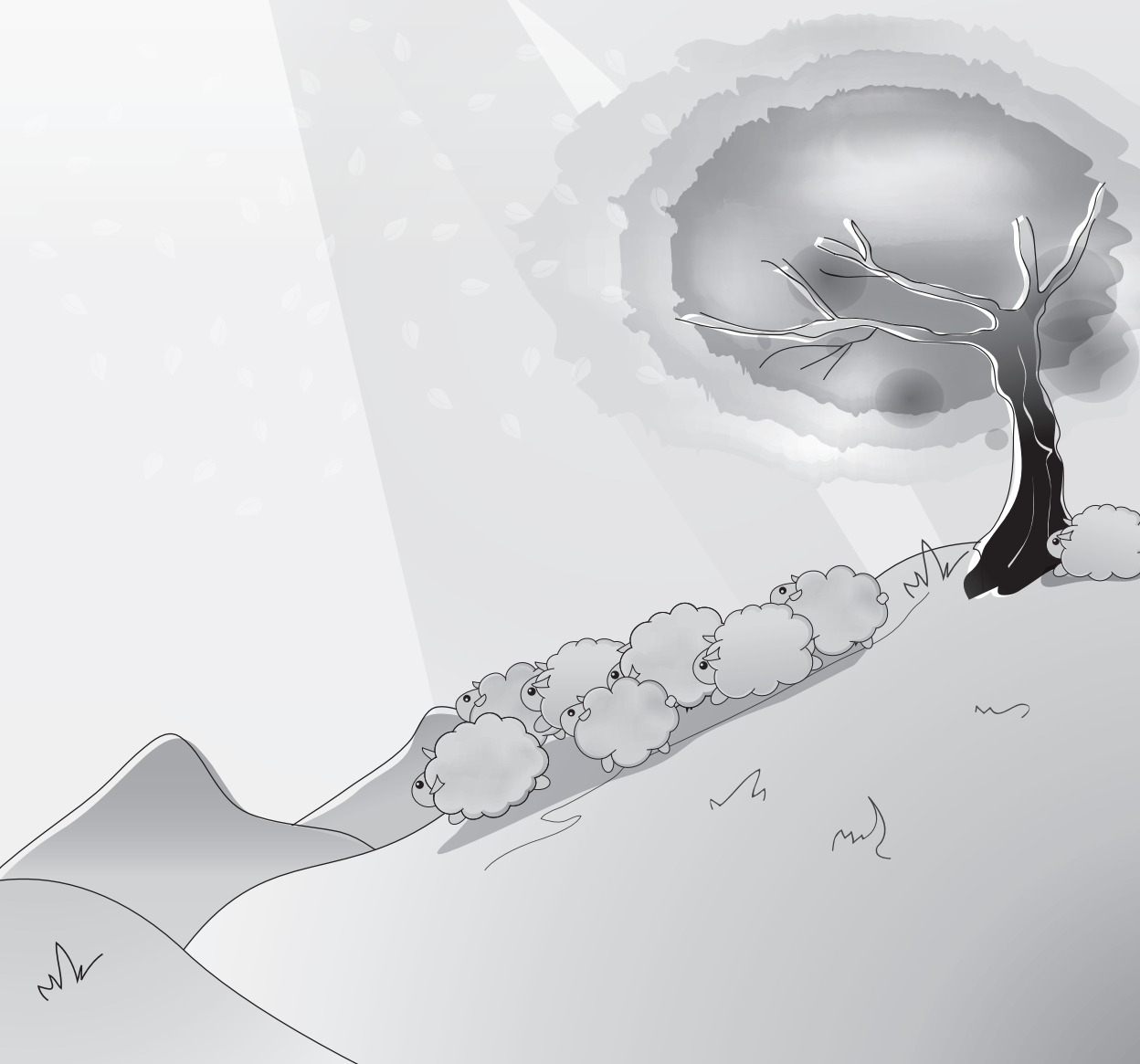


第一部分 企業與管理概論





第一章 管理緒論

焦點統整

▲管理定義：

管理係指管理者運用方法，且透過眾人的智識與體能而達成目標。又將資源的運用納入，則管理意指管理者有效率的整合機器、材料、資金、方法等，並將共同合作以達成目標的特定人才組織起來，經由**規劃**、**組織**、**領導**、**控制**而產生效果、達成預期目標。

▲管理的本質：【107農九職等】

- 一、管理既是一門科學，也是一門藝術¹。
- 二、管理係功能的流程（Process）或程序，即「**規劃**→**組織**↔**領導**→**控制**」。
- 三、管理係**有效果**、**有效率**的達成組織目標。

1 參許士軍著，2001，《許士軍為你讀管理好書》，天下文化，頁2。



▲管理的效果（效能）與效率：【107、96農九職等】

一、效果（Effectiveness）：

屬於**領導層面**，意指「**做對的事情**」（Do the right things）。管理即做事有效果，而效果的重點在「**目標**」。又目的的達成度，不問投入數量的多寡，只注重要求目標的完成率。

$$\text{效果} = \frac{\text{Output (實際產出)}}{\text{Objective (計畫產出)}}$$

二、效率（Efficiency）：

效率一詞，學者解釋不一，塞利格曼教授（Seligmen）主編的社會科學大辭典，下一定義為：「近代效率的意義是投入與產出間，努力與效果間，支出與收入間，消費與獲得間之比率。」

又屬於**管理層面**，意指「**把事情做對**」（Do the things right）。管理即是做事有效率，在成本限制下運用手段、方法與資源（如：人力、資金、材料等）達成組織目標，故效率的重點在「**過程**」，即以最少之金錢勞力獲得工作之最大功效。

$$\text{效率} = \frac{\text{Output (實際產出)}}{\text{Input (實際投入)}}$$

故將效果與效率分別依「資源使用率」與「目標達成率」指標展開矩陣為：

目標達成率 ↑ 高 ↓ 低	有效果、無效率	有效果、有效率
	無效果、無效率	無效果、有效率
	低	高 資源使用率



▲管理的功能（Management Function）：【107農九職等】

又稱管理機能，管理功能即進行管理活動中所表現出的功能。一個企業機構主管的人員在決策、協調、資源運用等管理精神下功夫，使部屬能如期完成各項業務工作。現今管理學界就管理功能存有三大典範：

一、羅賓遜（Stephen Robbins）之四大管理功能：

- (一)規畫（Planning）：決定工作目標、建立作業程序並發展具有系統化的計畫方案、決定工作責任。
- (二)組織（Organizing）：工作決定、建立組織並決定對何人負責、分配資源。
- (三)領導（Leading）：對部屬進行溝通管理與激勵、處理內部分歧與衝突、帶領團隊逐步完成目標。
- (四)控制（Controlling）：確保工作能如期、如質、如預算的完成、建立控制標準並進行監督與績效評估。

二、費堯（Henri Fayol）之五大管理功能：

- (一)計劃（Planning）：即設立一個基本目標，並決定正確的方針，使各項工作，能有所依據，循序漸進。
- (二)組織（Organizing）：即根據不同的功能，將機構內劃分為若干部門，各賦予適當的職權，分派適當的工作人員，並標明彼此間的相互關係，以收分工合作之效。
- (三)指揮（Commanding）：正確地引導每個人的一切行動，用有效的方法，向預定的目標途徑邁進，避免發生偏差，造成錯誤。
- (四)協調（Coordinating）：使組織內個別的活動，融合為一個和諧的整體，以避免分歧、錯雜、重複、脫節等不良現象，求得彼此間的密切配合，完成共同一致的目標。
- (五)控制（Controlling）：在各項工作進行的過程中，隨時隨地加以監督考察，使其能遵照計畫，根據進度符合標準，以免造成延誤、不合標準或形成浪費。

