

孔祥熙題

12 JUL 1935 工商管埋月刊

The Scientific Management Monthly

廿四年七月份

第二卷第七期

會訊(採辦制度討論)

中央準備銀行的要義

沈琳

工商組織與管理

何昇餘

工廠組織問題

唐澤森

小印刷店裏的成本及估價計算方法

宋以忠

曠工與遲到

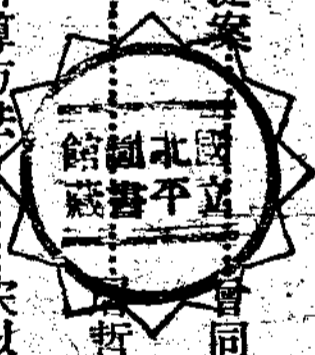
哲隱

關於促進科學管理的一個提案

曾同春

中國工業界應有的覺悟

哲隱



中國工商管埋協會出版

上海同濟路四六號 電話三〇七

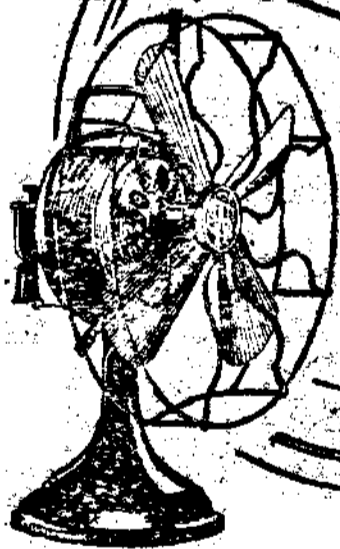
老牌國貨

華生電扇

商標



註冊



夏令炎熱宴會之地
歌舞之場以及辦公
課室之間裝用華生
牌交流電風扇風力
遠大電費極省取價
又廉且能保用不取
修費而所製馬達溫
度極低無論開至最
久時間斷無燒壞之
弊誠為國貨電扇之
翹楚凡我愛國人士
幸樂予購用也

上海華生電器製造廠出品

事務所福建路一五一至一五七號

電話一五七五〇

工商管理月刊目錄 第二卷 第十期

論著

- 中國工業界應有的覺悟……………(一一—一二) 哲 隱
- 關於促進科學管理的一個提案……………(一三—二二) 曾同春
- 曠工與遲到……………(二三—四四) 屠哲隱
- 小印刷店裏的成本及估價計算方法……………(四五—五二) 宋以忠
- 工廠組織問題……………(五三—六六) 唐澤焱

譯述

- 工商組織與管理……………(六七—七八) 何昇餘

特載

- 中央準備銀行的重要義……………(七九—九二) 沈 琳

會訊(採辦制度討論)

飛虎牌水粉漆



公共場所最宜漆

可保清潔而重衛生

振華油漆公司製造

總公司上海北蘇州路四七號

亞林防疫臭水

微生物傳染

疫病真實可怕

亞林臭水為最有力消毒滅菌衛生品每日澆洒地上能將一切微生物消滅無遺可免疫病傳染之危險

五洲大藥房發行



中國工業界應有的覺悟

哲 隱

歐美的不景氣，乃是因爲生產過剩，市場停滯。中國的不景氣，却是因爲生產落後（特指品質方面），洋貨傾銷。欲救濟中國工業的不景氣，固然須從各方面着手，但是改良國產，以抵制外貨，實在是一件重要的事。在歐美各國，大廠可以撲滅小廠，惟有大廠，可以爭存。在中國則小廠可以中傷大廠，惟有小廠，可以競利。此其故安在。按理，大廠擁有雄厚的資本，有偉大的建築，有優美的機器，能雇用專門人材，施行科學管理，事事集中，處處經濟，其營業之勝利，可操左券，小廠實瞠乎其後，望塵莫及。但在中國，所謂大廠者也，徒有其資本，徒有其設備，徒有其人材，而其資本或且收小，設備漸次陳舊，人材竟而腐化，出品未見進步，營業日形退縮。結果弄得不可收拾，而曰，此時局之影響也，捐稅之加重也，政府之漠視也……都歸罪於國家社會。我非謂外界的因素，對於工業，毫無關係，事實上確是有的，但中國工業界，是否即當如此束手待斃呢？我以爲應當急起覺悟自身的改進，內部的整頓，以與外界的惡勢力，惡環境，相奮鬥。我們若不自己先站得穩，怎麼可

