

工廠實務改善 - 以某鞋廠為例

學生：王乃慶
蘇利忻

指導教授：邱靜娥 教授

國立雲林科技大學工業工程與管理系

摘要

鞋業，屬於勞力密集型的製造業，一雙球鞋要產出，需經數百人的手，而相較之下，一隻智慧型機生產上約只需要經過一百位人力左右。因此在鞋的製造複雜度上不亞於電子科技業，在這需要大量運用人力生產的背景下，人為因素造成的問題眾多。

生產效率與產線品質監控是競爭力的基石，要在廠內有規劃、有系統地運行，達到應有的計畫產量的同時也需要讓各條產線達到品質水準，進而持續符合客戶與消費者的期望，故如何迅速找到生產線場造成品質不良，堆積問題的主因，並有效的讓生產現場的人能夠立即知悉進入改善，便為首要的課題。

因此本組研究要旨有二，首先針對及品質問題檢驗系統介面的改善來幫助現場快速達到掌握品質問題達到產線即時監控的效果，而後在生產效率方面在利用工業工程中生產線平衡的手法來解決產線上堆積的問題。

首先關於品質問題點做一系列的改善規劃。在對於品質問題的定義有不明確，且易造成品質檢驗上的疏忽的方面，本組將針對品質問題點的定義上在更進一步的改善，讓其品質問題發生時，能夠更快、更準確的追蹤到個別工序以找出問題發生的原因。

於品質檢驗系統介面上改善後，再結合 EXCEL VBA 整理後續蒐集到的資料，快速傳達當前產線的品質狀況，除了讓產線主管能立即知悉狀況，除快速擬定對策外，更幫助現場的作業員本身融入改善活動。

最後便是對生產加工段的各工序進行作業單元的測時，透過作業分析和動作分析來探討現有的和擬議的工作方法進行系統的觀察記錄和嚴格考察，改進其中不必要和不合理的部分，並以 ECRS 手法尋求更為簡便、有效、安全和經濟的工作方法。