三、狄斯勒（Gary Dessler）之五大管理功能：

- (一)規畫。(二)組織。(三)用人。(四)領導。(五)控制。



▲管理者的階層：

在組織中指揮他人工作的人員，大至企業的CEO²，小至製造業中的領班，負責「計劃、組織、任用、領導、控制」等管理工作。

層級	主要工作內涵
Level III 高階管理者	為決策、策略制定層級，並負有行政責任，須對管理階層內的所有決策、策略負責
Level II 中階管理者	其介於高階與基層之間，主要負責監督、管理基層管理者與協調、傳達組織內各部門間之機能活動、訊息
Level I 基層管理者	又稱第一線管理者，主要負責監督、指揮第一線員工執行工作，故其職責在於落實組織目標並使工作具有效率

▲管理者的技能：

哈佛大學教授凱茲（Robert L. Katz）提出，一個有效的管理者基本上必需具備3項管理能力：

- 一、技術性能力（Technical Skills）：基層管理者較長。
- 二、人際關係能力（Human Skills）：中階管理者較長。
- 三、觀念性能力（Conceptual Skills）：高階管理者較長。

2 CEO（Chief Executive Officer）：企業之主要執行長，為最高階層之管理人，近年來組織學習觀念盛行，復衍生出CIO（資訊長）、CTO（技術長）、CKO（知識長）等觀念。



▲管理者的工作角色：【95農七、八職等】

依據管理學者明茲伯格（Henry Mintzberg）的研究，管理者的工作角色有10種：

一、人際關係角色（Interpersonal Roles）：

角色	主要工作內涵
形象人物 (Figurehead)	代表企業履行社會責任
領導者 (Leader)	負責帶領、激勵、訓練員工
聯絡者 (Liason)	協調跨單位間的溝通與運作，發展人際關係網路

二、資訊情報角色（Information Roles）：

角色	主要工作內涵
監督者 (Monitor)	監督資訊的傳遞
傳達者 (Disseminator)	傳達上司與部屬間的資訊
發言者 (Spokesperson)	代表企業發言

三、決策角色（Decision Roles）：

角色	主要工作內涵
企業家 (Entrepreneur)	找尋企業的新方向並促使組織改革
問題處理者 (Disturbance Handler)	危機處理與提出企業的修正計畫
資訊分配者 (Resource Allocator)	分配企業資源並裁定公司策略與決策
談判者 (Negotiator)	協調處理跨組織或跨部門間的利益衝突



牛刀小試 *Try...it*

(X) ▲計劃、組織、用人、領導及控制是「企業五大機能」，而「管理五大機能」為生產、人事、財務、行銷及研究發展。

註解 企業五大機能為生產、行銷、人事、研發、財務；管理五大機能為計劃、組織、指揮、協調及控制。

(O) ▲管理既是一門科學，也是一門藝術。

(O) ▲管理的四大機能分別為規劃、組織、領導與控制。



(D) ▲透過眾人的智識與體能而達成目標可謂？(A) 自主 (B) 領導 (C) 統御 (D) 管理。

(C) ▲下列何者提出五大管理功能與十四項管理原則？(A) 羅賓森 (B) 戴明 (C) 費堯 (D) 韋伯。

註解 一、羅賓森 (遜) 提出四大管理功能。
二、戴明提出PDCA循環，又稱戴明循環或戴明圈。
三、韋伯提出科層體制理論。

(B) ▲下列人員，何者為管理人員：(A) 工程師 (B) 工頭 (C) 建築師。

註解 根據管理學者明茲伯格 (Henry Mintzberg) 的研究，管理者的工作角色如下：形象人物、領導者、聯絡者、監督者、傳達者、發言者、企業家、問題處理者、資源分配者及談判者。



▲區分費堯所提出的管理機能，並敘明每項機能的意義及其活動項目。

答：費堯所提出的五大管理機能（功能）包含計劃、組織、協調、指揮與控制五項基本活動。其意義如下：

一、計劃：即設立一個基本目標，並決定正確的方針，使各項工作能有所依據，循序漸進。

二、組織：即根據不同的功能，將機構內劃分為若干部門，各賦予適當的職權，分派適當的工作人員，並標明彼此間的相互關係，以收分工合作之效。

三、指揮：正確地引導每個人的一切行動，用有效的方法，向預定的目標途徑邁進，避免發生偏差，造成錯誤。

四、協調：使組織內個別的活動，融合為一個和諧的整體，以避免分歧、錯雜、重複、脫節等不良現象，求得彼此間的密切配合，完成共同一致的目標。

五、控制：在各項工作進行的過程中，隨時隨地加以監督考察，使其能遵照計畫，根據進度符合標準，以免造成延誤、不合標準或形成浪費。

至於其活動要目，分別為：

一、計劃：決定工作目標、建立作業程序、決定工作責任。

二、組織：工作決定、建立組織、分配資源。

三、指揮：給予明確的規定，提供特別及書面之指示，建立良好的規範。

四、協調：經常與有關人員洽談，避免壓制他人，報告已完成之工作。

五、控制：決定控制之需要項目，建立控制標準，检查工作成效。



▲修正理論時期(二)－伯法 (Elwood S. Buffa)：

一、管理科學學派：【107農九職等】

又稱為**計量管理學派**，係運用可用以計量之計算機（電腦）、作業研究（Operation Research）、建置模型模組等方法、技術，以及數學、統計、邏輯等理論技巧，來研究系統中各項資源的運用和調配，使其達成整體最適當及最佳的目標。

二、管理科學與科學管理之比較：【95農七、八職等】

相異點	差異	科學管理	管理科學
	時間	始於西元1910年代	始於西元1950年代
	目的	偏重生產效率之提高	著重全面之配合
	對象	工作者	決策者
	精神	在於工作效率	在於兼顧人性
	解決問題	僅解決工作階層之工作問題	對問題可提供最佳答案
	觀念	個別的	整體的
相異點	內容	動作研究、 時間研究、 工作評價	作業研究、系統分析、 價值分析、計畫評核 術、管理情報系統
相同點	(一)皆為尋求經濟有效。 (二)以科學方法及科學精神探討及解決問題。		



▲當代管理理論時期(一)－卡斯特 (Fremont E. Kast) 與羅森威 (James E. Rosenzweig)：

一、系統管理學派：

其認為對外，組織與外在環境具有互動關係；對內，組織係由多個次級系統 (Subsystems) 所組成的，這些次級系統各有其功能，彼此影響形成動態平衡且完整的連鎖系統。又該次級系統可歸納為下列5類：

(一)結構的次級系統：係指有關組織內成員的權責分配，與其上下隸屬或平行關係的說明。如：組織規章、工作規範或工作說明書。

(二)技術的次級系統：係指組織為達成目的而進行的日常工作，並有效運用各種知識、技術、能力。如：投(輸)入與產(輸)出。

(三)心理－社會的次級系統：係指個人間或團體間，亦或是個人與團體間的交互行為與歸屬感，組織氣候⁴即屬之。

(四)目標與價值的次級系統：係指考慮到組織對社會的貢獻，應符合社會的需求。

(五)管理的次級系統：此一次級系統係貫穿整個系統，其主要的作用是整合、協調、設計與控制，如：訂定組織目標與策略、設計組織架構、控制過程等。

此外，該次級系統下，依其組織特性亦可能存有更低階的次級系統或子系統。

4 組織氣候又可稱為組織氣氛，係指在一特定單位或部門下，員工直接或間接的對該環境的感知察覺，如：人際關係、組織領導風格與方式等。另一方面，組織氣候亦與士氣、激勵內容、組織文化背景、領導態度、溝通等因素有關。



