

油庫管理

王雲石白署

S

0010934

C93
8819

岫
廬
論
管
理

王雲五著



S9009061

石景宜先生贈書

年 月 日

序

是書集余歷年撰講有關工商管理及公務管理之文稿，於百數十篇中，慎選二十六篇，其選材標準有三：一、各篇內容力避重複；二、管理範圍大體略備；三、工商管理與公務管理各具系統，分之爲若干專論，合之殆成爲大事學校之一課本。

余對於管理之學，一如對其他學科，未嘗經過正規教育，僅憑一己之摸索。然爲研究商務印書館之更新管理，嘗出國考察，集中半年之時力，歷日、美、英、德、法、比、荷、瑞、義九國，參觀企業工廠近百，諮詢管理專家五六十，參考有關管理書刊無數，歸國後，決爲商務印書館率先採行科學管理，中經波折，卒幸有成。承各界謬採虛聲，紛約講演。本書第八、九、十一、十二、十八諸篇，即就初期講稿中選取，其第十篇則爲在美歐訪問管理專家之追記，所謂「聽他一席話，勝讀幾卷書」；至今思之，彌足珍貴；又第十三篇爲余對商務印書館創作之一套複雜而公平的獎勵辦法，行之頗著績效，此在西洋，或可與種種著名獎金制度等視齊觀。以上爲有關工商管理代表作。

至於公務管理，因與工商管理源出一途，又由於抗戰期內黨政當局之採及封非，迭邀余爲各種訓練班講演科學管理及行政效率等專題。本書第二十三篇，即其一例。政府遷臺以後，余於講演教學，相輔並行，嗣復參加政府，所獲實際經驗尤多。本書第十四、十六、十七、十九、廿、廿一、廿二諸篇皆屬此類。其第十五篇，即以科學管理方法施諸研究行政改革之特殊任務，爲個人對於公務管理之一項實驗。

他如一般管理原則，多爲各方面邀約講演之成果。本書第二、三、四、六、七諸篇，卽其例也。此外特撰短文，以補全書之闕者，則第一、五、廿四、廿五、廿六各文皆是。

本書之前身爲談管理，以四十年十二月一日初版，僅括入文稿九篇，除關於行政效率一篇外，餘皆屬工商管理。未滿二年，重版五次，遂於四十二年十一月補入新作五篇，刊爲增訂本，亦已重版數次。

自時厥後，講演寫作時有增益。適原著談管理有重版之必要；因思自五十三年六月起，余就生平零篇散著，分類彙刊，先後已出版談往事，記舊遊，岫廬論政，在排印中者有岫廬論學，先後共四集。於是岫廬論管理一書之集刊，殆已成熟。乃就談管理原收入之十四篇刪留九篇，而就近十年講述寫作者補入十七篇，合爲二十六篇。以篇數言，約當原著談管理之倍數；以字數言，約當談管理之兩倍有半，計二十四萬餘言。前編以工商管理爲主，新編則公務管理與工商管理並重，並加入管理上通用之原則方法多篇，融會貫通，當更增應用上之功效。付印有日，謹述經過與內容概要如上。

中華民國五十四年三月十五日王雲五識

岫廬論管理目錄

一、何謂管理·····	一
二、科學管理鳥瞰·····	七
三、科學管理與科學方法·····	一五
四、科學方法一斑·····	二七
五、科學管理的目標·····	三三
六、科學管理幾個重要原則·····	三七
七、效率與疲勞·····	四九
八、工作標準·····	五九
九、科學方法與工商管理·····	六七
十、美歐管理專家訪問追記·····	一一一
十一、工廠管理的基本問題·····	一二七
十二、工程師與工業管理·····	一三七

十三、一套複雜而公平的獎勵制度·····	一四三
十四、科學管理與行政效率·····	一五七
十五、科學管理與行政改革·····	一七五
十六、管理循環與行政三聯制·····	一八三
十七、人事管理·····	一九一
十八、工廠人事管理·····	二〇七
十九、職位分類四講·····	二一七
廿、總務管理·····	二二七
廿一、文書管理·····	二三二
廿二、談會計·····	二四一
廿三、科學管理與國防·····	二四七
廿四、工業發展的一個重要因素——投資與再投資·····	二五七
廿五、英美的公營企業·····	二六一
廿六、老闆主義·····	二六七

