

# 結合生產力、品質與彈性之製造系統整合績效評估模式

柯志豐、黃開義

E-mail: 9900329@mail.dyu.edu.tw

## 摘要

生產力、品質與彈性是衡量一個現代化製造系統績效的三項重要指標本研究定義、量化並結合這三項指標，並建立一套整合性的製造系統績效評估模式。生產力代表了投入產出間的轉換效率，研究中針對人工、材料、資本、能源投入的觀點，定義並量化各項生產力指標。品質代表了產品製造的適用程度，研究中由製程及產品兩個層次分別進行探討。製程的投入間接地影響產出的品質，而產品的良率表現則直接呈現品質的水準。彈性則在衡量一個製造系統對製造環境變動的適應程度，研究中考慮設備、產品及市場等三類彈性之表現。其次，進一步加以探討前述三項指標間的整合關係，並結合成為整合績效評估指標，以提供製造系統之績效衡量及決策評估之參考。最後，採用製造系統實證研究，以驗證並說明整合績效評估模式之功能及實用性。

關鍵詞：製造系統；生產力；品質；彈性；績效評估

## 目錄

第一章 緒論.....1	第一節 研究動機.....1	第二節 研究目的.....3	第三節 研究範圍.....3	第四節 研究方法與步驟.....4	第二章 文獻探討.....7
第一節 生產力相關文獻.....7	第二節 品質相關文獻.....12	第三節 彈性相關文獻.....16	第三章 整合績效評估模式.....24	第一節 整合績效之衡量.....24	第二節 整合績效之評估.....26
第四章 生產力衡量與評估模式.....29	第一節 生產力之衡量.....29	第二節 生產力之評估.....34	第五章 品質衡量與評估模式.....37	第一節 品質之衡量.....37	第二節 品質之評估.....40
第六章 彈性衡量與評估模式.....43	第一節 彈性之衡量.....43	第二節 彈性之評估.....46	第七章 實證研究.....49	第一節 個案背景介紹.....49	第二節 製造系統生產力衡量與評估.....50
第三節 製造系統品質衡量與評估.....53	第四節 製造系統彈性衡量與評估.....55	第五節 製造系統整合績效衡量與評估.....58	第八章 結論與建議.....61	第一節 結論.....61	第二節 未來發展與建議.....64

## 參考文獻

1. 王國明，顧志遠(民79)，生產力管理模式之驗證研究，行政院國科會。
2. 呂執中，程運瑤(民86)，品質與績效，品質管制月刊，1(3)，頁47-49。
3. 杜順榮(民83)，以系統評估模式選擇生產力改善技術之研究，國立交通大學工業工程研究所碩士論文。
4. 余朝權(民73)，企業生產力衡量與分析之研究，國立政治大學企業管理研究所博士論文。
5. 邱江明(民73)，企業生產力衡量、分析與增進實務，中華徵信所，台北。
6. 林英峰(民77)，服務業作業系統之設計，服務業研討會論文集，頁4-1~4-17，中華民國管理科學學會。
7. 林勝雄(民61)，製造業如何提高生產力，中國生產力中心，台北。
8. 徐風和(民73)，八十年代是生產力的時代演講稿，台北。
9. 徐朝南(民83)，製造彈性的發展與衡量，國立臺灣工業技術學院工業管理研究所碩士論文。