二、系統觀點：【107農九職等】

即在整體組織架構下次級系統間相互聯繫、關聯的程度，據以判斷各次級系統是否為實現整體系統目標而發揮各自作用。換言之，各次級系統**不應有本位主義**，而須以整體為考量、為活動出發點，因此，各次級系統的管理者，也需綜觀整體始作出符合整體目標之決策。

三、跨部門協調：

系統管理學派認為，為使各次級系統間相互更有效率的合作，甚至發揮綜效⁵，則可在組織內成立一跨部門協調單位或跨部門管理人，擔任有效聯繫各次級系統間並指揮各次級系統發揮其最大效能之角色。

5 綜效（Synergy）即指2個以上的不同機能、單位、活動或過程等結合後的整體價值將大於各自發揮之價值，也就是 $1+1>2$ 。



▲當代管理理論時期(一)：

一、權變理論：

其摒棄「放諸四海皆準的單一完美管理方法」理念而認為所謂管理就是權衡考量員工、環境、生產方法、公司規模、物料取得等狀況後，因應不同情境而制宜。

二、權變觀點：

即情境觀點，就管理當下的組織外部環境與組織內部情狀而做出相因應的決策，並達成效率與效果並重之目標。

三、機械式與有機式組織：【107農九職等】

權變理論的奠基者柏恩斯（Tom Burns）與史塔克（G. H. Stalker）將組織區分為機械式組織（Mechanistic Organization）與有機式（Organic Organization）。

前者係指組織內部呈現嚴謹甚至僵化的部門結構，並以工作任務內容作高度的專業分工，使其工作標準化，並透過組織規範、流程、說明等來進行管理與監督，形成明確的指揮鏈，決策權力集中，故機械式組織具有高度正式化與高度集中化之特質。

因組織性質較無彈性，當外部環境趨於穩定、無變化，或組織較為龐大、組織任務與工作較明確且長久時，機械式組織便容易產生。


後者相較於機械式組織，由於遴選組織成員時即以職業化⁶為準，其內部不存在繁瑣的規範、流程或標準化的工作，決策權力分散，且成員不須嚴密的監督即可獨立作業或尋求團隊合作，故可形成一跨功能、跨層級團隊。此外，有機式組織因具有高度適應性，則當組織外部環境較不安定時，便能根據需求或情境迅速調整。

6 職業化即指將職業行為內化為習慣，且面對各種問題時亦能自行排除或透過主動徵詢後解決，因此，職業化的組織不需要賦予過多規範或準則與監督。




牛刀小試 *Try...it*

(X) ▲泰勒 (Taylor) 研究出最佳的人與機器之配合方式，提倡工人的科學化遴選與訓練，此種理論在管理發展過程中屬於管理科學階段。

 科學管理之父泰勒在其《科學管理原則》一書中言：「科學管理之要素為用科學的原則來判斷事務，以代替個人的隨意判斷；用科學方法選擇工人、訓練工人，以代替工人自由隨意工作的辦法。」

(O) ▲由系統觀點來看，組織即是相互連結、溝通以達成組織目的與目標的結合體。

(X) ▲柏恩斯與史塔克在其著作《革新的管理》(The Management of Innovation) 中，對有機式組織詳加定義與描述，並就組織內資訊流通的程度與分權化提出了跨部門溝通論點。

 跨部門溝通與協調係由系統管理學派所提出，其認為認為，為使各次級系統間相互更有效率的合作與關係，可在組織內成立一跨部門協調單位，擔任有效聯繫各次級系統間並指揮各次級系統發揮其最大效能之角色。





42 新編農會考企業管理綜合題型破題奧義

- (A) ▲被世人奉為科學管理之鼻祖者為：(A) 泰勒 (Frederick W. Taylor) (B) 費堯 (Henri Fayol) (C) 甘特 (H. L. Gantt)。
- (B) ▲下列何者非費堯所認定的業務功能？(A) 商業功能 (B) 生產功能 (C) 財務功能 (D) 安全性功能。
- (D) ▲管理理論演進的中期 (又稱修正時期)，有關管理科學學派與科學管理學派兩者比較，下列何者有誤？(A) 管理科學學派主張企業組織整體性運作效率 (B) 管理科學學派使用電腦、統計、數學為主要工具 (C) 科學管理學派重視工廠的生產與工作效率 (D) 科學管理學派藉數學計量模式解決企業問題。





▲試回答人群關係之原則有哪些？

答：人群關係之原則如下：

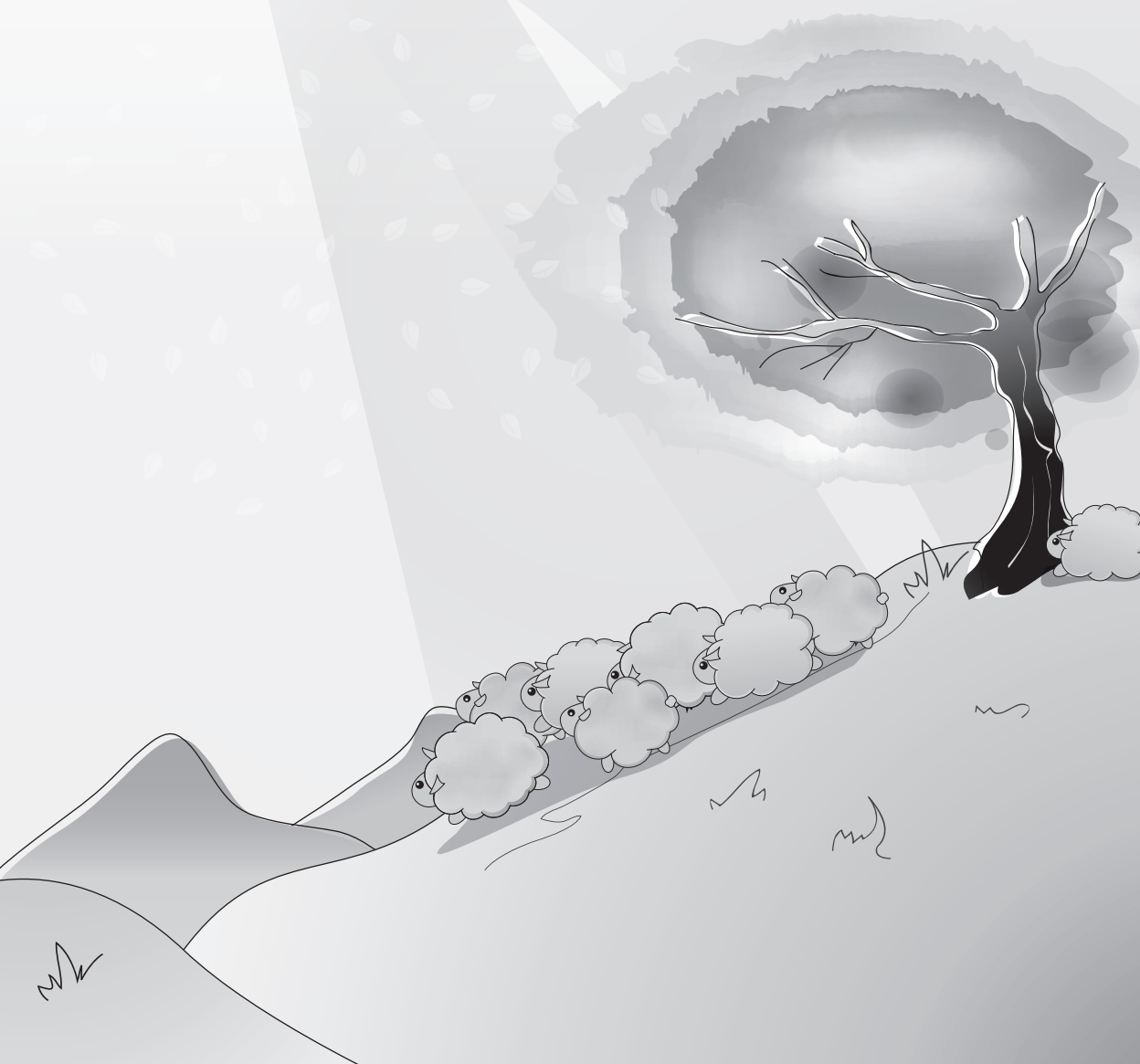
- 一、尊重人格原則：只有人格被尊重，人們才會把他的智慧奉獻出來。
- 二、相互利益原則：組織應注意員工利益與組織利益的平衡。
- 三、積極激勵原則：以積極激勵代替消極的懲罰，鼓舞員工士氣。
- 四、意見溝通原則：使組織中的每一分子充分了解工作目標、程序。
- 五、積極參與原則：是培養人員向心力及責任心、榮譽感、團隊精神的最好辦法。
- 六、其他如公平合理的報酬、改善工作環境、保障工作機會等，都是人群關係理論之重要措施。