一、何謂管理

管理一詞，譯自英文 Management 及 Administration。茲參考有關圖籍，將兩詞之定義分別敘明如左：

A Management 之意義

(1) O. Sheldon 之定義

工業中關於執行高層所定政策範圍之任務，並利用組織以達成其當前之特定目標。

(2) F. W. Taylor 之定義

所謂管理在發見工作如何執行，並注意其以最經濟方式執行。

(3) M. Koontz 與 C. O'Donnell 之定義

透過他人使工作達成之任務。

(4) P. Pigors 與 C. A. Myers 之定義

所謂良好之管理，是在簡化至其要素後，使人們獲得有效之結果。

(5) C. Kerr 等之定義

管理之態度可分為四類：(1)極權的，(2)保育的，(3)憲治的，(4)協商與參加的。

(6) William H. Wessen 之定義

管理指透過設計、組織、指導、聯繫與控制各種功能的活動，而形成與執行工商業政策的程序。

P.A.E. Bemm 管理詞典綜合諸家之定義：

- (1) 研究分析與檢討證據，形成決議，並創制適當性質的正當措施之種種工業行為。
- (2) 設計聯繫與指導工業商業或政府行為之作用或程序。
- (3) 使措施得透過他人努力而達成之行為或程序。
- (4) 憑藉均衡與聯繫的計劃，而發展的人事處理與事物控制。

B Administration 之意義

(1) Wilfrid Harrison 在社會科學詞典中綜合諸家之定義：

- (1) 指執行而言，例如「執行審判」。
- (2) 自十六世紀以來，用作管理之意。
- (3) 指遺產執行人對於遺產之處分。
- (4) 指較高層之特別設計與監督任務。

(2) A.E. Bemm 在管理詞典中綜合諸家之定義：

- (1) 達成組織或計劃原定目標之管理行為。
- (2) 制定並監督政策與程序之管理狀態，藉以使人力及其他資源得對於既定目標之達成，克收最佳的利用。因此，在各方面皆須就各種來源所收集的資料事實與意見，從事於繼續不斷的統合，並藉此使來自上下各階層之情報建議意見與計劃均能自由溝通。

- (3) 提供政策與方法，藉使目標得以實現。

(4) 使人與物的資源得以有效控制之管理作用。

(5) 汎指小而至家庭之管理與大而至國家之管理。

(6) 包括廣泛計劃之制定以至面對特定人之發號施令。

(7) 執行由上級指示之政策，並依照上級規定之範圍而行動。

(8) 指公共行政而言。

管理的意義既如上述，管理之理想的方法當有賴於科學。利用科學方法於管理上，則稱為科學的管理 *Scientific Management*，簡稱爲科學管理。據 A.E. Benn 管理詞典對科學管理一詞所下的定義，有左列各項：

(一) 有效管理的哲理、方法及原則。

(二) 減輕成本及改進效率的工作技術。

(三) 確定並發展有關決策之作用，期使人力、物力確保最佳的利用，換言之，即利用系統的技術，而趨向於達成目標的精神態度，以期對所經營之事發見並確定其目標、計劃、方法、標準、程序與控制方法。

至於管理的對象，在大綱上可分爲工商管理、公務管理（在我國常稱爲行政管理）二項；在功能上可分爲工廠管理、商店管理、機關管理、人事管理、財務管理、事務管理、物料管理種種。茲分別略爲說明如左：

(一) 工商管理 *Industrial and Business Management*，包括對於工業和商業利用科學方法的管理。事實上係

由工業開始，逐漸推及於商業，一般人認爲工業管理是美國的創作，而歸功於十九世紀八十年代中美國泰羅氏 *Frederick W. Taylor* 開始對於車床邊各工友操作方法作個別的研究，以觀察爲起點，而輔以比較；他從時間研究而進至動作研究，藉以改善工作的方法，實則在泰羅氏以前約半世紀，英國劍橋大學教授巴拜治 *Charles Babbage*，於其發明一部量差機委託某工廠製造時，已引起他對於工廠製造過程的時間節約研究，並曾著有「論機器業和手工業的經濟」一文，於一八三二年出版。又與泰羅氏同時的法國工程師費堯氏 *Henri Fayol*，於一九〇八年鑛業公

會的百年紀念會上，曾演講以「一般管理上的原則」為題之一篇論文。凡此皆與工業管理攸關；而美國的泰羅氏獨為世所重視者，以其推行之廣，影響之大，遠非英法兩國所能比擬之故。

