

TQC之領域，將傳統之品質觀念擴大至公司之營運品質，運用QC之各種方法，協助各項管理工作之規劃、執行、控制與改善，此包括品質、成本、效率、安全與士氣等領域之工作，使得公司之營運績效得以提升。

五、與供應商維持良好的關係

項目	供應商
互助	<ol style="list-style-type: none"> 1. 配合生產需求做少量多次的送貨。 2. 提供高品質的原物料。協助並督促供應商實施TQM，以消除未來進料檢驗及不良品之成本。 3. 幫助供應商降低生產成本。使其主動反應成本降低售價。
互信	<ol style="list-style-type: none"> 1. 準時送貨。 2. 貨物零缺點。 3. 減少供應商數目。 4. 資訊透明化。 5. 零件共用性極大化。
互惠	<ol style="list-style-type: none"> 1. 長期合約。 2. 需求訂單穩定。 3. 減少物料存貨。 4. 降低品管成本，確保品質。

六、ABC成本會計 (Activity Based Costing; ABC)

它亦稱爲以活動爲基礎的會計制度，產品成本的計算，短期是計算存貨價值，長期是規劃與控制成本；ABC以產品經過之作業活動累積成本，可知成本高低是由哪一個作業活動所造成的。

(→)定義：ABC是一種會計方法，依據每個活動計算出所花費的成本爲何，讓企業能精確了解如何賺取利潤及其來源。

(⇒)傳統會計制度與ABC比較：

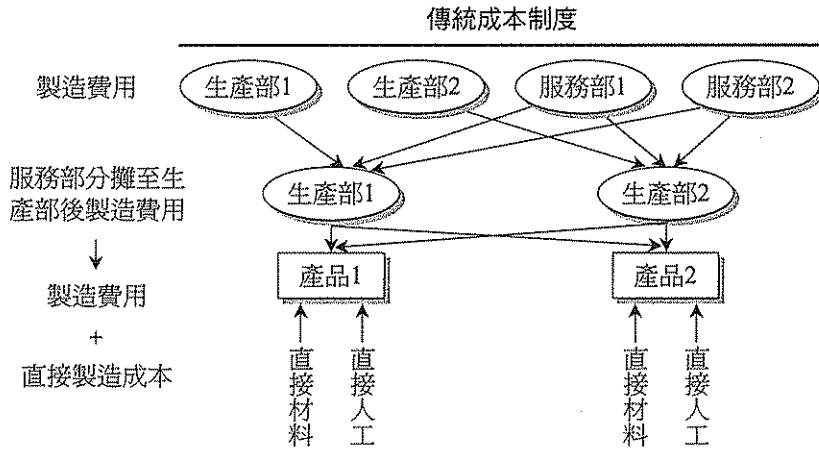


圖16-18傳統會計制度

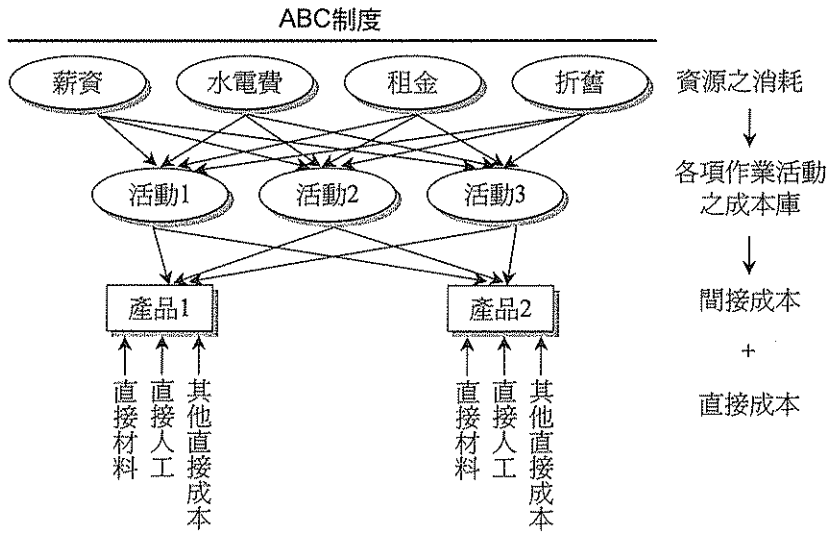


圖16-19 ABC會計制度

16.7 補充

一、對於JIT的批評

- (一) JIT會讓供應鏈變得極為脆弱：因為JIT強調一切剛好及時並將存貨降到最低，這使供應鏈一旦發生問題，生產系統就會缺乏存貨作為緩衝而無法生產。
- (二) JIT會讓供應商與經銷商存貨增加：推動JIT的企業為了降低存貨，要求供應商必須及時提供生產所需原物料，會使得供應商必須有很高存貨量來滿足企業要求，如此一來，大企業的確降低存貨，但它把存貨全部推給第一、二、三階等供應商。

