

考慮生產廢料回收下之生產存貨模式

研究生：彭于珊

指導教授：蔡啟揚 教授

元智大學 工業工程與管理研究所

摘要

鑒於近期環保意識逐漸被重視，以及國際原物料價格不斷上漲，相對成本也將提高，但如果生產時考慮到廢料回收的價值，可使得存貨管理上減少不必要的支出，且利用生產過程中所產生的廢料進行回收處理再利用，不僅落實環境保護觀念，也減少廢料的堆積，造成不必要的浪費。

本研究主要是針對生產廢料回收處理過程，提出兩種系統架構，分別為週期運回、直接運回系統，並分析其存貨模式，但因考量生產回收處理過程中的可能情況，因而提出三種模式，分別為同步訂購回收、一次訂購多次回收以及多次訂購一次回收模式，且分別針對各系統下之三種模式推導其經濟訂購批量公式，並提出兩系統的決策流程圖，使公司在下決策時，可以以此做為參考的依據，藉以決定使用何種模式，也針對一些參數做敏感度分析，探討其變化對決策的影響。

關鍵詞：生產存貨模式；廢料回收；存貨管理