(一)公務管理 *Management in the Public Service* 或 *Public Administration*，實始於德意志之普魯士，在威廉一世（一七一三—一七四〇）之統治下，由於執行公務的文官一部分自軍隊中選拔出來，其公務管理側重紀律化。英國則由於文官之優良傳統，隨政治而轉移之首長多賴久於其職的事務官，提供不偏不倚的意見，而此類事務官，由於地位安定並受人尊重，亦咸知自重，故養成公務管理的優良風氣。法國則在拿破侖執政時，其政府合署辦公，秩序井然，紀律嚴明，行政效率一時為歐洲之冠，獨惜有如曇花一現，自時厥後，每況愈下。美國為後起國家，初期事務官採取戰利品制 *Spoils System*，隨政黨之勝敗而大大變動，初無效率可言；其後文官制度建立，一切均有進步。自塔夫脫總統執政，勤求「公務處理的經濟與效率」，開始研究改進，隨後又鑒於工商管理之進步，於是工商界行之有效之科學管理，逐漸輸入於政府之管理上。

在上述兩大綱之外，他如學校管理，社團管理，家庭管理，甚至個人管理，無不可適用科學管理的原則，以增進其效率，茲不贅述。僅就功能上的各項管理分述如左：

(一)工廠管理。此為工商管理項下的一個支目。其作用包括（子）工廠布置，（丑）工作計劃，（寅）工作標準，（卯）工資與獎金，（辰）工人進退，（巳）工廠會議，（午）工作改良，（未）耗費節省。凡能運用科學的管理者，對各種作用皆能有所改進。

(二)商店管理，是指工商管理項下另一個支目，係以營業為主，其作用包括（子）商店布置，（丑）宣傳作用，（寅）售貨標準，（卯）薪資與獎金，（辰）店員進退等。

(三)機關管理，包括行政機關以及工商業之高層組織，如總管理處而言。其作用括有（子）決策，（丑）設計，（寅）聯繫，（卯）溝通，（包括上下與內外），（辰）人事政策，（巳）財務預算，（午）研究發展等等。

(四)人事管理，此爲功能管理上最重要之一環。在人、財、事、物四對象中，人事得宜，成功殆達半數。其作用括有進、退、獎、懲及福利等項。進用得宜，人事之健全基礎已建立；獎懲得當，則因不稱職而辭退之事項多可避免；他如福利設施充分，亦可維繫人事之安定。

(五)財務管理之重要性僅次於人事，惟有健全之財務制度，始能使工商事業鞏固，而公務機關亦得免許多弊端，其作用包括預算、會計、出納、稽核種種。

(六)事務管理，在公務機關中雖爲公務之輔助事項，而在工商企業中，則往往包括業務而言，關係尤爲重要。事務管理辦得好，不僅增進效率，還可確保弊絕風清。

(七)物料管理，對財務業務均有關係，如管理不善，對於業務之進行固有窒礙，即於財務亦有損失之虞。反之，如管理得宜，當然對於財務業務均有裨益。

(五四年三月二日補撰)

二：科學管理鳥瞰

科學管理千頭萬緒，究竟從那一點說起？抉擇頗不容易；但如要在短短的半小時或一小時中，作一個鳥瞰式的敘述，則較為容易。兄弟今天擬採用後一方式，在半小時左右的時間內，對科學管理的輪廓，提供個人的粗淺意見。在我國舊日的類書中，有許多是按數目字排列的，今天略仿這個方式，按着一、二、三、四、五、六、七、每一數字提出一個與科學管理有關的要件。所謂「一」，就是一種精神；所謂「二」，是二條界線；所謂「三」，是三方面；所謂「四」，是四對象；所謂「五」，是五循環；所謂「六」，是六原則；所謂「七」，是七問題。

一種精神

這是科學管理的基礎，是指一種研究精神。科學管理在美國的開創者泰羅（F.W. Taylor）先生，一開始便從動作上着手研究，他站在許多工人身旁，觀察他們的工作方式，將其每一動作分析為若干步驟，而加以研究比較，於是漸漸達成工作方法的改善。其次為時間研究，對於同一工作的做法人各不同，選擇一個最好的做法，最便捷的做法，必要時還加以改良，然後找同樣的工人，用同樣的做法來做，看他需要多少時間。這就是科學管理的起點，亦即科學管理的基礎。本來科學管理與科學方法兩個名詞，在應用上往往混淆。所謂科學方法，就是利用觀察、試驗、分析、綜合、比較、推理、種種科學步驟而從事研究的方法。英國皮爾遜（Karl Pearson）氏著「科學典範」Grammar of Science 一書，為論科學方法的權威作。他說：「凡是利用科學方法而研究的，都可以構成科學」

