

# 食品製造業服務化經營模式分析

黃秋香 簡相堂

委託單位：經濟部技術處

執行單位：財團法人 食品工業發展研究所

中華民國一〇〇年十二月

# 食品製造業服務化經營模式分析

黃秋香 簡相堂

## 目 錄

	頁次
1.前言.....	3
2.製造業服務化相關研究.....	5
2.1 製造業服務化之概念.....	5
2.2 製造業服務化之現況.....	8
2.3 近期相關研究之探討.....	13
3.食品業服務化模式一：善用產能代工.....	16
3.1 飲料代工.....	17
3.1.1 代工動機.....	17
3.1.2 代工型態.....	20
3.1.3 代工服務內容.....	22
3.2 保健食品代工.....	23
3.2.1 代工動機.....	23
3.2.2 代工廠商.....	24
3.3 冷凍/冷藏食品代工.....	28
3.3.1 代工動機.....	28
3.3.2 代工型態.....	30
4.食品業服務化模式二：整合供應鏈.....	36

4.1 垂直整合 .....	36
4.1.1 向上游垂直整合 .....	36
4.1.2 向下游垂直整合 .....	42
4.1.3 串接供應鏈上下游 .....	47
4.2 水平整合 .....	51
4.2.1 取得互補性產品 .....	51
4.2.2 擴大生產經濟規模 .....	53
<b>5.食品業服務化模式三：經營客戶關係與通路 .....</b>	<b>55</b>
5.1 經營顧客關係 .....	55
5.1.1 B to B 深耕顧客關係 .....	55
5.1.2 B to C 鞏固顧客忠誠度 .....	61
5.2 經營通路 .....	66
5.2.1 涉入零售通路 .....	66
5.2.2 跨入餐飲通路 .....	71
<b>6.結論與建議 .....</b>	<b>74</b>
6.1 結論 .....	74
6.1.1 跳脫代工生產為主之服務化模式 .....	74
6.1.2 食品業服務化模式趨於多元 .....	75
6.1.3 製造業服務化提高附加價值 .....	76
6.2 建議 .....	77
6.2.1 以科技提升製造業服務化品質 .....	77
6.2.2 製造業服務化需跨領域合作 .....	78
6.2.3 全面性規劃製造業服務化之發展 .....	78
<b>參考文獻 .....</b>	<b>81</b>

## 圖 目 錄

圖 2-1	主要國家製造業服務化比例 .....	7
圖 2-2	製造業服務化項目 .....	8
圖 4-1	家禽供應鏈 .....	46
圖 4-2	飲料供應鏈 .....	48
圖 5-1	食品業應用軟體程式 .....	61
圖 5-2	DIY 飲料販賣機 .....	62

## 表 目 錄

表 2-1	B2B 製造業服務化模式.....	12
表 3-1	台灣飲料代工廠商.....	17
表 3-1	台灣飲料代工廠商(續).....	18
表 3-2	台灣保健食品代工廠商.....	27
表 3-3	冷凍食品代工廠商.....	34

# 1.前言

長期台灣製造產業聚焦代工業務，導致附加價值率逐年下降，估計國內製造業附加價值 21%遠低於歐美 30%。過去國內製造業產值於整體經濟之比例達四成以上，目前降至約二成，鄰近國家製造業佔比仍有三成以上，應重視製造業比重快速下降的問題。台經院副院長龔明鑫表示，中國大陸及東南亞 2.5 產業有龐大商機，韓國則積極發展 2.5 產業，而台灣有發展 2.5 產業的優勢。

因此後 EACF 時代政府單位提倡台灣製造業，從 2 級產業推升至 2.5 級製造服務業，積極推動製造業服務化，服務業科技化與國際化。2.5 產業是介於第 2 級與第 3 級產業間的產業，具有服務、貿易等第 3 產業管理中心的職能，又具備研發中心、技術生產中心、物流中心、服務中心等第 2 產業營運中心的功能。

