

工業管理講義

第一回

30560B-1



社團法 考友社 出版發行

工業管理講義 第一回



第一回 (1/2)

第一講 緒論.....	1
命題重點.....	1
重點整理.....	2
一、基本概念.....	2
二、工業組織.....	16
精選試題.....	41

第一回 (2/2)

第二講 管理功能.....	1
命題重點.....	1
重點整理.....	2
一、計劃.....	2
二、組織.....	7
三、領導.....	11
四、控制.....	19
五、激勵.....	23
六、溝通.....	30
精選試題.....	37

第一講 緒論



一、基本概念

- (一)工業
- (二)管理
- (三)工業管理
- (四)我國工業之概況

二、工業組織

- (一)組織
- (二)職權－授權與分權
- (三)企業的組織型態
- (四)現代適應性的組織結構
- (五)衝突管理

銷任務之「中間商」角色，代產包銷制度因而產生。

②這種生產制度有兩個特點：

A. 家庭裏從事工作的勞工，不必再為原料採購及其成品的出售而操心。

B. 擔任供銷任務的中間商力量逐漸龐大，控制了生產與銷售。

③隨著需要的增加，較高效率的機械陸續發明使用，勞工與中間商之間卻存在著下面的不協調現象：由於在代產包銷制度下，勞工的計件工資率偏低，辛勤的勞工心有不甘，將節用下來的原料暗中出售圖利。

④當時因為原料耗用標準尚未訂出，因此，在原料控制很難正確掌握的情形下，為解決此問題，工廠生產制度便應運而生了。

(4)工廠生產制度時期（**Factory Production System**）：

①為配合代產包銷制度缺失的改進，將機械集中裝設於一處，工人也集中到同一個地方來工作，這就是工廠生產制度，已完全取代了代產包銷制度。雖然在這個時期，管理方面的技能仍未成熟，但較諸代產包銷時期，產量已大為提高了。

②各式機器的發明，有利實行專業分工；工人之工作範圍縮小，便於技術的專精；加以機器運轉迅速，生產力大為提高，產量增加，成本降低，銷售市場亦迅速擴大。

③雖然工廠已能集合多數人共同來從事生產工作，而且也有領導指揮人，但是為了達到快速大量生產的目的，除了生產程序必須能適合機械操作外，還必須將產品的生產方法分為若干過程，由專人來作固定的過程。其目的是為了對某一過程所必需使用的機器之操作方法熟練，如此，可使每一部份之生產成果提高，品質提高，而實現大量生產的目的。

④由於工作的分工，雖然工作效率提高，但是事業的組織由簡單變為複雜。過去由一個領班可以管理的工作已經無法再勝任，加以工廠因為配合社會的需要，規模漸漸的由小而大，因此，管理者已非為領班一人，而由管理組織的形成，分成各個管理階層，各階層負責各階層的職責，發揮不同的功能。

(5)工廠標準化及自動化生產時期：

①工業的進步，配合其他人類的文明進展，諸如交通快速進展，造成市場之流通更形便捷，消費大眾有更多的機會來選擇自己滿意的物品，要求較低的價格，及要求高品質的產品。

②企業之間競爭更形激烈，為了滿足客戶高品質及自身低成本的生產效果，企業界必需有突破性的生產方式，因而導致標準化生產方式及自動化機器設備的誕生。更由於光電技術的突飛猛進，工業設計家配合超精密的機械設計，使工廠自動化造成一個獨特的

工業制度局面。

③自動化生產可以減少人爲的損失，使生產方法及品質達到標準化。

(二)管理：

1.意義：

(1)管理，是一種科學，也是一種藝術。所謂科學，是說明管理基於學者研究所得，已有若干準則，可適用於解決管理上的問題；所謂藝術，則是說明管理上的準則，既非包羅萬象，亦非一成不變，端賴管理者技巧的運用。

(2)管理 (**Management**) 一詞，並無一共通的定義。

①以佛莉特 (**Follett**) 女士所提出的「管理，是藉由他人完成工作的一種藝術。」最爲簡單明瞭，爲大家普遍接受。

②美國惠普 (**HP**) 公司總裁普烈特 (**L. E. Platt**) 也曾提及「管理係指運用你的技能，藉由鼓勵別人回應你的領導，來完成任務。

」

(3)所謂管理是藉著計劃、組織、協調、指導與管制等五項基本活動，以最佳方式使用人力、物料、金錢、機器，採用最佳方法提高士氣，來佔有最廣的市場。

2.分類：

(1)慣例管理 (**Conventional Management**)，亦稱傳統性管理 (**Traditional Management**)。

(2)分類管理 (**Systematic Management**)，亦稱模仿管理 (**Imitative Management**)。

(3)科學管理 (**Scientific Management**)，常與工業管理 (**Industrial Management**) 同義。

(4)計量管理 (**Quantitative Management**)，即管理科學 (**Management Sciences**)，係以計量方法爲其主體。其中包括：

