

應用限制理論提升薄膜電晶體液晶顯示器Array區產能~以某光電公司為例

彭一帆, 陳獻清, 蔡志弘, 李榮貴

通識教育中心

人文社會學院

hcchen@chu.edu.tw

摘要

薄膜電晶體液晶顯示器 (Thin Film Transistor- Liquid Crystal Display, TFT-LCD) 產業是一個高度資本密集的行業，為了提升競爭力，舊世代的廠房在沒有新的設備添購情況下，提升其產能，就可以為公司創造出更高的價值。但要達到此一目標，必須依據有系統的理論與方法。所幸，Dr. Goldratt 在其重要之著作「目標-簡單而有效的常識管理」，提到了限制理論 (Theory of Constraints, TOC) 的概念與實踐方式，原來平時看起來的常識原來並不平常。以實際的例子讓大家看到如何打破複雜的舊框框，用常識來處理問題。個案工廠就依據限制理論的概念，首先確定了工廠瓶頸，對於瓶頸製程加以分析研究，針對瓶頸機台產品的產距時間 (Takt time) 的縮短與改善瓶頸機台的使用率來達到工廠瓶頸產能的實際提升。除了瓶頸產能的提升外，同時間也將其它次瓶頸機台產能做提升，才能夠達到保護瓶頸產能的效果。經過半年的實踐，獲得正面且令人雀躍的成績。個案工廠在沒有新增機台設備的狀況下產能獲得提升，為公司創造更高的價值。

關鍵字：限制理論、競爭力、產能