學」。從前大家認為科學是狹義的，祇有針對自然現象而從事研究的才是科學。現在已廣義的承認就人文現象而研究的也是科學。換言之，科學與非科學的區別，不在其據以研究的資料，完全視乎所用以研究的方法，是否為科學的方法，例如天文，自希臘以來，即被認為是科學，但如不能利用科學方法去研究，雖然資料可以構成科學，仍不能謂為科學。又如經濟學，法律學，教育學，社會學，歷史學等從前未被視為科學者，現在用科學方法來研究，也一一成為科學。科學管理既是利用科學方法以從事於管理上的研究，其本身也就成為一種科學。科學管理的出發點，在利用科學方法以供研究。所謂科學方法，不外以觀察，試驗等等為其初步，人力不足，則助以儀器，例如天文，僅用肉眼去觀察，便不能稱為科學，即已利用儀器，如不採種種科學的方法去研究，也不能稱為科學。泰羅先生當年潛心研究科學管理，從旁人所不注意的事情中入手。他是工人出身，後來當了領工，本熟能生巧的原理，他覺得同一樣工作，甲有甲的作法，乙有乙的作法，彼此巧妙不同，決不能僅採一人之長，即視為至善，一定要加以比較，如認為必要，還須加以改善，例如將全部作法，分為若干步驟，看看某些步驟可以節省，某些步驟可以改良。假定可以節省十個步驟之一，便可節省十分之一的時間，因此，科學管理的出發點，就是一種的研究精神。科學管理的名稱，一九一〇年才出現，然前此三十年間，曾有許多專家不斷努力，從事於科學管理的實際工作，有了不少的成就。自從一九一〇年科學管理之名出現後，突然成為時髦的東西，若干學工程的人，自詡為科學管理專家，自稱為「效率工程師」，許多工廠競尚時髦，不知究竟，聘請這些有如「江湖醫生」的人們，想把科學管理隔了一夜便移植到他們的工廠內，定然除了失望以外，沒有其他的結果。因為科學管理並非執着一個固定不變的方法，而無往不利的；科學管理必須是根據不同的事實，利用科學方法，從事研究，而達成互有不同的方案。甲廠所適用的方案，不盡能用之於乙廠；甲國所適用的方案，也不盡能用之於乙國。原理固同，實行則不能盡同。如果生硬地將甲國的方案搬到乙國，將甲廠的方案搬到乙廠，那就根本上算不得是科學管理。一言以蔽之，科學管理的基础，完全奠立於研究的精神上。

二條界線

一條是效率，一條是疲勞。效率愈高愈好，但不要高到疲勞過度；疲勞愈低愈好，但不要低到效率低劣。科學管理必須要注意這兩條界線，儘量提高效率而不增加疲勞；儘量減少疲勞而不影響效率。所謂效率，其定義是：投入和產出的比較，支出和收入的比較，成本和成果的比較，這些比例之高低，即為效率之高低。

關於「疲勞」之研究，英國的全國工業心理研究所，收穫頗多，其發展很有意義。英國研究工業心理（包括生理）之目標，是認為如果增加效率而使工人增加疲勞，不能算是效率的增加，一定要使工人不增加疲勞才行；因此，第一有關的是工時問題，以前為十小時制或十一小時制，後來經過多方試驗，證明八小時工作的成果與十小時或十一小時一樣，原因是十小時或十一小時過長時間的工作，使人疲勞，疲勞發生後，則工作效率陸續低落，而且即使是八小時，也要分為兩段，上午下午各四小時。根據試驗，一般人第一小時與第二小時的工作效率，因逐漸熟練而迭有增長，但第三小時以後就走下坡路，效率漸減，如在第四小時以後還要繼續做下去，不稍休息，往往會產生意外事故，這些意外事故，多半係由於疲勞所致，例如工廠中發生機器軋傷工人的事，多是在每班工作中的末段，即工人已經感到疲勞時所發生。此外，還有光線與聲響的問題，機器的聲響並不妨礙人，因為他是有規律的；祇怕聲響忽高忽低，作不規則的震動。曾有人用小鼠試驗，牠不怕高的聲響，但在不規則的震動下，小鼠便死了。關於光線，許多工廠，寧採用人工照明，而不依賴天然的光，因為天氣有陰有晴，不如人工照明之可調整。又如通風問題，寧使過冷而不可過熱，寧使過乾而不可過濕，寧使過分流動而不可過分靜止。又溫度一項，各部分應有差別，不宜一致或單調。

