



半導體製造業的供應鏈管理

—— 應用存貨策略與供應模式

- 美國 SOLE 國際物流協會臺灣分會 徐志宏理事
- 臺灣全球運籌發展協會 鄧伯衡 秘書長

企業生產計畫的速度隨著產品生命週期時間的縮短，必須增加存貨週轉次數，因此不能沒有存貨，但存貨又不能過多，那會導致企業現金流量的減少。眾多的企業正陷於兩難並面臨著嚴峻挑戰，這讓供應鏈的存貨問題越來越受到現今企業的重視。因為在企業總資產額中，存貨所佔比例相當可觀，故降低存貨是能實際減少流動資金需求的最快方式之一。在過去，當存貨堆滿了倉庫，不僅造成流動資金的積壓與佔用，也讓企業對削減存貨的壓力逐漸增加。對於管理者來說，若能減少存貨，就能夠提供更充沛的資金於

其他對企業更有價值的作為上。

存貨管理對企業的影響

常常，存貨積壓導致大量的存貨在未銷售前就已過時。更糟糕的是，存貨過多也是某種信號，間接警示企業存在嚴重和沒有效率的流程問題，流程問題可能早已積弊已深。這些流程問題包括：低效率的銷售與作業計劃、預測誤差大、產品行銷不當、低效率的生產排程與瓶頸、品質不佳、反應緩慢等。因此，各企業都希望能找到供應鏈存貨問題

的更好解決方法。

許多企業管理者都承認，高額存貨是一巨大的現金黑洞，為了企業利潤的增長，有必要將其堵住，來減少資金積壓。那麼，怎樣實現呢？首先，最好的方法是以較小的流程變革與更好鏈結，結合適當的分析技術，加強真實需求資訊的回饋和有效的決策支持，將可很快減少 20% 以上的存貨。一旦存貨下降，可從根本上使節省的資金再用於供應鏈的流程再造工作中，而實現整個供應鏈的平滑化，進而改善服務、降低週期、節省成本、增加利潤率。例如：電子化的供應鏈，使供應商了解即時的客戶需求，並提前進行規劃，這種供應鏈的合理化能夠為供應商與客戶在成本和服務方面帶來重要的競爭優勢，達到雙贏的效果。

另一方面，存貨應該流動，不應只放在倉庫裡，要從「靜態存貨」的管理轉向「動態存貨」的管理，從「管理存貨」轉向「管理資訊」，從「實物存貨」轉向「虛擬存貨」。總之，有效的存貨管理需要適當的流程、人

員和技術。供應鏈的存貨問題必須導入跨部門甚至跨企業的績效評估體系，這些變化意味著對從供應商到客戶的供應鏈需要進行流程的革新與整合。

以下，本文將以世界知名的臺灣半導體製造業作為個案，探討個案製造業（以下簡稱 T 公司）如何在上游供應商到個案企業間，與時俱進發展存貨管理策略與導入存貨供應模式來進行「動態存貨」、「管理資訊」、「虛擬存貨」的流程革新與整合管理。

個案：某大製造業的存貨管理策略與存貨供應模式

T 公司於 1987 年在新竹科學園區成立，是全球第一家、也是規模最大的專業積體電路製造服務公司。由於 T 公司專為客戶提供製造服務，而且絕不從事設計、生產、或銷售自有品牌產品，所以與下游客戶之間的商業利益沒有任何衝突，是全球積體電路業者最理想的伙伴。

表 1 T 公司存貨管理策略與存貨供應模式

時間	存貨管理策略	存貨供應模式
1987 年	1. 零缺料風險 2. 穩定的存貨供應	自有安全庫存模式
1989 年	1. 穩定的存貨供應 2. 供應商參與存貨成本分攤	及時供應模式
1998 年	1. 採購流程簡化 2. 使用後再付款取代進貨即付款	供應商寄放模式
1999 年	1. 供應商參與存貨需求預測 2. 供應商主動補貨取代等待客戶叫貨	持續補貨模式
2000 年以後	1. 無訂單存貨供應模式 2. 供應商全面管理客戶存貨	供應商管理存貨模式

資料來源：修改自台灣清華大學實務研究論文