

二階層存貨系統受存貨紀錄誤差影響之模擬研究

研究生：謝長諭

指導教授：蔡啟揚 博士

元智大學 工業工程與管理研究所

摘要

在各個企業公司中，一直以來都極力於販售行為中獲取最大的效益，各企業公司也在不提升售價的前提下減少成本以獲得更大的利潤，但除了減少物料成本，存貨管理也是極其重要的一環，在現實存貨管理問題中，存貨紀錄誤差往往不受重視，因此產生了許多因存貨紀錄與實際存貨不對稱而產生的問題，小則單純造成存貨過剩、缺貨問題，大則引發成訂單流失、信用誠信問題，因此企業公司若能精準的管理存貨數量，考慮存貨紀錄誤差對存貨系統造成的影響，則能訂定適當的訂購策略，並藉此減少供應鏈中不必要的成本。

本研究是以單一產品二階層存貨系統為考量，採 (s, S) 存貨策略，以降低存貨相關成本為目標，探討二階層存貨系統在存貨紀錄誤差中所受到的影響，並分別建立存貨損失型與資訊錯誤型的模擬模型，藉由兩種誤差因素之模擬模型進行實驗的模擬研究；在進行模擬實驗前，本研究先經由驗證模擬模型，來確定建立的存貨損失型與資訊錯誤型模擬模型是否具有可信度，在確認模擬模型正確具有可信度後，再針對兩種存貨記錄誤差因素類型進行模擬實驗，個別探討當存貨記錄誤差因素發生於零售商與配銷商時，會對系統產生的存貨變化影響，與其成本變化為何，並了解哪些成本項目會對二階層總成本造成較大的影響，並因應存貨誤差因素所造成的影響，改變零售商與配銷商的再訂購點來探討如何制定存貨策略決策值能降低二階層存貨系統的總成本。

關鍵詞：二階層存貨系統、 (s, S) 存貨策略、存貨紀錄誤差、模擬、Flexsim