以空口喊「打倒帝國主義……」？我們若不先改良出品，如何可以空口喊「提倡國貨，挽回利權」？兵家言「知己知彼，百戰百勝」。對於商戰，亦是如此。我們既不研究「洋貨」之所以「物美價廉」，亦不研究「國貨」之物粗價昂，如何可以商戰？「婦女國貨年」，「兒童國貨年」，「學生國貨年」儘管宣傳，而入超反較前增高。任何國民，總喜歡「價廉物美」，不能全憑愛國心來購用國貨。

「生產，分配，消費」三者，是有連帶關係的。我且不講居間的「分配」，而單講「生產」與「消費」。所謂「供」與「求」須維持其平衡。有生產而無消費，固然不好，但有消費能力而無生產能力，則危險更大。中國人有二十世紀的消費能力，但是祇有十八世紀的生產能力。這樣不平衡的怪現象，就是亡國之兆。

反過來講，有「求」的需要，也就可有「供」的需要。洋商已為中國人民先打開了「求」的需要，所以中國工業乘機追踪，起而模仿。例如在中國的捲烟市場，是洋商首先開闢的，中國人於是也起而創設烟廠，與之競爭。呢絨市場，也是洋商首先開闢的，於是中國人也起而創設呢絨廠。諸如此類的例證很多。我不說洋商們所在的是先進之國，中國人所在的是落後之國。祇怪洋商所開闢的市場，華商不能盡量利用。日本從前也是落後之國，但竟能於四十年內，盡量利用洋商所開闢的市場，而努力於自己生產同樣貨品，以奪回利權，進一步更與洋

商的世界市場競爭。開關是要慘淡經營的，追仿是順手牽羊的事。開關的市場愈大，則起而代之的機會愈多愈易。中國的工業界能否像日本那樣的「苦幹，硬幹，死幹」？

中國工業，比較最發達的時候，是在歐戰期間及歐戰之後。但這是世界大勢所造成的「運氣」，不是因為中國工業的實質進步。已超過歐美。我們不能永久靠「運氣」來經營工業，我們是要靠「管理」來謀發展。管理良好的工廠，雖在風雨飄搖的難關時期，也能安然渡過。管理不良的工廠，雖在太平無事的極樂世界，也要關門大吉。所以工業的安危，大半基於自身的健全與否。若是能將「開會，請願，招待報界，發表宣言」的精力與時間用在「整頓管理，統制生產」上，我以為比較的有些效驗。跋涉請願，呼籲救濟，結果往往是祕書代見，口頭敷衍，明日在報上便登出「請願結果，極為滿意」的新聞，其實都是煙幕彈，時日遷延，就不了而了。

閒話少說，言歸正傳。我們應當覺悟的，究竟是什麼。說起來也是老生常談。但是「知之者多，而「行」之者少。我不妨將感觸所及的，拉雜提出，以供討論。語無倫次，尚希讀者諒之。

一、善用人材 「事在人爲」，萬事全靠人去。所以「人的問題」，比什麼都重要。黃炎培先生曾說「有具之財」固然重要，「無具之才」，亦何嘗不重要。所謂「開店容易用人難」。

尤其是在工業界裏，用人最感困難，人員亦最複雜。有者沒有人材，或不願用人材。有者有人材而不能善用。在上者不精明幹練，在下者亦因循苟且。職員懷市儉心理，工人帶流氓習氣。如此「廠風」，根本的責任，是在主管方面。有些工廠有封建式的色彩，各部主任，都各自爲政，獨霸一方，排斥異己，任用私人，待遇不公，偏見太深。結果是促成工潮。有者結黨舞弊，聯絡若干工人，建樹一種惡勢力，以罷工相要挾。是種紛擾，乃有職員爲其背景。凡此種種，言不勝言。

