# 工廠實務改善-以嘉義某紙箱工廠為例

學生：鄭芊筠 B11021101　　指導教授：洪鈺欣 老師
黃若翔 B11021106
陳雅琪 B11021138
范維軒 B11021145

國立雲林科技大學工業工程與管理系

## 摘 要

本研究以南部某紙箱工廠為例，針對該工廠的生產區與庫存區進行實務性改善研究。該工廠主要從事客製化瓦楞紙箱、針劑用藥盒、彩盒、等包裝產品的生產。經過實地考察及與工廠管理人員的深入討論，發現工廠目前面臨一系列問題，直接影響了生產流程和倉儲管理效率。例如：倉儲區域混亂不堪，這可能是由於缺乏明確的儲位規劃及倉儲作業流程不清晰等原因導致的。此外，庫存區中存放了許多一年以上的延期交貨或已取消的訂單，這些無效存貨佔用了大量倉儲空間，進一步限制工廠的倉儲容量和周轉效率。而備貨和生產前置時間過長也是工廠面臨的主要挑戰之一。我們透過碼表測時法，發現工廠內的印刷機和圓軋機台在前置作業耗費了大量時間，導致整體生產效率不佳。針對這些問題，本研究將重點探討三個方面的改善措施：

1. 工廠內工作站前置時間的改善：分析並優化設備準備時間及操作流程，以提升生產效率。例如，印刷機人員的閒置率從改善前的 43.5%降至 22.6%。
2. 倉儲區工作流程與儲位規劃的優化：針對倉儲區的混亂狀況，將設計合理的空間規劃及作業流程，以提高倉儲管理效率。
3. 輔助系統的設計與導入：針對工廠在生產與倉儲管理上的需求，架設輔助系統以進行資訊化管理，進一步提升作業效率。例如，備貨時間透過系統輔助從改善前的 1.39 分鐘降至 0.86 分鐘。

本研究將結合工作研究、製造程序設計與系統架構分析等理論，為工廠提出具體的改善方案，這些措施的實施預期將顯著提升工廠的運營效率，減少浪費，增強競爭力，並促使工廠邁向永續經營的目標。

關鍵字：倉儲改善、輔助系統、 SMED 法、人機圖