

國立臺灣科技大學

九十四學年度博士在職專班招生考試試題

系所組別：管理研究所EDBA博士在職專班甲組

科目：生產與作業管理

本卷共四題，每題 25 分，總分為 100 分。

1. 討論及時生產 (Just-in-Time) 和精實生產 (Lean Production) 的意義？近年來另有敏捷製造 (Agile Manufacturing) 理論的提出，試說明其意涵及與及時、精實間的關係。
2. 何謂供應鏈 (Supply Chain)？其作業策略目標為何？討論如何解決長鞭效應 (Bullwhip Effect) 的策略方法？
3. 解釋名辭：
 - (1) 大量客製化 (Mass Customization): 9%
 - (2) APS (advanced planning and scheduling): 8%
 - (3) VMI (vendor managed inventory): 8%
4. 請詳讀下列個案並針對所提問題進行申論

「福斯汽車期望從根本上改變它的供應鏈，其位於巴西-里約熱內盧西北方100英哩的卡車裝配廠，以實驗性質改善其生產方式。因為福斯卡車的潛在市場不大，因此其小型工廠中只用1,000名員工每日生產100輛卡車，在這個廠房中福斯公司不僅外購原物料，更要求供應商提供勞工、裝配與測試服務，將供應商緊密的整合到生產網絡中。

「在這工廠的1000名員工中，其實只有200人為福斯汽車的員工，主要負責品質、行銷、研究與設計工作，其餘的800名員工則隸屬於供應商，例如Lochpe-Maxion公司員工負責在底盤上裝上油箱，煞車與變速線、方向盤組，Rockwell負責傳動軸與煞車，Remon公司員工裝輪胎並作胎壓調整，MWM/Cummins團隊負責引擎與變速裝置，Delga Automotiva提供車身交由Eisenmann烤漆，並且VDO公司員工負責內裝及坐椅等。最終檢測與試車則由福斯汽車與供應商員工共同負責。透過這個創新的供應鏈，福斯公司讓供應商對自身的零件與技術能力承擔責任，進而達到改善品質、降低成本目的。」

此個案涉及企業生產與外包模式之改變，請問：(1)此企業生產模式的價值(包括管理效益與策略涵意)何在？(2)這種改變傳統模式的生產方式，在國內產業中是否已有應用實例(如不知有應用實例請答可否加以應用)？(3)請對所回答的應用個案或應用方法作進一步說明，並探討其利弊何在？