除了大眾所熟知的服務業之外，尚有部分屬於製造業服務化，而這將會是帶動台灣另一波成長的動能，透過製造業服務化可促進製造業附加價值的提升與服務業的成長，因此台灣製造業價值鏈活動將朝研發、設計、整合與運籌等製造業服務化方向轉型。

台灣製造業如何建立資源整合能力，由需求端思考跨領域整合的創新服務，掌握產業關鍵知識及技術，進行產業升級或轉型已成為重要課題。製造業為從降低成本及提升效率為主的供應鏈模式，轉換以提供創新高附加價值服務的客戶導向價值鏈管理。2008 年經濟部技術處規劃「製造服務推動計畫」，其主軸包括（1）客戶價值深化：鼓勵廠商以服務客戶角度出發，提供製造服務及多元化的加值服務，強化客戶滿意度與彼此關係，增加製造廠商附加價值。（2）製造價值延展：鼓勵廠商從核心製造能耐，發展服務商品或衍生新興服務事業。（3）新服務事業：鼓勵廠商發展前瞻型服務產品，以帶動新製造或服務

## 2.製造業服務化相關研究

### 2.1 製造業服務化之概念

#### 一、製造業服務化之定義

面對製造業服務化的趨勢，包括先進國家在內的許多國家及地區，都積極推進製造業服務化的工程。美國將製造服務化稱為 Service based manufacturing，自 2002 年起美國國家自然科學基金針對服務工程 ESS (Exploratory research on engineering the service sector) 作為重點領域。歐盟將第六框架計畫 (The 6<sup>th</sup> Framework Program) 中的協同設計及製造研究進行重要項目探討。日本則稱製造業服務化為服務導向製造 (Service oriented manufacturing)，並資助智慧型製造系統等相關研究。而中國大陸亦在國家中長期科技規劃及製造業進程中，納為重要項目的佈署。

1988 年 Vandermerwe 和 Rada 最早提出製造服務化 (Servitization) 的概念，強調以顧客為主，結合產品、服務、知識，其中服務為最重要元素。而製造服務化相關用詞包括 servicizing、service strategy in manufacturing、product-based service、service oriented manufacturing、product service system、servitization of manufacturing、industrial services、integrated solutions 等。製造服務化的發展歷程與製造業國際化、差異化競爭、廠商經營策略調整有關，主要是製造商因應下游需求轉變，而結合服務以塑造差異化競爭優勢，因此製造商調整在供應鏈與價值鏈所扮演的角色，並衍生外包趨勢、製造業轉型。部份製造服務化則強調製造商和顧客間的合作關係，以達到雙方共享的目標，進而增加財務利潤。

製造服務化的形成有以下四個因素：

### 3.食品業服務化模式一：善用產能代工

受國際原物料價格上漲，包材、人工、運輸成本持續增加，市場競爭日益激烈，食品業者投資風險較過往高，因此業者自行購置土地、設備建廠的經營模式逐漸改變，加上消費需求朝少量多樣化發展，產品更新速度快，選擇委外代工比例則提高，將非核心產品採外包生產，而廠商本身則專注產品研發、品牌行銷及通路經營。此外，連鎖超市、超商及量販店為鞏固消費者的忠誠度，也積極尋找食品廠商代工，提高自有品牌的比重，作為與其他同業間差異化的競爭優勢。

委外代工對企業而言有其優缺點，優點包括減少設備投資、降低資產折舊費、縮短產品上市時間、生產排程調整機動性強、管理費用較低。但企業也面對一些缺點，例如機密外洩，包括配方、技術、原物料規格、銷售資訊等，雖可透過合約得到保障，但時而無法完全保密。

國內食品廠商代工方式各有差異，例如代工帶料、代工帶部分料、代工不帶料等，部份 OEM 代工合作是由委託方提供配方、製程、原材料規格等作業標準給受託加工廠，部份 ODM 代工合作則由受託廠商自行設計配方、製程、原材料規格。目前國內食品業委外代工模式主要四種：(1) 連鎖零售通路商委託食品企業代工生產、(2) 食品企業間彼此委託代工、(3) 國外食品公司的知名品牌委託國內食品業者代工生產，行銷國內外市場、(4) 國內食品企業委託國外食品業者代工，回銷國內或銷售全球各地市場。

