

## 二階層存貨系統導入緊急訂購機制之研究

研究生：鄭文彬

指導教授：蔡啓揚 博士

元智大學 工業工程與管理研究所

### 摘 要

在供應鏈管理上，如何將貨品適時適地的送達到顧客的手上是一門重要的學問，管理階層通常會在每一階層的存貨點，以提高服務水準方式來降低缺貨發生，進而降低系統總成本。本研究將同時運用一緊急訂購策略，將此策略導入二階層( $R, S$ )存貨系統中，目的是希望配合導入緊急訂購機制的方式能讓系統總成本可進一步降至更低。

二階存貨系統包含一個倉儲點與多個零售點，管理者根據期初剩餘存貨量是否滿足正常訂購前置時間的期望需求來判斷是否應進行緊急訂購，緊急訂購量會提前在正常訂購前置時間內到達，避免大量缺貨的發生。本論文將建構出系統在有無緊急訂購機制下的模型運作與系統相關成本表示式。將兩系統項目分別比較與分析，兩系統皆產生持有成本與缺貨成本，而執行緊急訂購機制時將產生緊急訂購成本。利用變動顧客的服務水準、需求變異、相關成本參數與前置時間參數來進行系統模擬的研究，分析兩系統在變動相關參數時，會有那些不同的趨勢變動所造成的影響。最後在比較中可證明緊急訂購策略能更進一步改善原存貨系統的總成本，此策略可提供供應鏈管理在改善系統成本的參考模式。

關鍵字：服務水準、 $(R, S)$  存貨系統、二階層存貨系統、緊急訂購策略