

半導體IC代工產品供貨模式之個案研究

林哲偉, 蔡志弘, 李榮貴, 陳獻清

通識教育中心

人文社會學院

hcchen@chu.edu.tw

摘要

需求預測不準幾乎已成為半導體業界的常態，尤其對於 IC 產品的代工廠而言，不但供應鏈的長度較長且供應的產品眾多，所需要的管理知識也較為複雜，雖然預測的技術日新月異，但目前仍沒有一個完全有效的預測方式來提供作為供應鏈庫存準備的依據，同時在這樣的庫存水準下達到客戶滿意的供貨品質。以個案 M 公司而言，在對 P 公司的代工業務中，供給不足常導致缺料而受到客戶抱怨，再加上整體供應鏈庫存水位始終高居不下，這些重複發生的問題形成供需間的阻礙與衝突，不但造成客戶與供應商間的嫌隙，同時形成供應商庫存成本與趕貨(Hot lot) 成本增加的問題。需求的波動是市場存在且經常發生的現象，透過長鞭效應的放大，往往令源頭供應商吃盡苦頭，此一研究希望透過在個案公司中長期紀錄的供需歷史資料分析，解決此類供應鏈供貨模式問題。供應供貨模式的種類有很多種，目前 M 公司是以客戶每月提供需求預測來準備庫存，再以推式(Push) 的供應鏈從事生產，M 公司接獲訂單後釋放半成品庫存中的在製品，經過後續封裝測試等流程，再將成品運送給客戶。本研究希望透過供貨模式的改變，模擬建立一成品庫存倉庫於客戶端，再藉由客戶需求耗用來拉動生產補給，透過這樣一個供應商管理存貨(Vendor Managed Inventory, VMI) 模擬歷史資料的方式，觀察生管指標在推式生產改為拉式(Pull) 生產的變化，所觀察的指標包括限制理論(Theory of Constraints, TOC)之產出-元-天(Throughput-Dollar-Day, TDD) 與供應鏈整體庫存。

關鍵字：供應鏈管理、競爭力、供應商管理存貨