▲試述實施例外管理所應注意之要點為何？

答：例外管理實施之注意要點如下：

- 一、必須嚴格區分日常工作與例外偶發事件，以重實效。
- 二、盡量減少紙上作業的時間與工作。
- 三、必須切實了解現勢情況。
- 四、認清偶發例外事件之實質性。
- 五、劃分日常工作與偶發例外事件之評估標準，以期實在。

第二部分 管理功能





第一章 規劃與決策

焦點統整

▲規劃（Planning）：

一、定義：

規劃係決定目標，評定達成目標之最佳途徑的一種程序，即決定結果及方法的一個程序，前者（決定目標）為有關要做什麼，後者（達成目標）為有關要如何做的問題。

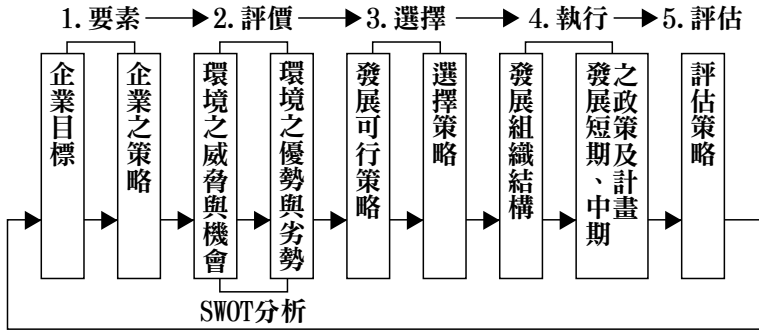
二、作用：

- (一)提供組織努力的方向：透過規劃所決定的目標，可幫助組織成員了解組織之未來發展方向，及其本身在組織達成目標的過程中所擔任的角色。
- (二)降低不確定程度：規劃雖無法消除環境的變動，但在規劃過程中，管理者必須預期未來的可能變動，考慮各種變動組織的衝擊，並發展出對變動的適當反應。
- (三)減少重複及多餘的行動：透過規劃，能事先了解各種反應所必須的行動為何，並加以協調配合，因此可避免重複及多餘的行動發生。
- (四)作為控制之基礎：規劃決定了組織的目標或標準，組織成員可據以比較、衡量實際成效，並據之採取改進措施。



三.策略性規劃：

高階主管制定企業的使命、組織目標、基本政策及策略，以規範達成組織目標所需的資源管理。Chandler認為「組織追隨策略」其程序為：



四.線性規劃 (Linear Programming, LP)：

又稱線性調配，它是一種計量的決策工作，主要是用於研究經濟資源的分配問題，藉以決定如何將有限的經濟資源作有效調配與運用，以求發揮資源的最高效能，俾能以最低的代價，獲得最高效益。

簡言之，線性規劃是應用數學的方法，來研究企業中如人力、物力、財力、機器、市場等有限資源，在各種限制條件下，作最適當的調配，使整體計畫能夠得到最佳的效果。

五.動態規劃 (Dynamic Programming)：

是一種計量的運算技巧，用以分析各種複雜的多階段決策程序，以尋求最有利的策略來解決連續性的決策問題。



▲計畫（Plan）：

一、乃係規劃的產物。

二、定義：

計畫是管理的一項基本功能，是決定企業組織未來目標，以及達成此種目標所需步驟的一種程序。一個良好的計畫至少應能回答以下的問題：**What**（做何事）、**Why**（為何做）、**When**（何時做）、**Who**（何人做）、**How**（如何做）、**How Much**（做多少）。

三、欲作好一項計畫，應有如下之規劃：

- (一)**認識問題**：從事計畫之前必先認識問題，因為認識問題是計畫工作的起點。
- (二)**建立目標**：目標指出了管理者所要做的事，所應注意的重點，所應完成的工作，以及所希望達成的最終目的。
- (三)**決定計畫前提**：所謂計畫前提，就是計畫的環境問題，所以，對擬定企業計畫的管理者，在制定計畫前，確有充分認識的必要。
- (四)**代替方案之決定**：發現或決定多數可行的代替方案是必要的，特別是發現與決定未來能及時呈現之合理可行的代替方案。
- (五)**分析與選擇方案**：了解各方案之優缺點，並衡量各方案的風險、利潤是否與企業長程目標相符合，以決定一個最可行且最適宜的方案。
- (六)**訂定衍生支援計畫**：依所選擇的方案，另訂定各項支援計畫，以使所決定之方案能完整而可行，且易致成功的地步。
- (七)**編製預算**：將上述的各種計畫，以數值表示，並建立適當的預算及控制系統，俾不斷將實施結果回饋至管理當局，以匡正缺失，使計畫循序漸進。



四計畫之益處：

- (一)可以消除未來的不安定性。
- (二)集中對於企業目標的注意力。
- (三)獲得高效率的營運。
- (四)便利控制。

五計畫的內容：

企業中所有計畫，可分為目標、政策、程序、規則、方案、預算、重大策略和競爭策略等8項型態，茲說明如下：

- (一)目標：是企業一切活動所指向的終點，也是企業計畫、組織、指揮、控制等管理機能的依據。
- (二)政策：也是計畫的一種，是一般性的說明或陳述，供屬員在決策時作為思考的指導。
- (三)程序：亦是計畫，它是以通用的一般方法，以處理企業活動。它是對於行動的指導，亦可以說是「辦事細則」。
- (四)規則：為最簡單型態的計畫。
- (五)方案：是政策、規則、工作指派以及為實行某一方案所需的各種要素的綜合，它通常包括執行此項方案所需的資金和預算。
- (六)預算：是以數字來表示計畫所期望的結果，為數字化的計畫。
- (七)重大策略：係對企業目標的決定和變更，及為達成這些目標所需資源的取得、運用和處理的政策。
- (八)競爭策略：是一種判斷性的計畫，根據競爭對手的策略所作的競爭計畫。



六計畫之種類：

計畫乃規劃的產物，依據不同層面略分下列數種：

(一)依所涉及的**範圍**區分：

- 1.**策略計畫**：乃關係整個組織，據以設定組織整體目標的計畫，此類計畫的期間較為長久。
- 2.**作業性計畫**：即操作性計畫，其所涉及的範圍較策略計畫小，且係在已知的組織目標下，考慮要如何達成的問題，此類計畫所涉及的期間亦較策略計畫短。

(二)依所涉及的**時間長短**區分：

- 1.**短期計畫**：所謂短期，乃是在計畫中將組織的結構、策略及各種投入、產出數量視為固定因素。在短期計畫中，管理者只能影響資源及技術的運用而已。
- 2.**長期計畫**：在長期計畫中，管理者將組織的目標及達成目標的方法視為可變動因素，並且將它們重新訂定。

