

99 學年度大四工工專題摘要

第廿一組	供應鏈風險共擔之倉庫設置決策
指導教授	洪一峯 教授
參與學生	9634010 倪偉珊 9634048 林明穎
摘 要	
供應鏈管理是從原料採購到產品銷售給最終客戶的流程中，在滿足客戶需求下，運用有效的方法，整合供應商、製造商、倉庫、及零售商等供應鏈系統中的成員，使得能在時間內以正確的數量、地點進行生產與配銷，並對整個供應鏈中的貨物流、資訊流與資金流進行綜合管理，將物流與庫存成本降到最低。 在供應鏈系統當中，倉庫設置、存貨管理決定了大部分的成本，適當的倉庫設置的數目可降低風險，使用集中式的倉庫系統較分散式的倉庫系統來得風險低，並達到風險共擔的效果，適當的倉庫設置地點可縮短運送距離，降低運送成本。而良好的存貨管理可降低存貨成本，對許多管理者而言，減少供應鏈當中的存貨水準才是有效的供應鏈管理，舉例來說，在美國，有超過 1 億美元的投資是在存貨上，故存貨管理及決策在供應鏈系統中已是不可或缺的。如何使得存貨適量以達到成本最小，成了今日工廠與物流業之重要課題，但要使用正確的管理方法是相當困難且不易徹底實行，因所需考慮的層面深且廣，必須要有長期歷史資訊之蒐集，倉庫數目與各點之間的距離、作業前置時間、單位成本之估算等資訊才能做有效的管制。 本研究將針對以上問題，提出一個整合性的解決方法，先由資訊蒐集開始，假設條件、從歷史需求預測市場需求、計算成本等，最後再使用程式呈現，提供使用者一個容易操作的介面，使能夠滿足顧客需求，並決定最佳的倉庫設置決策，讓存貨數目適當，降低運輸成本、訂購成本以及存貨成本的總合，達到成本最小化，有效地降低供應鏈系統中的成本及改善服務水準。	