又在工廠中，無謂的耗廢太多。例如，某廠每月耗廢原料在一千元者、若能妥覓一位專門人材，從事整頓而能節省八百元者，我以爲此人即至少值月薪四百元，而工廠方面尙可獲得四百元之節省。但究有若干工廠，願在此一點上着想？在生產上如此，在推銷上，行政上，亦是如此。這是廣義的「開源節流」，務使物盡其利，人盡其才。工廠若祇在節省工資上着想：實爲消極的辦法。上海某百貨商店，資本二十萬元，每月貨品之偷漏約值二千元，每一雇員平均約負二元之責。但月薪平均每人僅十七元，如能整頓管理，改善待遇，我以爲此二千元之每月損失，總可減至最低程度。工廠中之損失（耗廢及偷漏）亦大。據我估計，某工廠資本在三百萬元者，則是種損失，每月約在一萬元左右。是種損失是可以預防的。在中國這種耗廢，偷漏措油等問題，實在很大。有者且偷竊現金。這都是人的管理問題，就是用人

不當，或不善用才。

二、勞資合作 勞力，資本，管理，三者乃生產之要素，有連帶關係，不能分離。管理乃介乎勞資之間的活動者。管理良好，則可使勞資合作。勞資雙方，關係既切，理當努力合作，方可共存共榮。如果兩敗俱傷，不若携手和好。欲謀合作，非雙方推誠布公不可。若互相猜疑，彼此敵視，勞方認資方為壓榨剝削，資方待勞工為奴隸牛馬，則必走向「自相殘殺，同歸於盡」的路上。

昔日手工藝時代，老班與夥計，做則同工，食則同桌，老班娘且躬為燒飯料理，彼此友善，共同甘苦。今日之工廠時代，雇主則出入汽車，左右保鏢，恃財仗勢，目中無人。視工人若「自動機器」，最好無需吃飯而能作工。每日發給幾角工錢，已算「皇恩大賜」。工人的生活，毫不顧問，工人的痛苦，亦不關心。如此，勞資間的隔膜愈深，鴻溝更判，而欲希望勞方與資方合作，烏乎可！現在固不能回到手工藝時代的情形，但總可設法輔助工人的幸福。

工人的心理，有時亦不免錯誤，以為資方「有的是錢」，工作可以不做，工資是不可不領。須知資方「將本求利」，豈肯貼本開廠，既要有生產，亦要有銷路，賺一分錢，方願用一分錢，工廠原是營業機關，不是慈善機關。關於此點，廠方可開導工人，明瞭經濟的原理，

合作的真義。但是若資方獲有盈利，則除去一切應有開支，最好將盈餘與勞方平均分攤。如此可鼓勵工人努力生產，節省耗廢，誠意合作，實行互助。工資的增加，亦要有公平的辦法。工人的福利，亦要量力舉辦。在感情上，既要合作，在實質上，亦要合作。同舟共濟，忍痛前進。有飯大家吃，大家有飯吃。雙方有利，何樂而不為乎。

三、改良設備 「工欲善其事，必先利其器」。工廠有房屋，機器，鍋爐，電力，工具等設備，務宜力求改良。廠屋若陳舊污穢，光線慘淡，空氣混濁，溫度不適，濕度不宜，地位狹窄，交通汗緩，佈置雜亂，廁所浪蕩，是直為地獄式的工廠，而欲工人處之泰然，安心工作，并欲生產迅速，出品精良，誠莫莫乎難矣。

機器自以新式為宜，至少亦當盡量善用原有機器，妥為檢查，修理，保護，清潔。又工作之可以有座位者，則當置備座位，因工人終日站立，易於疲勞，影響生產。設備優美，佈置妥善，不僅於外表上整齊美觀，且效率亦可藉以增高。

四、標準產品 標準產品的意思，就是將所有出品的種類，成為標準化，也就是簡單化。製品的「花樣繁多，不及備載」實在是徒耗製造的成本。例如，香烟一物的長短大小（除若干例外），非但在一廠內的製造是一例的，而且全世界也是一律的，如此可以節省多少手續，凡是與香烟有關的包裝用品（壳盒罐箱），亦可一律通用，因為大小是一樣的，祇須字樣