## 4. 食品業服務化模式二：整合供應鏈

### 4.1 垂直整合

Porter (1980) 認為垂直整合是廠商將供應鏈中，技術全然不同的原物料供應、研發、銷售、配送等經濟性價值活動，在單一廠商管轄經營範圍內加以統合。即意謂廠商自行生產其投入（向上游整合），或自行處理其產出（向下游整合），在原物料至顧客的價值鏈中，將每個階段的價值附加於產品。

垂直整合時，廠商因整合供應鏈上下游的營運，聯合生產、銷售、採購等，而產生規模及範疇經濟，可達成經濟效益及節省成本。而垂直整合有助於廠商了解上下游活動的關鍵技術，增加差異化能力，提高產品附加價值，且讓廠商全盤掌握供應鏈，進而提供顧客相較競爭者差異化的產品及服務。

另外，垂直整合可讓廠商於產業原物料供應緊縮時，仍獲得所要需求量，或下游產品需求低迷時，可找到銷售出路，降低廠商供需的不確定性，且透過整合可免除因應眾多供應商及顧客，所進行的低經濟效益投資，使企業經營更加有效率。

2010 年雀巢公司因供應鏈垂直整合的效益彰顯，降低了產品銷售、配送、管理等成本二至四成，使其利潤增加至 13.4%，由於雀巢向下游整合的關係，及積極改善能源、生產用水及產品包裝的使用效益，其對全球環境保護有相當助益。面對未來諸多不確定性，例如原物料價格的波動，藉由供應鏈垂直整合的模式，雀巢已有相當信心及準備因應。

#### 4.1.1 向上游垂直整合

## 5.食品業服務化模式三：經營客戶關係與通路

### 5.1 經營顧客關係

#### 5.1.1 B to B 深耕顧客關係

##### 一、整合性解決方案

##### 1. 南僑烘焙服務中心

1971年起南僑在台灣投入食品加工用油事業，在生產、研發和經營等方面具有豐富經驗，且擁有完善的食品安全衛生制度，使其進入中國大陸市場時，具相當競爭力。在中國大陸市場，烘焙油脂、冷凍麵糰與餐飲是主導南僑集團獲利的要角，尤以烘焙油脂表現最佳，佔集團獲利比重超過六成；近期南僑準備於上海設置烘焙油脂、冷凍麵糰及酵母工廠，為提升麵包的好吃度，烘焙業者會增加酵母的需求，因此南僑提前準備酵母供應，以助集團版圖的擴張。

據南僑統計數據，全中國使用該公司烘焙油脂之麵包店，佔整體店家數比例近三成，其 95%客戶為中國大陸企業，重要客戶包括日本山崎麵包、韓國巴黎貝甜、台商 85 度 C、克莉絲汀、向陽坊等。除了先天條件優勢外，幾項經營策略亦使南僑在中國大陸成功地深耕發展，例如設立服務中心(含烘焙教室)，預估 2011 年增為 21 個，提供烘焙師傅訓練課程，並設有服務團隊，主要目的是使客戶快速熟悉產品的應用，提升品牌忠誠度，目前南僑服務中心在中國大陸二、三級城市拓展快。