①系統分析 (**System Analysis**)。

②線性計劃 (**Linear Programming**)。

③作業研究 (**Operations Research**)。

④動態計劃 (**Dynamic Programming**)。

⑤計劃評核術 (**Program Evaluations and Review Technique, PERT**)。

⑥競賽原理 (**Game Theory**)。

⑦等待原理 (**Queueing Theory**)。

⑧存量原理 (**Inventory Theory**)。

3.管理理論的演進：

(1)1930年以前的科學管理 (**Scientific Management**) 時期：

①泰勒 (F. Taylor) 的科學管理思想：

A. 1911 年泰勒在其所著的「科學管理之原則」(Principles of Scientific Management) 一書中提出四項基本原則：

(A) 以一種科學方法代替工人判斷之經驗法則。

(B) 以科學方法選擇並訓練工人，分析考驗他所適宜的工作，以代替任由工人自行尋求他自認為適宜的工作，以及由工人自己訓練自己的辦法。

(C) 應於工作人員與管理人員間，發展一種熱忱合作之精神，以保證工作可按科學化程序完成之。

(D) 管理人員與工人之間應平等分工，使各就其所能，分掌最適宜之工作，以矯正昔日將大部分工作及責任儘歸諸工人之弊端。

B. 雖然泰勒所提供的祇是一些管理原則，實際上他最大的貢獻是經由時間與動作研究 (Time and Motion Study) 來改進人工與機器的效率。其創導的科學管理要點如下：

(A) 管理工作可應用科學方法來進行：

a. 認為工作沒有效率其損失是很大的，而要改善這種效率不足的方法是要依賴系統化的管理。

b. 認為最好的管理是依賴明確的規則或原則，又認為一般員工都會在工作上偷懶，而且不願負責，所以管理人員要在監督與計劃方面多盡一些責任，使員工與機械的工作能納入一定的規則之中，才能使工廠成本降低，獲得較高的收益。

(B) 用較高的工資來激勵生產：

a. 認為員工所追求的主要是報酬，所以較高的工資可以激勵工人產生較高的工作效率。

b. 認為對生產力超過標準的工人，給予較高的工資；對於生產力低於標準的人，給予較低的工資。如此可以鼓勵生產力高的工人繼續做原來的工作；而生產力低的工人轉換別的工作。

(C) 以標準化來作為管理的準繩：要使工作標準化首先要使工作條件標準化，即決定最佳工作環境的溫度及濕度，確定工作時間中所需休息的最佳間隔和休息次數。其次是要使工作方法標準化，即決定工人做一件工作的最好步驟及動作。再來是工作量的標準化，使用時間的研究來確定工人一日平均的工作量。

②甘特 (H. L. Gantt) 的科學管理：

A. 甘特與泰勒共同進行科學管理研究，但是甘特所重視的是領導

(Leadership) 與激勵 (Motivation) 的問題。

- B. 甘特最大的貢獻，是提出甘特圖 (Gantt Chart)，或稱之為條形圖 (Bar Chart)。將一切預排的工作及完成的工作，繪於註有時間尺度 (Time Scales) 橫軸上，構成一個簡單的生產時程計劃圖，成爲一種非常普遍的控制性工具。
- C. 利用甘特圖可以知道那些工作計劃要做，那些工作已經完成，以及那些工作還沒有完成，如此可以對遲延與落後的工作，進行控制與設法追補，亦可了解累積成本。

③吉爾柏斯 (F. B. Gilbreth) 的科學管理：

- A. 吉爾柏斯是從事動作研究 (Motion Study) 與疲勞研究 (Fatigue Study) 而出名。他發覺許多工作人員浪費不必要動作的時間太多，不僅影響工作效率，而且工作人員也較易疲勞。因此他用影片來分析工作人員的動作，據以改善工廠佈置、簡化或合併不必要工作、改進物料搬運程序等來建立標準動作以提高工作效率。
- B. 吉爾柏斯的動作研究之目的是用來消除工作人員不必要的疲勞，因此除了動作研究之外，他還研究如何改善工作人員的坐椅、衣鞋、休息時間、休息的場所、工作環境等，以減少工作人員的疲勞。

④費堯 (H. Fayol) 的管理思想：

- A. 費堯將管理區分成計劃、組織、指揮、協調及控制等五個要素，它們也是管理的程序或功能。這些程序或功能，不僅適用於企業組織，也可應用於政府、軍隊等其他組織，因此，可稱爲一般管理程序。
 - (A) 計劃 (Planning)：良好計劃之一般特性應包括整體性、持續性、彈性及精確性。
 - (B) 組織 (Organizing)：組織的形式主要依員工人數而定，相同規模企業中之人事，多以同樣形式組成。因此，大致上處於相同擴充階段之組織，其型式也是相似的，此種相似性由同型企業中功能之一致性可以看出。
 - (C) 指揮 (Command)：組織組成之後，則必須使之持續運行，此即指揮之任務。經理人應進行定期檢查組織，利用會議方式召集各重要員工，激勵員工發揮團結、進取、忠誠與活力，使員工工作配合其職位與能力，貢獻其心力。
 - (D) 協調 (Coordination)：在具有良好協調的企業中，須各部門、各單位了解所應負擔之任務，並使每個部門的工作與其他部門和諧一致。各部門主管每週有定期協調會議，旨在使管理階層瞭解企業之經營狀況並相互交換意見。如果此種會