(三)依計畫的**明確程度**區分：

- 1.**明確的計畫**：此類計畫有明確的目標、程序及行動日程，因而確保不會有模糊或誤解的情形發生。如A公司此次計畫可能為「在未來6個月內，降低成本4%」。
- 2.**方向性計畫**：方向性計畫係作為一般性引導之用。B公司此次計畫為「在未來6個月內，降低成本5%~10%」。



七、擬訂計畫之程序：

(一)探求內外情勢：

1. 外在情勢：如一般企業環境的變化、產品市場的變化及其他影響市場的因素，例如勞務、原料的供給情形是。
2. 內部情況：企業內部的情況，包括產品銷售的預測、設備及投資的計畫等，例如已經決定的目標和政策。

(二)預測影響企業的有關因素及行為：為了要減少計畫實行時可能碰到的困難或危險，則有賴於預測工作的進行，尤其是長期的計畫，任何一因素的改變均影響計畫的進行，更必須注意預測。

(三)擬訂草案及集會討論：一切資料齊備，可由最高主管召集有關部門集體商討或分組討論，最好能由計畫執行者先就其主管部門擬訂草案，再由主管召集會議徵求其他部門意見。

(四)估計非數量化之因素：計畫實行以後，是否激起消費者的反感？影響企業的信譽？引起競爭者或政府的敵對行為？因此數種結果，均足以影響計畫的推行，甚至使其歸於無效。

(五)計畫的修改和批准：計畫草案擬定之後，應再詳予考慮，並加以修正，或由主管批准，或經會議通過，而後付諸實施。

八、長期計畫和短期計畫之關係：

一個企業的長期與短期計畫，應達成整體的配合，而不能發生牴觸，特別是短期計畫，應有利於長期計畫目標的達成。因此，管理當局應利用有關資料，定期檢查二者是否已達成整體的配合。有些企業往往由於特殊情況的發生，需要應付緊急問題，而容易忽略了長遠的計畫。所以，長期計畫與短期計畫的安排，需要具有若干的伸縮性，以便於未來情況不與預期一致的時候，還有調整的機會。但有的時候，由於某些情況的變化，需要以短期計畫改正或補救長期計畫，例如金融市場情況變化多端，在財務管理工作中，有時需要運用債券的調換、到期日的延長、或發行證券種類的變換等方式而予以補救。

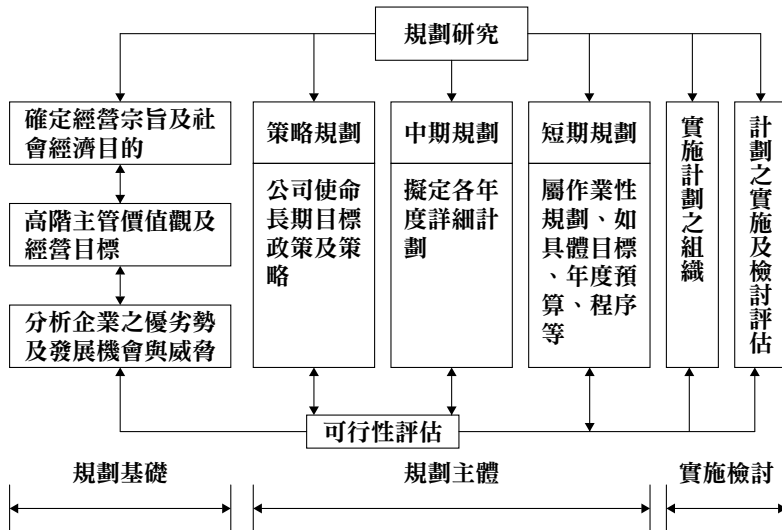


九. 整體計劃（Corporate Planning / Integrated Planning）：

是指將企業各項資源，依據整體管理系統之原理，加以綜合計劃，而達成企業目標之方法。

高階管理者將企業資源依據整體管理及系統化的方式擬定綜合計畫，進而達成企業目標。換句話說就是有效的調合企業組織內各單位的活動，共同達成企業目標。

整體計畫模型係史坦納（Stainer）所提出。其整體計畫的結構如下：





▲決策 (Decision) :

一、定義：

指在多個對策或辦法中尋找、選擇，以解決目前或未來問題之用腦過程與行為。

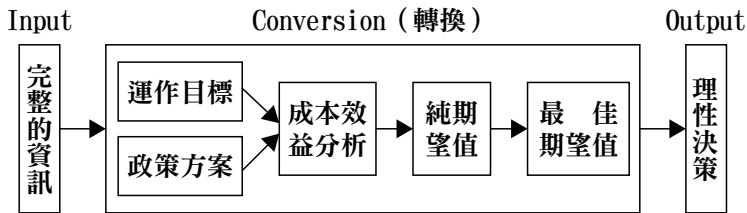
是適應環境變化、發掘問題、解決問題、達成一定目標所從事一連串的管理方案及選擇活動之合理過程。

二、種類：

(一)理性決策：【103農九職等】

1.以客觀、合乎邏輯的科學方式和理性原則，追求最佳的決策。

2.模式：



3.理性決策之假設與限制：

假設	限制
(一)資訊是充分所得。 (二)目標單一化。 (三)方案數量化。 (四)追求最大報酬。 (五)資訊的獲得無時間和成本的限制。	(一)只適用於財、事、物，不適用於人。 (二)價值中立說忽略主觀因素。 (三)成本——效益分析忽略其他因素。 (四)最佳的決策缺乏彈性。



▲計畫評核術（Program Evaluation and Review Technique, PERT）：

一、簡介：

最初是由美國海軍當局所設計用來設定潛水艇生產的排程，所採用一種「設計、執行及考核的管理技術」，它運用了圖表和計算方法，對於任何複雜的問題，在事前作周密的設計，訂出一套完整的計畫，然後用網狀（作業）圖（Network）來表示計畫的進度及每一作業的關係，再以數字的統計來計算每一工作的所需時間、人力、成本及資源等，因此計畫在嚴密的追蹤管制及控制之下，得以圓滿完成，對於工作進度的保持及行政效率的提高，非常有用。

此項管理技術也是肇源於科學管理的思想，早期的甘特圖表法，可謂此制的祖先。計畫評核術是以網狀（作業）圖作為整個制度的中心，由此網狀（作業）圖可以顯示出各種工作間的相互關係及程序，然後再就各項工作或活動所需的時間加以估計（包括樂觀時間、最可能時間及悲觀時間），訂出「時間進度表」，再就此進度表和網狀（作業）圖配合製成「管理圖表」，以為執行及控制整個工作計畫的基本手段。

二、目的：

經由一完整系列之加強計畫與衡量制度，供給管理當局在正常組織階段任何時間之現場控制，以使某一計畫如期完成，甚或提前完成。



三、主要內容：

包括**目標的糾正**、**時效的爭取**、**人力的運用**、**效能的提高**以及**工作的安排和控制**等，通常係將計畫分成若干項目或細節，決定工作進行之先後，繪製網狀圖，然後估計每一工作所需的時間及費用，再設法控制運用。所以計畫評核術之要點是在利用科學的方法，來分析計畫的價值，進而獲取執行與考核的效果。此種計畫評核術，近1、20年來各國紛紛採用，美國海軍部特種計畫處運用此項技術，使北極星飛彈計畫，較預定時間提早完成，並較原有計畫節省人力、物力甚多。而PERT圖，需要明確3個概念：

- (一)事件 (Events) 表示主要活動結束的哪一點。
- (二)作業 (Activities) 表示從一個事件到另一個事件之間的過程。
- (三)要徑 (Critical Path) 是PERT網路中花費時間最長的事件和活動的序列。

