

工廠實務改善 - 以 T 工廠包裝區為例

學生：黃郁誠

陳琨仁

許傑鈞

劉鎮宸

指導教授：童超塵

國立雲林科技大學工業工程與管理系

摘要

本組的實務專題是以改善鈦郁工業股份有限公司(以下稱鈦郁)為主題，鈦郁主要生產的產品是以各材質腳踏車車架、腳踏車零組件代工為主，並以高單價高品質的特色聞名。

鈦郁為了因應各個客戶的需求和確實包裝完整來保護車架免於受損，包裝區的作業程序複雜且耗時長，包裝區內的作業佔整體工廠總作業流程時間的比例將近三成是工廠各個作業流程中耗時最長的，故本組與廠方主管討論後以針對該公司的包裝區分析改善為專題主題，本組實地觀測後利用特性要因圖進行分析並綜合評估後，以動線不良、動作浪費、搬運浪費、員工易拿錯材料、環境髒亂、成品堆積在倉庫將這些問題設為改善的主題，本組擬定對策和實施方案來作為此次實務專題的研究目標。

1、廠佈規劃：本組先以包裝區個工作站之間的關係定出活動關係圖，並以最常生產的車架流程為主設立最佳的佈置方案，方案一為未增設貨梯的狀況，方案二為增設貨梯的狀況，比較兩種方案之優缺點並呈獻給公司，使公司在日後可作為參考之依據。

2. 包泡棉區動作改善:透過實際在現場請員工協助本組測試，測試出最適合員工作業的固定架設置位置，使員工能夠維持坐姿包裝到車架全部的部位，減少起身和移動等動作浪費以增加作業效率。
3. 改善標籤區工作台設置:本組透過更動該區工作台位置以及按照作業流程依序排放位置，使員工搬運距離減少和搬運動線更順暢，增加作業效率。
- 4、推動 5S 管理:本組設計物料明細、分類標籤、5S 觀念海報、警示標語、區域評分表以上措施配合獎懲制度，使員工加深對 5S 觀念的重視程度且持續執行。
- 5、設計顧客類型分類系統:本組以 EXCEL VBA 開發一顧客類型分類系統，主要以客戶的取貨率以及平均延遲取貨天數為判斷依據，將客戶每一筆交易資料紀錄並計算總取貨率，以及將每筆交易資料的延遲取貨天數平均，並將以上述兩種資訊將客戶進行分類，以讓公司能夠清楚看出各個客戶的類型，並且提供針對不同種類客戶的對策，以便公司日後在面對不同客戶時可以採取不同的決策或是生產計劃。