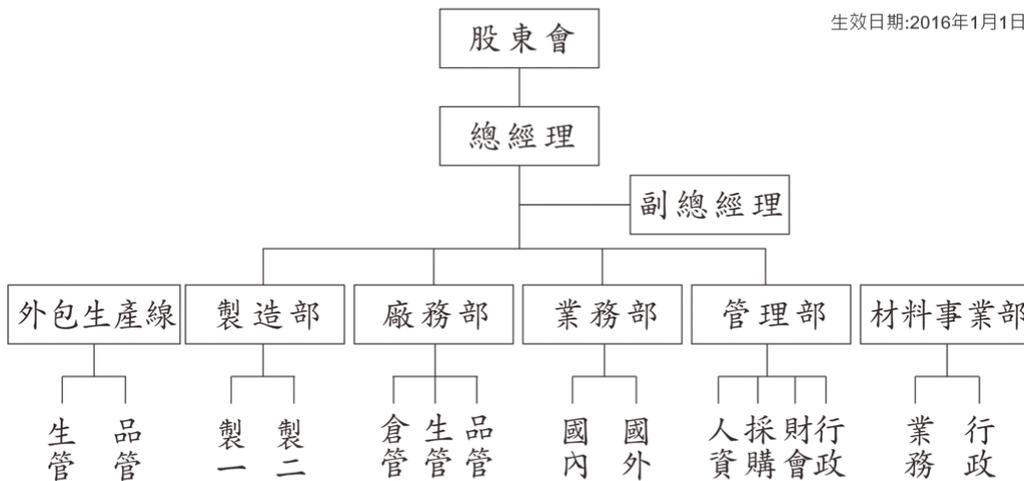
² 作者詹錦宏為長庚大學工商管理學系教授；鄭時雨為省大特殊印刷品有限公司副總經理。

³ 本文接受教育部研究計畫 (EARPD3N0021) 補助。

* 本收錄庫所收錄/出版之個案與配套教材，包括文字、照片、影像、插圖、錄音、影音片或其他任何形式之素材等，均由作者獨家授權光華管理策進基金會出版，受到中華民國著作權法及國際著作權法律的保障。所有個案或配套教材的全部或部分內容都不能被複製、影印、掃描、儲存、電子傳輸、分享或公告於任何網站。

** 本收錄庫所發行之個案均為紙本套朱紅色印刷，如發現盜印或任何侵害作者智慧財產權之行為，歡迎備證來信檢舉，電子郵件：kmcccase@gmail.com，查證屬實者，備有獎金酬謝。

*** 如需訂購光華管理個案收錄庫之個案，歡迎上網查詢。網站位址：<http://www.kmcc.org.tw/>。



註：加工部門包括虛線內的製造部、廠務部、業務部。

光華管理個案收錄庫 (KMCC)

圖 A1 省大公司組織架構圖
資料來源：省大公司。

貳、面臨問題

自 2016 年起陸續擴增設備，企圖增加產能及營收，結果卻不如預期，新成立的材料部門子公司，尚在追求損益平衡的初期階段，並未明顯獲利。從 2016-2018 年度加工部門營收數字可見 (表 A1)，省大公司正面臨業績衰退的危機，也出現成本上升及毛淨利下降的問題。

表 A1 省大公司加工部門2016-2018年營收統計 (千元)

年度	2016	2017	2018
營業額	33,596	29,385	28,331
毛利	23,719	20,916	19,175
毛利/營業額	70.60%	71.18%	67.68%
淨利	9,675	7,653	6,770
淨利/營業額	28.80%	26.04%	23.90%

資料來源：省大公司內部資料，本研究整理。

在 2019 年 1 月 16 日公司每年的管理審查例會中，莊景裕總經理提到：「2017、2018 連續兩年度營業額下跌，是公司在長期穩定成長後，連續出現營收下跌情況。因此，必須思考行銷及生產所面臨的問題，以及尋求對策。」

鄭時雨副總經理表示：「這二年的業績顯示二個問題，一個是營收成長的停滯，另一個是成本及費用率的上升。因此，導致公司獲利未成長，員工薪資改善速度未讓員工滿意，也造成人員的流失，2016 年、2017 年及 2018 年離職率分別是 18%、12%及 12%，維持高的離職率。」

業務部李經理：「我們最主要的競爭對手，永豐紙業他們是上下游一貫作業大廠，原料成本比我們低，加工費用也比我們報價低，在報價上很難與其競爭，導致這二年營業收入及獲利都衰退。」

莊總：「如果產品與永豐紙業完全一樣，我們不可能與他們競爭，必須是在產品設計、材料、加工技術、交期、甚至是下單批量上，與業界龍頭大廠有所區別，我們才可能走出單純的價格競爭。」

鄭副總：「規模大廠採用自動化連續生產，在規格化大量訂單，仍具有很大優勢，但是，許多客戶會因為不同的產品應用，選擇不同的材料、材質、尺寸，即使已經確認材質規格後，也會因為成本考量，再次變更材質或規格。因此，對於需要多樣加工、小批量、有多種不同材料選擇的訂單，省大就可以發揮彈性生產的優勢，因此，生產製程的 ERP 系統更有其必要性。」