四、步驟、方法：

- (一)擬定計畫：繪製網狀（作業）圖及估計作業時間。
- (二)安排日程：就完成各作業的時間作適當的調配，勿使過長或過短。
- (三)追查工作進度及控制：使原訂計畫作為能不折不扣的實現。



五功用：

計畫評核術最大的功用在於**時間的控制**，由於要控制時間，便應注意「資源調配」與「人力運用」，所以實施計畫評核術實際上牽涉到時間、人力、物力與財力，其詳細的作業過程及圖表編製是計畫評核專家們的事。

計畫評核術的功用，可歸納如下：

(一)在設計規劃方面：可以做到合理、可靠、詳列、深度、強迫、動態、要點、比較、圖示、預謀及不定的規劃，使計畫確實可行。

(二)在預算估計方面：可使預算明細估列，便於審查，同時增加預算的可靠性及合理性。

(三)在管理運用方面：

- 1.顯示輕重緩急、本末先後及關鍵所在。
- 2.增加計畫與方案在執行時的合理性與可靠性。
- 3.資源得以適切調配，減低成本。
- 4.預知瓶頸所在，得以預謀解決應付瓶頸現象的各種方案。
- 5.易於下達命令、確定任務。
- 6.易於分層負責、分工合作。
- 7.便於隨時督導、考核及評估實績。
- 8.得以動態管理，隨情況而調整。
- 9.便於遙控（Remote Control），不必事必躬親，可按網狀圖而遙控指揮及追查。
- 10.可做到例外管理（Exception Principle），不必事事皆管，並可執簡馭繁。

(四)其他：

- 1.便於監督控制之實施。
- 2.便於評議審核。
- 3.增加各單位的協調與合作。
- 4.易於檢討及改進。
- 5.便於模擬演算。



六優點：

- (一)採用網路後，經理人特別注重規劃工作。
- (二)可確定計畫中關鍵性項目。
- (三)較合理，適用於複雜程度高之專案。

七缺點：

- (一)此法僅利用於非重複性的專案，特別在預期時間難以估計時。
- (二)過於注重時間。

八評估時應注意之處：

使用計畫評核術，必須先對工作時間及費用進行評估，茲簡要說明應注意之處：

- (一)PERT為動態規劃的工具，必須隨情況而機動調整。
- (二)如何機動調整，影響PERT的成效頗鉅，調整過於頻繁而瑣細時不僅增加低層的工作，且易招致受影響單位的不滿。
- (三)上下各階層間的溝通與協調，甚為重要，倘平時溝通與協調情況良好，則不會因機動調整而發生問題。

九計算：期望時間的計算公式如下：

$$t = \frac{(a + b + 4m)}{6}$$

- (一)t：期望時間（Expected Time）
- (二)a：樂觀時間（Optimistic Performance Time）
- (三)b：悲觀時間（Pessimistic Time）
- (四)m：最可能時間（Most Likely Time）



▲平衡計分卡（Balanced Scorecard）：【96、95農九職等】

一、意義：

由哈佛教授Robert S. Kaplan與諾頓研究所（Nolan Norton Institute）的執行長David P. Norton所共同發展出來。

二、平衡計分卡係**策略管理**制度之一環，而非績效評估制度，該制度係透過公司各部門所有人員間之持續溝通，使公司之策略和目標得以具體行動化。

三、四個構面：

(一)財務。

(二)顧客。

(三)內部流程。

(四)員工學習與成長。

執行時係從員工學習與成長構面著手，整合串聯至內部流程、顧客、財務。

四、功能⁴：

(一)澄清公司願景與策略：平衡計分卡可澄清公司的願景與策略並取得共識，努力達成公司願景。

(二)溝通與聯結策略目標和衡量：既制定目標並強化與各部門之間溝通，同時將獎勵與績效之衡量結合，以動員所有人員完成組織目標。

(三)規劃和設定指標：即設定各項衡量指標，使個人目標與公司目標相聯結，同時衡量預期績效目標和目前的績效水準的差異，並針對績效落差，設計策略行動方案加以消除。

(四)策略回饋與學習：協助策略檢討與學習、促進策略回饋、覆核與學習綜效。

4 參Robert S. Kaplan & David P. Norton 編、朱道凱譯，《平衡計分卡》，臉譜文化。



牛刀小試 *Try...it*

- (○) ▲運用「計畫評核術」(PERT)時，必需從整個完成工作的眾多路線中，找出一條累積工時最長者，此路線稱為要徑路線。
- (○) ▲「確認與定問題→設計與發展可行方案→評估與選擇方案」，以上決策制定的程序是正確的。
- (×) ▲計畫評核術(PERT)為現代重要的管理技術之一，其重點在於工作時間之計畫協調、控制，不適用於成本控制。


註解 PERT主要以計畫的評價與檢討為目的，有效控制整個方案，以廢止多餘或無意義步驟的現代管理技術，所以適用於成本控制。



- (B) ▲規劃可以指出方向、減少不確定性的風險、減少資源的浪費與重複、及_____。空格中最宜填入下列何者？
 (A) 為每一部門設立工作負荷量 (B) 提供控制的標準
 (C) 為組織內每個人訂定用來升遷的基準 (D) 裁撤規劃內不需要的部門。
- (A) ▲近代發展許多數量性方法以助企業管理之理性決策；這些數量方法對何者最有助益？(A) 策劃與控制 (B) 組織與用人 (C) 指導與協調。
- (D) ▲有效的規劃至少應做到：(A) 計劃協調 (B) 情報流通 (C) 人事參與 (D) 以上皆是。



- (D) ▲當在做「計畫評核術(PERT)」分析時，需對各活動的完成時間進行估計。現假設完成某活動的樂觀時間是4天，悲觀時間是12天，而最可能時間是5天，則估計平均的完成時間應該是：(A) 3天 (B) 4天 (C) 5天 (D) 6天。

