

二階層損耗性存貨之訂購週期策略探討

研究生：馮喬榆

指導教授：蔡啟揚教授

元智大學 工業工程與管理研究所

摘要

在供應鏈環境之下，有效的存貨管理對於企業整體在其營運與發展上相當重要。一般存貨問題的研究中，較少根據供應鏈中存貨有損耗性的議題做探討，因此對於供應鏈中存貨模型的假設皆以存貨無損耗情形的方式來呈現，但實際上存貨大多有損耗之特性，產品會因為損耗的發生而導致無法銷售，故存貨數量的減少除了需求外，必須考慮損耗因素，因此在存貨問題的管理上，損耗性存貨比非損耗性存貨更為複雜。

本研究考慮供應鏈系統下存貨有損耗之特性的影響，以單一配銷中心與多個不相同零售商的二階層存貨系統為考量，建立本研究存貨策略的成本模型，以總相關成本最小為目標，同時建構不同搜尋法求解最佳訂購策略，爾後，進行搜尋法之設定說明，並透過實驗進行相關議題之探討。結果發現根據系統做調整之啟發式演算法求解品質較佳，且經由實驗結果可得知損耗率確實會影響整體供應鏈績效，而對於第二階層零售商的影響較大，了解損耗性存貨於供應鏈系統中之影響是不可輕忽的，企業才能依據存貨系統之環境做出正確的決策。

關鍵詞：二階層存貨系統 損耗性存貨 存貨策略