更換就可以了。又例如西式紙張的大小重量，以及顏色，亦有一定的標準，那末在製造上及應用上，都可便利。這種標準，在外國有的是因政府的統制提倡，有的是因同業的聯合整理。但至少本廠的所有出品，須有標準化。種類愈多，則成本愈重。不若認定少數擅長的產品，別類編號，專工製造。新牌子愈多，反使人弄不清是誰家的出品。

五、工作效率 在美國最重「效率」，最重「時間」。中國人曰「光陰似箭」，僅喻時間過去之速也。至於「一寸光陰一寸金，寸金難買寸光陰」，則喻時間之寶貴也。美國人則直截了當曰「時間就是金錢」，意即時間可換取金錢也。所以事事講究速率，甚至視速率較重於性命，以致汽車肇禍之事獨多。火車與飛機均以愈速愈佳，工作亦愈速愈妙，最好為時半功倍。在中國工業界中，大都不講工作效率之高，而講工作時間之長。昔日手工藝時代，工夫愈久，則認為工作愈好。今日乃機器時代，工夫愈久，未必出品愈佳。工人的工作時間愈長，反而愈易引起疲勞及災傷，轉而影響生產的品質。工人做工每日十小時，十二小時，實無濟於事，而工人的生產能力，僅及其半。要緊的在注重工作效率，注重工作方法，并訓練工人，獎勵工人。所以要有「職務分析，時間研究，動作研究」，以便工作標準化，專門化。工人的技能增進，則工作時間，理當減少，并研究疲勞程度，規定休息時間。在歐美，通常之工作時間為每日八小時，每星期四十八小時，其生產量，愈見增多。在歐美，一名工人管

理數部機器，在中國則數名工人管理一部機器。工人「食不飽，力不足，才能不能表現」，資方亦加重勞力成本，無利可獲。

尙有一點，必須注意者，即爲各部份工作之調協平衡。無論爲繼續性的工業或配合性的工業，各部的生產，最好盡量調協，務使一日的全廠工作，各部亦能於一日內告一段落。例如，烟廠的一日工作，預定爲出三百箱烟，則烟葉部的配葉若干，即以此爲標準，烟絲部，捲烟部，包煙部，裝箱部，亦各須於一日內能完成之，木箱的釘合，亦以三百只爲限，軟壳和大海的製造，亦以用於此三百箱煙者爲限，其他有關的工作，亦以用於此三百箱者爲限。以上固非皆於同日完成，但各部均可於前一日或後一日內完成之。若某部工作太速，生產過多，則他部無此須需要，不能用完，勢必將過剩者搬運擱置，徒佔地方，徒費手續，徒多損壞，又足證該部人手太多，或機器太多。或某部工作太慢，則他部工作，亦受停滯影響，以致不能如期出貨。此則可證明該部人手太少，工作不力，或機器太少。總之，過猶不及，務須調劑，以求平衡。凡此，均工作方法的管理問題也。

六、減少耗廢 減少耗廢，也是工業中的重要問題。效率固然重要，但是原料及用品的節省，也極重要。現在處於工業不景氣的時期，祇好從減少耗廢，節省成本上着想。製品的價格，既然因爲競爭激烈，已不能提高，那末祇好在管理上求精明適當，以資補救，我若是

能在管理上比別人省一分錢，就是比別人多賺一分錢。至於如何減少耗廢，第一步就是要有各種紀錄，作為事實上的客觀根據。第二步就是考察情形，並研究其原因。第三步就是研究改良辦法，或是參考管理優美的他廠情形，以資比較得失。第四步就是擬訂辦法，來試驗一下。所謂辦法，就是工作上的計劃，方法或制度，以及獎勵工人減少耗廢的辦法。例如，電力的開關，若徐徐扳動，可以保養開關，工人若驟然開關，就易損傷。又例如磨刀的機器，若工人徐徐將刀與磨石接觸，則可不致過於銷磨刀口及磨石。