 依照計畫評核術之對於期望時間之計算如下：

$$t = \frac{(a + b + 4m)}{6}$$

$$t = \frac{(4 + 12 + 4 \times 5)}{6}$$

$$= 36 \div 6 = 6$$

故為6天。

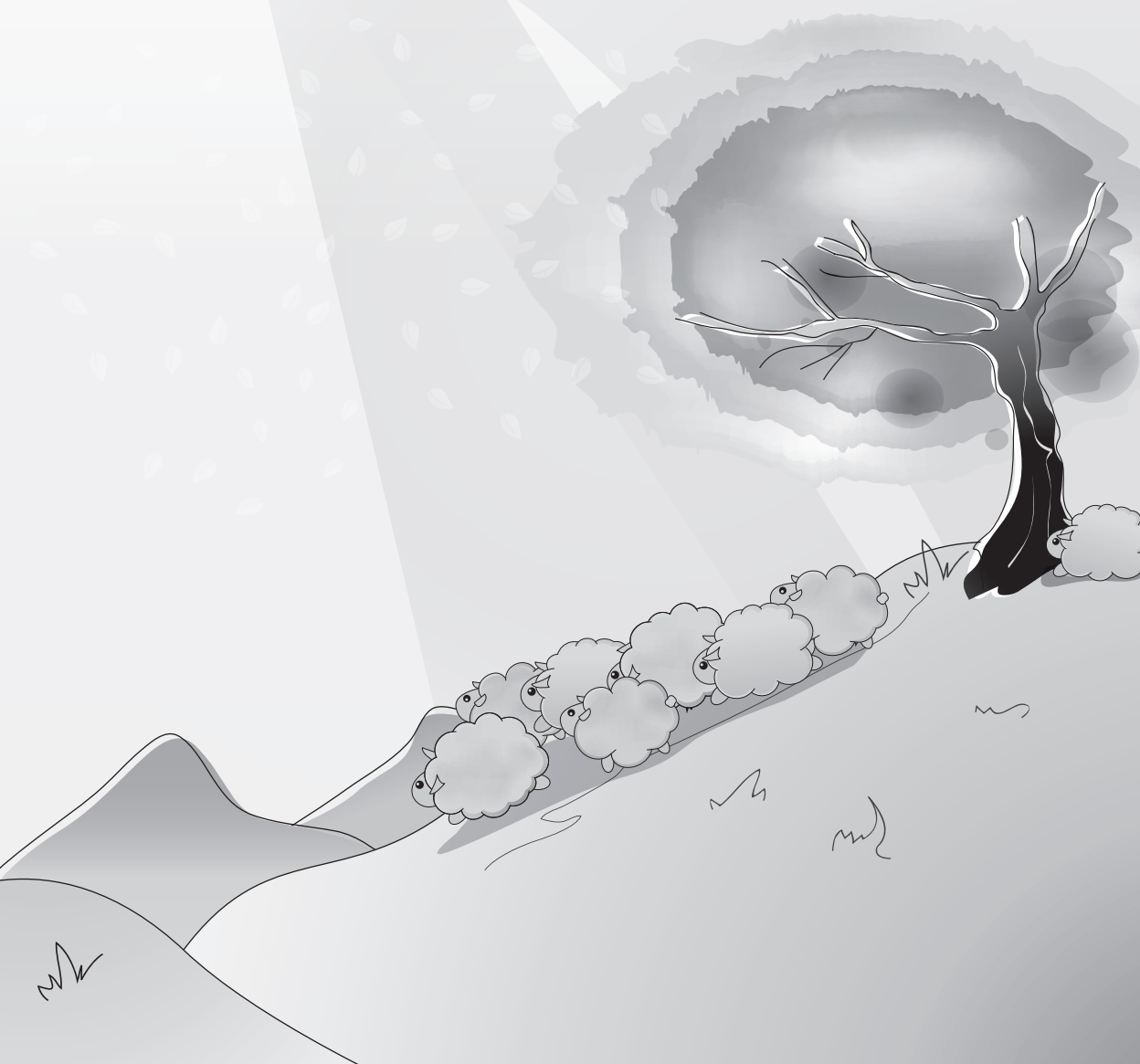


▲試述動態管理之原則：

答：動態管理之原則如下：

- 一、目標原則：所有員工都有共同目標之意識，俾發揮最大潛力，創造最大成果。
- 二、人性原則：使整個動態組織，充滿人性之尊重，俾使領導者與員工才能發揮盡至。
- 三、開放原則：採用雙向或網路式的意見溝通型態，促進動態管理的適應性。
- 四、整體原則：以多元化、集體化加強各部門對業務目標之履行責任，並重視企業之整體利益。

第三部分 企業機能





第一章 生產管理

焦點統整

▲生產（Production）：

一、定義：

泛指提供「效用」之活動，而效用係指能「滿足消費需求」之能力，具體而言，即將一切可用之資源組合起來，製作有形的產品或無形的勞務，以滿足消費的需求。

二、生產力：

(一)定義：就是指投入生產資源的數量，與所產出最終產品的數量，二者之間的關係。即一個企業對於其擁有的生產資源的運用能力。

(二)生產力的計算公式：生產力的表示方法是以產出量與資源投入量的比率表示之。

$$\text{生產力} = \frac{\text{產出量 (Output)}}{\text{投入量 (Input)}}$$



三、生產管理（Production Management）：

(一)定義：亦可稱為作業管理（Operations Management），係指管理整體企業對生產物品或提供服務所需的直接生產資源。按照預定數量、期限、品質、運用科學方法、周密的計畫與布置，並經過一定的製造程序，完成一定標準的成品。

(二)生產資源（5P）：

- 1.人員（People）。
- 2.零件（Parts）。
- 3.工廠（Plants）。
- 4.製程（Processes）。
- 5.規劃與控制（Planning and Control）。

(三)特徵：

- 1.專業化：包括產品生產或勞務提供的專業化、工人技術專業化及管理人員專業化。
- 2.機械化：以機械化代替體力及部分心力，並逐漸走向自動化。
- 3.工業化：運用工業工程的技術與原理，以消除浪費與無效率，降低成本，提高生產力。
- 4.電腦化：電腦與資料處理設備的使用日漸普遍，有了電腦的應用才能處理大量的生產數據，迅速解決複雜的數學問題，建立有效的管理資訊系統。
- 5.系統設計：生產系統之設計重視與社會環境的配合。
- 6.系統分析：在設計一個生產系統或改善已存在的生產系統之前，先作系統分析是有其必要的。
- 7.理論實務並重：生產管理重視科學也重視經驗，生產管理不僅涉及理論，本身也是一種藝術。



(四)四大步驟：

- 1.排列製造途程（Routing）：此工作的基本任務，即為擬定一個經濟合理及有效可行的施工程序，編製一份詳實具體的生產途程或作業表。
- 2.排列製造日程（Scheduling）：乃根據實際情況，預計每次操作所需要的準確時間，然後依操作的先後順序，排定一份全部製造工作時間表。如此非但可使對於預定的生產情形一目瞭然，且可幫助控制人員將緊急的工作提前排列，並據以調查全廠之產量及估計交貨日期，故編表為確定製造日程之基礎。
- 3.分派製造工作（Dispatching）：根據已排列的製造途程及排定的製造日程，將適當的製造工作，分別先後次序，指派給各個擔任製造工作的單位。其分派方式有分散分派與集中分派2種。
- 4.催查製造工作（Follow Up）：催查的目的，即按照製造途程之日，派員追蹤催促，以防止其稽查延誤時，不能如期出貨。此工作具有結合各項分散或無甚關連的生產活動，故為最後步驟。

四生產系統（Production System）：

生產系統是由「投入」、「轉變程序」、「產出」3部分所構成，所以生產管理亦應對此三大組成因素實施計畫、執行與控制。生產之目的在滿足市場的需要。因此，生產系統應能以最低之成本，依照計畫提供適質、適量的產出。



五、生產計畫 (Production Plan) :

(一)定義：即是一種管理的功能，它將人工、原料、機器、資本及其他相關因素，預先有計畫、有系統地組織起來，以完成一種企業與員工及消費者皆有利的產品。

(二)目的：

- 1.預期之利潤：在自由競爭企業制度中，利潤動機乃占有重要的地位，而吾人欲求生產之有利可圖，則首先要有一縝密之生產計畫。
- 2.市場之需要：管理當局必須對市場預測、銷售方案和接受訂單加以分析，藉以確定市場對產品之需要程度，而演繹出一生產和製造的數量。
- 3.工廠之生產能力：任何企業均希望將工廠設備發揮至最有效之生產水準，藉以決定最適宜之工廠生產能力，俾使人力、設備、與空間均可獲得最有效之利用。
- 4.從業人員工作之維持：負責生產計畫部門，尚須顧到從業人員工作之維持問題，尤必須於經濟不景氣時，以國家整體為目標，顧慮到社會就業的問題。
- 5.工廠設備之利用：平時須維持生產，以免社會就業受季節性或經濟循環的影響，戰時更應充分利用工廠之設備，以充實國家之生產力。

(三)生產計畫之擬定要素：

- 1.目標：生產計畫須有目標。
- 2.工廠之生產力：發揮最有效之水準，藉以決定其最適宜的工廠生產力。
- 3.從業人員工作之維持：乃負責生產計畫部門者應考慮。
- 4.工廠之設備及利用情形：計畫之擬訂，必須顧及到工廠之生產能力。
- 5.資金之來源：如何籌措必要的資金，應事先有通盤的打算。
- 6.市場需要的變動：以市場需要為前提，使產品能適應消費者的嗜好和購買力。