## 6. 結論與建議

### 6.1 結論

### 6.2 建議

SAMPLE

## 參考文獻

### 一、中文參考文獻

1. 王基安,2011,我國健身器材廠商創新營運模式之研究—製造服務化觀點,東海大學企業管理系碩士論文。
2. 安筱鵬,2009,服務型製造—製造業崛起的必由之路,中國電子報。
3. 李昌諭,2003,從競爭力的觀點探討我國生技產業空間發展策略之研究,國立成功大學都市計劃研究所碩士論文。
4. 林隆儀,2004,不同聯盟型態之下經濟誘因與信任之相對重要性研究—以台灣清涼飲料產業為例,Chiao Da Management Review Vol.24 No.2
5. 陳郁樺,2008,台灣生技保健食品產業策略群組之研究,台灣師範大學工業教育學系碩士論文。
6. 陳萬來,2010,運用製造服務化建構加值服務創新模式之研究—以製造商為例,政治大學經營管理碩士論文。
7. 陳湘沂,2004,冷凍調理食品產業策略群組與績效關係之研究,東海大學食品科學研究所碩士論文。
8. 粘旭良,2010,製造業廠商推動服務化之研究--核心能耐的觀點,政治大學科技管理研究所碩士論文。
9. 梁志毅,2009,統一超商進入中國上海市場策略之探討,國立政治大學全球經營貿易組碩士論文。
10. 張光正,2010,製造業服務化經營模式轉型之研究,財團法人商業發展研究院。
11. 黃明三,2011,企業供應鏈整合能力對於製造服務化之影響,中興大學高階經

理人碩士在職專班論文。

12. 黃欣怡,2009,企業服務化與經營模式設計,龍華科技大學商學與管理研究所碩士論文。

## 二、英文參考文獻

1. Andy, N., Ornella, B., Ivanka, V., 2011, "The servitization of manufacturing: Further evidence1".
2. Atos Consulting, 2011," Servitization in product companies".
3. Ornella, B., Andy, N., 2009, "Why do servitized firms fail?"
4. Porter,M.E.,1980,"Competitive Strategy : Techniques for Analyzing Industries and Competitor" New York.

## 三、網站資料

1. 大江生醫公司網站：[www.qodm.com](http://www.qodm.com)。
2. 甲芝生技公司網站：[www.amazontw.com](http://www.amazontw.com)。
3. 台灣證券交易所-公開資訊觀測站：[mops.twse.com.tw](http://mops.twse.com.tw)。
4. 台灣食品良好作業規範發展協會網站：[www.gmp.org.tw](http://www.gmp.org.tw)。
5. 可口可樂公司網站：[www.coca-cola.com](http://www.coca-cola.com)。
6. 百事公司網站：[www.pepsico.com](http://www.pepsico.com)。
7. 利樂公司網站：[www.tetrapak.com](http://www.tetrapak.com)。
8. 益全生技公司網站：[www.lw-biotech.com](http://www.lw-biotech.com)。
9. 財團法人 CAS 優良農產品發展協會網站：[www.cas.org.tw](http://www.cas.org.tw)。
10. 雀巢公司網站：[www.nestle.com](http://www.nestle.com)。
11. 統昶行銷公司網站：[www.upcc.com.tw](http://www.upcc.com.tw)。
12. 新華網：[www.xinhua.org](http://www.xinhua.org)。

13. 新浪網：[www.sina.com](http://www.sina.com)。
14. 聯合知識庫網站：[udndata.com](http://udndata.com)。
15. 鉅亨網：[www.cnyes.com](http://www.cnyes.com)。
16. Eco-MOTTAINAI 公司網站：[eco-mottainai.com](http://eco-mottainai.com)。
17. Food Navigator 網站：[www.foodnavigator.com](http://www.foodnavigator.com)。

SAMPLE

# 《食品製造業服務化經營模式分析》

紙本定價:2000 點

全本電子檔及各章節下載點數，請參考智網公告

電話 | 02-27326517

傳真 | 02-27329133

客服信箱 | itismembers@micmail.iii.org.tw

地址 | 10669 台北市敦化南路二段 216 號 19 樓

劃撥資訊 | 帳號：01677112

戶名：財團法人資訊工業策進會

匯款資訊 | 收款銀行：華南銀行-和平分行

(銀行代碼：008)

戶名：財團法人資訊工業策進會

收款帳號：98365050990013 (共 14 碼)

服務時間 | 星期一~星期五

am 09:00-12:30 pm13:30-18:00



如欲下載此本產業報告電子檔，

請至智網網站搜尋，即可扣點下載享有電子檔。

ITIS 智網：<http://www.itis.org.tw/>