許多許多的內容，在短時間內不能一一提出，總之，疲勞不僅對人有影響，而且對機器也有影響，不過機器的耐勞程度比人高得許多罷了；機器每星期擦一次油，便是牠的休息，如長期不休息，也會發生金屬疲勞。近年英國

藉噴射推動的高速度機名彗星式者，曾有兩度的意外失事，據專家研究的結果，咸歸咎於金屬疲勞，有一位專家著書論述金屬疲勞，達三百餘頁。

科學管理要注意這兩條界線，使疲勞不增而效率提高，換句話說，就是要如何使彼此之間高低配合恰到好處。

三方面

泰羅提倡科學管理之初，即認為這是勞資兩利的方法，因為這可使職工得到公平待遇，資方減低成本。其時職工還認為只是資方單方面之利，於是表示反對，後來由於事實證明，大家才瞭解。現在則更進一步，實施科學管理的成果可使三方面有利。兄弟在民國十九年首先以書面發表這一點。我認為除了勞資兩利外，尚有利於社會。假如實行科學管理後，成本節省了三成，如僅謀勞資兩方之利，則勞資各享其成果之半，而不肯以其一部分利益歸諸社會。但此舉是不可能的，因為科學管理不是獨得之秘，在自由經濟競爭之下，其所獲得的成果終必分配於三方面。例如甲出版家將成本減低了三成，如勞資各分享其一成半，出版品的售價仍不降低；但乙出版家却將牠三十一，分為三份，使勞資各享三分之一，售價也降低一成，如此則甲出版家的生意定然被乙出版家奪去。其時若更有丙出版家成本減輕四成，使三方面的好處更多，那麼乙出版家也就競爭不過了。除非是國家經營的獨佔事業，那又當別論；否則，只顧勞資兩利而不兼顧社會之利，是不可能的。

四對象

一爲人、二爲物、三爲財、四爲事。每一個對象，包羅的分支項目甚多，例如人的對象，舉凡選用、訓練、獎懲、福利等等皆是它的子目；物、財、事亦然，同樣有許多分支的項目。四個對象之中，最難應付的，莫過於人；所以人事管理便構成科學管理最重要的一部門。物、財、與事，不像人之各有知識和情感，應付自較容易。對人的

措施，必先使其心悅誠服，發生工作的興趣，決不像對事物與財務可以任意處置的。

人、物、財、事爲科學管理的四個對象，亦即科學管理的範圍。

五循環

科學管理在實行前有三個步驟，在執行後還有一個步驟，共爲五個循環：一是決策、二是設計、三是準備、四是執行、五是考核。

總統創導行政三聯制，與科學管理的五個循環，在原則上完全相同。設計、執行、考核爲三個步驟，科學管理多兩個步驟，這兩個步驟亦可包括在三聯之中。因爲行政三聯中不一定需要決策，重大的決策乃國家元首或最高行政當局所主持，或爲國會所通過，行政部門只須按照決策去設計執行，因此決策遂未列入三聯之中。至於「準備」步驟，也可包含在執行之中，因此行政三聯制實在是行政上科學管理的要着，而與五循環名異而實同。

六原則

其實科學管理的原則甚多，爲什麼只提出六個原則？這是兄弟爲了數目字的排列、硬湊上的。不過這六個原則，確是科學管理上最重要的原則，計開：一爲分工、二爲配合、三爲標準化、四爲權責分明、五爲人盡其力、六爲物盡其用。

分工之說，由來久矣，在經濟學上、社會學上，很早就已提倡此原則。我國孟子的滕文公篇第四章即已提出分工之說。亞丹斯密（Adam Smith）在「原富」一書中也論及分工的問題。近世工業上，分工細密，趨向於專業化，一個人專作一件事，使他習慣，成爲熟手，這樣才能快捷；但是分工太細，也有短處，往往使人變爲機器。例如美國大皮鞋廠的一個工人，工作二三十年後，離開鞋廠，要想自己開一家小鞋廠，但因他僅熟習某一部份的工