六生產控制（Production Control）：【104農九職等】

(一)意義：指對各生產階段流程及工作方法加以控制，以便能在預定日程內以最低成本，製造合於規定及預定數量之產品而言，即有效地將資源轉化成產品或服務的流程，亦可稱為作業控制。

(二)功用：

1. 滿足顧客的需要。
2. 維持工作負荷之平衡。
3. 便利物料及工具之供應。
4. 增進管理工作的效能。
5. 促進內部消息之交流。

七生產要素：

(一)定義：狹義之生產係指製造商品的所有有關活動而言。廣義的生產則凡變更物品的形狀、性質、位置、時間或產權，而增加其效用的行為皆稱之。

(二)生產要素之種類：在生產過程中，所需投入的資源叫做「生產要素」，通常生產所需之生產要素主要有八項，即土地、勞動、資本、物料、機器設備、方法技術、時間、情報資料。


(三)生產要素之要件：生產要素配合律係指當企業家為了生產某特定產量，而選擇生產要素時，他必想選定成本極小的組合，為此，他所選擇的要素，必須滿足下列條件：（假設生產要素只有L及T）

$$\frac{L \text{ 生產要素之邊際生產實物量}}{L \text{ 生產要素之邊際因素成本}} = \frac{T \text{ 生產要素之邊際生產實物量}}{T \text{ 生產要素之邊際因素成本}}$$

即每一元所能獲致的邊際生產實物量，不論使用何種生產要素的購買都相等，此種生產要素的組合稱之為生產要素配合律。



牛刀小試 *Try...it*

- (○) ▲全面品管 (TQC) 不僅適用於生產部門，也可適用於總務部門、信用部門、供銷部門、推廣部門。
- (×) ▲「無缺點計畫 (ZDP)」在工廠產品「品質管制」上可發揮大作用，但農會只是提供「勞務」，所以該管理措施對農會並無意義。
-  農會提供「勞務」，就是它的產品，所以「品質管制」對農會也同樣可發揮大作用。
- (○) ▲凡以科學方法從事各項有關物料之處理工作者，均可稱為「物料管理」。



- (A) ▲直線式的生產作業流程適用何種設備布置？(A) 產品布置 (B) 群組布置 (C) 功能布置 (D) 固定位置布置。
- (D) ▲品質管理的方法有：(A) 管制圈法 (B) 統計分析法 (C) 實驗設計法 (D) 包括以上各法。
- (C) ▲欲使產品品質保持一定的水準，使各產品能均勻一致，應注意：(A) 物料管理 (B) 計劃管理 (C) 品質管理。





▲試述標準化 (Standardization) 之意義及優、缺點。

答：一、意義：從產品、原料、尺碼、品質乃至於製造方法到規格，皆有固定的程序產生同一種類而可互換的產品。

二、利弊：

(一)優點：

- 1.減少原料的種類與儲存量。
- 2.減少使用機械的種類與式樣。
- 3.可使多餘資金調度運用。
- 4.增進製造速度與生產力。
- 5.產品品質能保持一定標準，無參差之弊。
- 6.可使工作計畫與業務簡化。
- 7.減低產品成本。
- 8.促進產品銷售。

(二)缺點：

- 1.當各種業務，採取過分的標準化時，各種業務的執行，就會受到刻板的約束，與造成浪費的後果。因為由於原有的各種業務過分標準化，使人力材料與機器之運用以及行政工作，如採購與銷售等業務的執行，缺乏機動性。結果，這個企業不能適時趕上市場的需要，發生落伍的現象。
- 2.過分標準化的工作，會使工作者發生厭倦心理，與不能引起自動自發的興趣。



農業宣導小手冊

焦點統整

▲前言（本冊參考引用行政院農委會出版之農業宣導小手冊，特此致謝！）

在自由化的經濟制度下，貿易已成為國家經濟命脈所繫，只有成本比別人低，品質比別人好才能經得起競爭對手的挑戰，這也是多年來我國農業施政的重點工作之一。農委會於民國81年度成立「全面動員降低農業產銷成本計畫」，本著「技術整合」、「管理創新」的理念，從技術層面來輔導提升效率、降低成本。此外，農委會在民國81年底開始與財團法人中國生產力中心會合作，從「經營管理合理化」著手，從經營管理層面進行觀念與作法改善。「全面動員降低農業產銷成本—經營管理計畫」的精神乃在於，借助工商業在企業內成功經營管理手法，配合農業已成熟的技術，進一步整合農、工、商三級產業，以整體力量來加速全面降低農業的產銷成本。茲依序於以下各章節分說明之。

管理領域	管理手法
生產管理	作業標準化、生產排程、產銷配合、績效管理
物料管理	共同採購、空間利用、三定管理、存量管理、盤點、呆廢料處理
品質管理	檢驗標準、抽樣檢驗、農產分級、區域品牌、客訴反應處理
現場管理	5S、工作區布置與標示、顏色管理、看板管理、日常管理、設備保養、工作合理化與
財務管理	記帳、財務分析
行銷管理	行銷企劃、定價、通路、推廣
人事組織與管理	組織架構與職掌、工作說明書、人事考



▲農場管理三件寶：

一、三件寶：

即**5S**、**顏色管理**及**看板管理**，茲略述說明如下：現場管理的改善的成功經驗之中，5S、顏色管理及看板管理均屬於現場管理的基礎性手法，導入農業界加以應用亦十分適用。

(→) 5S：所謂5S就是整理（Seiri）、整頓（Seiton）、清掃（Seiso）、清潔（Seikeetsu）及修養（Shitsuke）的簡稱。5S可以說是教育、啟發、養成良好「人性習慣」，以及獲致高品質工作環境、工作成果的最有效方法。

1. **整理（Seiri）**：把「要」與「不要」的物品、產品分開；處理不要的物品、產品，使「不要」的物品、產品不會多占據空間，也不會阻礙正常的生產作業。
2. **整頓（Seiton）**：要用的物品，「定位」、「定量」，隨手可得，減少拿取的時間。
3. **清掃（Seiso）**：打掃塵汙，修護異常，防止意外發生。
4. **清潔（Seikeetsu）**：隨手復原，維持整理、整頓、清掃的成果。同時，可持續防止意外、異常的發生。
5. **修養（Shitsuke）**：養成守紀律的習慣，讓習慣成自然，以徹底提高品質。

主要參考書目 (特此致謝!)

《許士軍為你讀管理好書》	許士軍著 2001，天下文化
《管理學》 (Robbins/Management 12e)	林孟彥、林均妍譯 2015，華泰文化
《世界級管理28堂課： 管理優化技術最佳實務》	柳中岡著 2005，臉譜文化
《行政學(≡)》	吳定等著 1996，空大
《企業管理概論含管理學》	張承編著 2018，鼎茂圖書
《企業概論》	司徒達賢、李仁芳、吳思華編 1995，國立空中大學
《企業管理概要》	王德順著 2011，五南
《企業管理》	榮泰生著 2011，五南
《平衡計分卡》	Robert S. Kaplan & David P. Norton 編 朱道凱譯 臉譜文化
《經營管理在農業應用之系列叢 書—農場管理三件寶》	中國生產力中心 農委會出版
《經營管理合理化在農業之應用 ——降低農業產銷成本經營管理 系列之3—~標準化四要項~》	蘇佩聰主編 行政院農業委員會

主要參考書目 (特此致謝!)

《經營管理合理化在農業之應用
——降低農業產銷成本經營管理
系列之4——現場布置四手法～》

蘇佩聰主編
行政院農業委員會。

《經營管理合理化在農業之應用
——降低農業產銷成本經營管理
系列之5——生產管理五要項～》

蘇佩聰主編
行政院農業委員會

【本書多處引用前述專家、學者論著及精闢之見解，特此感謝！】