製造部陳經理：「對於成本增加的問題，2016 年、2017 年及 2018 年原物料及人力成本合計占收入比分別是 29.4%、28.8%及 32.3% (表 A1)，公司採取的對策是希望提高機器稼動效率，同時實現物料摺節。但是，目前的 ERP 系統無法自動計算成本明細，自動排出工序流程，導致無法察覺物料浪費或工序錯誤，如果 ERP 系統能帶出成本明細，進而評估產能，決定接單成本，因為員工看得到成本，就能夠增加切身感，做出有效的調整與改善。」

鄭副總：「導入新的 ERP 時，也要考慮新產品開發與流程再造的問題，要有透明化的成本系統流程。我們也應該學習豐田生產模式，教育訓練員工有持續改善的思維，減少生產過程的浪費。」

業務部李經理：「延續剛剛陳經理的意見，因為我們很多是客製化的產品，有些特殊單，大廠不見得願意接單，如果業務單位在報價時，可以事先從 ERP 系統估算產品的成本結構，應該會更具有彈性及競爭力。目前的做法是業務單位收到客製化訂單時，必須先請製造部估算成本後，才能報價。」

製造部陳經理：「公司 ERP 現在使用正航的系統，生產過程可以提供的資料有限 (圖 A2)，沒有辦法滿足李經理要求的功能，我們是要請正航公司增加功能，還是更換新系統？」

鄭副總：「如果追加功能就可以解決，當然優先考慮繼續使用現在的系統。若還是無法滿足公司要求，請製造部評估是否要導入新系統。」

製造部陳經理：「我們會仔細評估一下。」

省大特殊印刷品有限公司

訂購憑單

列印日期: 111-10-31

頁碼: 1

訂購日期: 111-10-31

單據號碼: 1111031005

客戶名稱: K095

000000科技股份有限公司

聯絡人員: 00珊小姐

送貨地址: 00縣斗南市大0路00號

聯絡人員: 珊小姐

聯絡電話: 05-0000000#000

客戶訂單:

製單人員: 生管

傳真號碼:

備註: 11/8到貨

產品編號	品名規格	數量	單位	單價	金額
K095-008	4"*2.5" (101.6*63.5MM) RFID白合成貼紙+保護膜 (每個序號4張)	50000	PCS	00.000	00,000

細項描述: 00國際回廠加工+打印資料

分錄備註:

數量合計:	50000	合計:	00,000
		稅金:	0,000
		總計:	00,000

經手人員請務必簽名或蓋章並附上日期及時間

原料: 覆核: 製刀版: 領料: QC簽名/樣張: 印刷模切: 分條成捲品檢: 出貨:

圖 A2 省大公司訂購憑單

資料來源: 省大公司。

業務部李經理:「另外,在營收停滯的部分,除了現有的業務人員銷售、公司網站介紹、國外參展、關鍵字廣告等,我們也在思考是否應該採用新的行銷管道。從開拓新客戶的角度來說,如果客戶從我們公司網站,可以快速獲得他們所需要的資訊,找到對應的產品,問題得到解答,向公司下單的機率就會提升,所以,網頁內容的更新及改善也是刻不容緩。」

鄭副總:「製造部導入新ERP系統時,當然必須連業務部的需求也一起考慮。同時也要進行成本效益分析,請管理部考慮是否可以利用淨現值法評估ERP的導入效益。」

業務部李經理:「目前我們使用的Yahoo首頁廣告及Google關鍵字廣告,效果並不顯著,是否要改變做法。」

莊總:「網路廣告效果不佳的理由是什麼?要先知道原因,才能進行改善,請業務部分析一下,否則就像將錢丟進大海,咚的一聲錢就沒有了。」

業務部李經理:「了解,我們會仔細分析公司網頁內容,同時看是否有更好的行銷管道,可以解決目前廣告效果不彰的問題。」

參、問題思考與對策

在管理審查例會後，為了解真正問題所在，製造部陳經理及業務部李經理，在 2019 年 2 月，各自召開二次部門會議，針對目前所面臨的問題進行分析與過濾。在 2019 年 3 月，二個部門又共同召開跨部門會議，利用要因分析圖（魚骨圖），嘗試將所要解決的問題點逐項列出。希望透過要因分析圖，在發現問題後，尋找對策，解決問題，分析結果歸納如圖 A3 所示。



圖 A3 省大公司業務改善項目要因分析圖

資料來源：省大公司。

2019 年 4 月 20 日，公司召開第一季經營檢討會，除了討論日常營運問題，也針對管理審查例會的問題，進行追蹤改善。

製造部陳經理：「製造部與業務部在上次會後，仔細分析我們公司目前面臨的問題，大概包括成本增加、業績下降、人才流失、資安管控等四項（圖 A3），這四項其實就是生產、行銷、人資、資訊等四項管理問題。雖然每一項問題都很重要，但是，最迫切需要改善的應該是生產及行銷的問題，若業績持續衰退，獎金紅利都減少，不僅客戶留不住，恐怕連員工都留不住。」

業務部李經理：「所以，我們應該優先解決製造及銷售的問題。以業務部的立場而言，希望製造部能夠在業務部提出每筆訂單的報價時，提供每筆訂單完整的成本估計、生產排程、交期等資訊，以協助銷售業務。」

製造部陳經理：「我先說明一下，加工部門現在使用正航 ERP 系統的現況，在成本結構方面，由於資料未數據化，從報價到採購以及生產安排，長期都依靠傳統的方法，由人判斷及簽核。因為缺乏數據的支持，造成接單成本無法有效管控，導致報價精確度差，經常產生用料浪