還有與減少耗廢有關的就是利用廢物。無論「竹頭木屑」總當盡量利用。例如，有燃燒性的，可以投入鍋爐，聊作補充的燃料。尚可用以摻入製造或另製小件物品或樣品的，那末亦可利用。或是可以改製副產品的，亦不妨研究嘗試。其他舊貨用品，若可以修補整理的，亦可留置再用，如斷頭鐵絲可以電焊接長，用過的木箱，可以拆開反轉，釘合再用，但不可用作售賣品，最好自用。最低限度，廢物可以變價出賣，萬不可雜亂堆置，任其腐蝕，一則既佔地位，二則有礙觀瞻。

七、會計詳確 準確的會計及統計，頗為重要，而為事實上的證據。工廠的各項費用，務宜條分縷析，詳細紀錄而統計之，以作成本預算，營業方針的參考。不僅於金錢上須有詳細的紀錄，即於物料上，亦須有詳細的紀錄，則何者浪費，何者偷漏，亦易考查。若干工廠

因會計辦法不善，糊塗過去，致賺錢不知其所以然，蝕本亦不知其所以然。且須待至年終或隔了數年，方始查知是否賺蝕。實則平時可每日一結，每星期一結，或每半年一結，以利核算。須知表面上營業旺盛者，而暗中虧蝕者，亦往往有之。又會計制度及物品記錄，若是不良，則舞弊較易。如此情形，成功乃偶然的，失敗乃必然的。

八、研究計劃 研究或試驗，乃從事於「知」的方面。中山先生說「知難行易」，是確有其理，蓋真正完密的知難，一知半解的知易。任何事業，不可無研究，不可無計劃。研究與計劃，可由考察中得來，亦可由經驗中得來。若輕舉妄動，則一事無成。已設的工廠，不可拘於舊習，墨守成規，以為三十年前的方法與機器，既已運用有利，則三十年後，不妨蕭規曹隨，何必改良，多此一舉。須知現在乃日新月異的時代，不進則退。新式的方法與機器，既較前更為有利，則何樂而不從事改換。

出品的改革，亦很重要。例如，汽車有一九三四年式，一九三五年式。人的心理，喜新厭舊，此世界之所以有進步也。古董之物，雖價值昂貴，不切實用，但尚可供觀摩賞鑒。舊式的出品，既不能認為古董，亦不能受人歡迎。你若不製造新式貨品，那末別人就捷足先登了。洋貨的所以源源而來，就是因為年年有新式的改良的出品，自然迎合了消費者的心理。

研究與計劃的範圍很廣，不能一一舉述，端賴工廠當局有創造力，別出心裁，異想天

開，對於生產，營業，會計，事務，人事，以及任何事項，都可研究，都可計劃。研究與計劃，眼前或者有損失，但這不是損失，乃是投資，以後有利可收，況且失敗乃成功之母，嘗試的精神，是不可不有的。若畏畏縮縮，故步自封，決不是爭存之道。

九、維持信譽 欲維持信譽，須先維持出品的品質。第一次的定貨，固然出品優美，待第二批：第三批的定貨，則出品逐漸粗劣。如此既失定貨者的信用，亦失消費者的信用。雖在廣告上大吹「不顧血本，極大犧牲，不減工儉料，不粗製濫造」，誰人信之？所謂「祇怕貨比貨」，豈可一手掩盡天下耳目耶？

洋貨的勢力甚大，信用亦堅，一則因「先入為主」，二則確屬精美。國人崇拜洋貨的心理，我固不敢贊同，但國貨冒充洋貨的心理，我亦大惑不解。試觀國貨的出品，多有洋文字樣，甚至全用洋文而無華文字樣，致欲購國貨者，無從問津，不能識別。國貨若確與洋貨的品質相同，或較優於洋貨者，則確無洋文，亦能不脛而走遍國內，不翼而飛向國外。吾故以為國貨之全用洋文字樣者，最不足以維持國貨的信譽。

十、擴充市場 中國地大民衆，既為洋貨的極好尾閘，國貨豈不可起而代之或另闢市場乎。目下國內農村破產，社會不景氣，但此為一時的現象，而日用品的洋貨，仍有源源而來，暢銷無阻。此蓋國貨僅限於一隅，而不知開闢市場。洋貨為國際間的商品，而國貨大都

