

大四工工專題摘要

22	The Impact of Common Component in Closed Loop Supply Chain Configuration
指導教授	蘇哲平 博士
參與學生	u940853 黃冠霖 u940860 王繼青
摘 要	
題目的由來 有鑒於國際社會對於企業在環境保護議題上日漸重視，製造商必須負起收集、回收並妥善處理的責任，如何利用有限資源和考慮各項情況優序，做出適當的調整因應趨勢是最重要課題之一，綠色供應鏈便在此時因應而生。 題目的描述 本研究延續 KETZENBERG et al. (2003) 共同零組件之概念，有系統地針對分析共同零組件與各項因子對流程時間影響顯著與否，並導出在何種情形下應使用何種配置的理論概念，降低總流程時間，來促使企業的利益達到最佳化。 解決的方法 本專題的研究目的是以等候理論和排程技術為理論基礎，利用 Flexsim Simulation Software 及 Minitab 等套裝軟體，建構出一套完整之排程模擬系統，並應用田口方法分析數據，針對此排程進行績效評估，以作為進一步改善與未來研究的基礎。 研究的成果 經過田口方法的分析後，正逆生產線擁有共同零組件會縮短流程時間，要採用平行線或是混線的方式還要評估公司的產品後再做決定，雖然導入回收的逆生產線會增加生產成本但在整體的收益卻是比傳統生產線來的高，目前已經有許多公司利用反轉供應鏈整合零件，並且用回收和再製的方式開闢了新的商機，相信綠色供應鏈會是未來生產線的主流。	