二、服務業JIT

JIT哲學亦可以使用在服務業：一個典型成功案例為旋轉壽司，日本料理師父以目視方式判斷應生產的數量來及時滿足顧客需求，可以將存貨降至最低，標準容器中置放標準重量產品，產品價格依照盤子大小或顏色來分辨，以加速結帳速度，消除無附加價值的作業。

運用JIT於服務業，應注意以下幾個重點：

- (一) 工作流程的同步化與平衡。
- (二) 服務程序需要有可視性。
- (三) 流程的持續改善。
- (四) 努力消除浪費。
- (五) 資源彈性運用。
- (六) 尊重人性。

16.8 TPS與MRP比較

	TPS	MRP
資訊的傳送方式	TPS採用拉之方式（Pull Type Production System），利用看板提供下一個工作站所需數量，使上游能針對其需求進行生產。	MRP系統採用推的方式（Push Type Production System），利用周密之計畫，直接通知每一個工作站需生產多少數量。
對存貨之觀點	TPS系統不喜歡保有存貨，努力將存貨降至最低水準，因此生產線只生產下一製程所需之零組件，大量減少庫存成本，對於存貨之管理，採用店面之方式，使領料、收料之作業成為多餘。	MRP系統是預估一些主要零件之延遲、罷工、材料短缺等因素，全部零件的保有安全存量，以提供長期規劃之安全保證，對於存貨之管理則採用集中倉儲之方式，對於進出料都必須做管制。
對電腦之依賴程度	TPS利用電腦來做複雜的混合生產排序（Sequence），而在生產線之情報傳遞，則依賴看板，從最終生產配線一階一階向前製程拉出所有層次需求之零組件，為一人工處理之自動連鎖反應式的方法，因此對於電腦之應用的依賴程度較小。	MRP系統則從主日程計畫與產品結構表之展開計算，需藉電腦快速的計算能力與龐大的記憶儲存能力，對於電腦之依賴程度較大，很顯然在此一方面之費用較高。
生產進度之同步化	在TPS系統下要求各製程間之生產進度的同步化，利用看板與目視管理，當生產線上有任何一製程發生了異常現象，則需要全面停止生產以免累積過多的存貨，而前後製程的人員立刻會協助，共同尋求問題原因以求真正的解決方法。	MRP系統當有異常情況發生時，其他製程仍按照原定計畫進行，不致影響其他製程之生產效率，所以對於各製程之生產進度同步化要求較低。
對縮短換模時間的看法	TPS著重於生產的平準化，要求小批量生產之混合生產線系統，因而為了達到經濟並有效的生產，所以需縮短換模調整之整備時間，僅可能降低前置時間。	MRP系統因規劃期間較長，採批量生產，對於整備時間之長短較不強調。

	TPS	MRP
對不良品之要求	TPS中之看板制度，不容許有不良品流入下一製程，因而特別致力於防呆裝置及自動停止裝置等自動化機器設備開發，還有目視管理與安童（Andon）等，並且利用現場作業人員及幹部對品管的要求，促使該公司不良率降至零。	MRP系統在系統中已把不良率因素列於安全存量中考慮，又由於利用電腦精確計算，不致有缺料之虞，因此對不良品之要求較不嚴格。
企業文化	TPS對整體生產線要求同步化並且任何作業員在發現異常皆可按下安童的按鈕停止生產線，大家偕同解決異常，因此，較注重團隊精神，且現場人員的能力要強，否則很容易導致生產線紊亂。	MRP系統是利用電腦的強大計算能力與模擬能力，其認為每個工作站皆為獨立之個體，因此強調精密的專業的分工，個人色彩濃厚。
與供應商之關係	TPS要求與好的供應商維持長期的供應關係，共同致力於中心衛星工廠間問題的解決。	MRP系統較不注重與供應商維持長期供應關係。

實力演練

- JIT之父為：(A)豐田喜一郎 (B)大野耐一 (C)戴明 (D)石川馨。
(中華科管所)
☞(B)；豐田式生產系統是由TOYOTA前副總裁大野耐一所提出。
- Big JIT意指：(A)SCM (B)ERP (C)Lean Production (D)BPR。
(中華科管所)
☞(C)
- Lean Production：(A)期望工人成為專才而非通才 (B)適合專案生產 (C)員工壓力比大量生產大 (D)強調團隊工作。
(中華工工所)
☞(A)(C)(D)
- 請說明Big JIT與Little JIT之間的差別？
- 試列出五項主要的JIT生產方式與傳統生產方式之不同處。(清大工工所)
- 看板管理來自於對何者所作觀察的啟發？(A)超級市場 (B)運輸公司 (C)航空公司 (D)飯店。
(中華科管所)