

資訊系統應用效益實例

—MRP II (製造業系統) 之導入及簡介

李幼峰

一、前言

儘管MRP (Material Requirement Planning) 的觀念及理論引入我國已達十數年之久。然而，我國之大多數企業在平時即疲於應付瞬息萬變之市場狀況，無暇追求高效率之生產力提昇，而在如此週而復始的惡性循環之下，目前國內製造業的電腦化依然如乍露之朝陽，雖然誘人，却無法大放光芒。

製造業之最大瓶頸所在，即在於存貨之管制。庫存過剩而不合理，會造成成本之積壓，而庫存之不足，又足以大幅度的妨礙生產力，其影響之深遠；更包括了採購、銷售、生管、排程之管理，在如此重大的軟體負荷之下，有識之士遂將一些概念在既有的MRP系統下作一整合，於是產生了近年來引起製造業電腦化標準化的MRP II系統 (Manufacture Requirement Planning)，在MRP II的指引下，製造業之整合性電腦化乃點起了一盞明燈，分析其實施之後應有如下之效益：

- (1)減少人力浪費，提高工作效率。
- (2)降低生產成本及管理成本，增強市場競爭力，增加利潤。
- (3)迅速提供決策資訊以供決策者參考。
- (4)以高速之運作及大量之儲存健全企業之經營與管理之正常。

二、MRP II電腦化之導入

在導入MRP II系統之前，大約必須有6~12個月的前置時間來尋求個別生產型態及工廠運作與MRP II

系統之間的配合關鍵所在，當然，這其間所包括之工作有下面幾項：

- (1)徵求高階主管或公司 (工廠) 領導階層之全力支援及配合，包括觀念之建立及概念之整合。
- (2)制度之檢討，改進及與電腦公司之溝通確認。
- (3)問題之確立及需求之訂立。
- (4)表單之完整及編號之統一。
- (5)基本資料 (如BOM) 之完整及建立。
- (6)電腦硬、軟體之選擇與比較。
- (7)MRP II系統與部門之責任劃分 (見圖1)。

前期準備工作之完善，通常是電腦化成功之關鍵，有太多失敗的實例告訴我們，多一分準備即多一分成功的可能。

MRP II系統是一個頗為複雜而龐大之電腦系統，在系統導入之初，切不可貪功心切，貿然躁進，應先選擇與工廠運作息息相關且較易收成效之子系統先行上線，如基準料單系統、庫存系統……等，以求其能快速的替代人工作業，收取回饋。待公司或工場內部已逐漸熟悉電腦，並不再對其有排斥感，人員之訓練亦趨成熟時，方才將困難度較高之子系統引導上線，如此循序上線之方式，乃為一切電腦化成功的準則，宜引為圭臬。

三、MRP II系統簡介

MRP II，又稱為整合性製造資源規劃系統，其包括之範圍極為廣泛。一般來說，可略分如下。(見圖二)：

- (1)長期——組織目標、企業預測、產銷計畫、生