

產品設計與製程選擇

產品設計

- 產品設計之原因
- 產品設計之目標
- 產品發展過程
- 法律因素 (product liability)

產品設計

產品生命週期、製造設計、重新設計、健全設計、一致性設計、電腦輔助設計、可靠性、品質機能展開

製程選擇

取決於組織的製程策略，製程策略主要包含下列層面(1)自製或外購決策(2) 資本密集度(2)製程彈性

自製或外購決策：考慮下列因素 1.可能提供產能、2.專才、3.品質、4.需求特性、5.成本.

加工(生產)型態(製程結構)：

- 連續性製程(continuous process)、
- 反覆性製程(repetitive process)、
- 間歇性製程(intermittent process)- 分批生產 訂貨生產

產品製程矩陣(product-process matrix)

產品變異 設備彈性	高	中	低	極低
	生產數量			
數量低	訂貨生產			
數量中		分批生產		
數量高			反覆生產	
數量極高				連續生產

電腦輔助製造

數值控制

自動化

彈性製造系統

電腦整合製造

選擇最佳製程及設備-損益兩平分析