爲本市本區的商品。「祇此一家，別無分出」。若是「分出」，或致尾大不掉，鞭長莫及，於是放賬難收，呆賬滾積。此固爲組織上的不健全，但何以不設法使之健全。若能利用方法及人材，則國貨的銷路，至少可較前增廣。吾敢說若干優美的國貨，雖製造有年，而一般國人，尙不知有此種國貨，亦不知其物名，商標，廠名。此非完全因爲消費者的不愛用國貨，實因宣傳方法與推銷方法，不甚講究，或不得其法也。

洋商遠涉重洋，而親赴中國的城市都會，甚至窮壤僻鄉，以調查市場，詳製報告。華商亦何嘗不可有此遠大計劃。近年來有若干科學管理的工廠經理，亦能親赴南洋，宣傳國貨，開闢市場，此實爲極好的現象。

以上種種，都有連帶關係，各工業可按照本廠的情形，從事整理。中國工業界在此九死一生之中，如能奮起掙扎，力圖上進，則未始無一線生路。若怨天尤人，不自振拔，則雖有政府之輔助，銀行之接濟，亦祇能救急，不能救窮也。

編者按曰，此篇可爲現時我國工業界之當頭棒喝。

關於促進科學管理的一個提案

曾同春

一、緒言

客有以余在廣東省會政治議提議設立科學管理研究所，以改善工廠組織，特向余詢問科學管理的內容和沿革，余因這事有關民族生存，故撥冗答客問於下。

科學管理是第二次工業革命的要因，考我們做工，自瓦德發明蒸汽機，才引用機器，用機器代人工，乃發生第一次工業革命，自從工業革命到現在，不過一百年間的事情，可是機器做工，還不能夠滿足人類的慾望，更有人想進一步改進做工的方法，要使比用機器時更快，而且更好，那就有科學管理學的發現。科學管理學是美人載樂爾發明，距今不過二十餘年光景，可是影響在產業上就大了。

自從有科學管理出後，世界上都爭相採用，生產是比前大大增加，人人都懷有一種勵進能率，廢除冗費的精神，比較單用機器時代是更進一步。因此世人叫他做第二次工業革命。但是大家採用科學管理後，跟着擴大應用的範圍，工業上的標準化，簡單化，規格化，合理化都繼續出現。有人說，一九二九年後的經濟恐慌，都是科學管理促進生產過剩的罪過，人們應該反對採用，話說雖然如此，不過科學管理是和機器一樣，有牠本身的科學價值，斷不

能因機器造成的罪惡至於廢棄機器，我們既不能摒棄機器不用，也不能不用科學管理，道理至爲明顯，因牠是人類文化進展的福音。我們應從制度上改革，除去罪惡，不能埋沒了科學上的功勞。我且把科學管理的內容，和牠的沿革分述下邊：

二、何謂科學管理

科學管理現在變成一種科學，用科學管理的原理實施於工業方面，大抵有三點：第一是作工的方法，第二是事業的組織，第三是監督和檢察的制度。

在科學管理裏面的工作方法約注重六個問題：第一是時間研究。要令某一種工作或動作，最低限度所用的時間是幾多，經過詳細研究後，定爲標準，以後凡同樣的工作，是不能用最多的時間，但人有智愚巧劣不同，焉能使其劃一，可是科學管理關於時間研究是研究如何使能劃一時間的方法。其次第二是動作的研究。究竟我們一舉一動，或工作或非工作，應怎樣才爲合理，才爲經濟，不費力，且不失時，這是動作研究的範圍。研究結果，凡同樣工作應該有同樣動作，且是最合理的。第三是標準化原理。我們工作材料，工具，位置，應有一個合於科學的標準。好比我們寫字，日日用同樣的筆和紙，所寫的字體，大小一樣，那我們寫字的效率必定比時時改易紙筆和字體的大得多。第四是疲勞的研究。我們並不是個銅筋鐵骨的機器，畢竟是一個血肉造成的軀體，因此做工就要感覺疲勞。關於作工時疲勞發生的

原因，從前是沒有人注意，現在是從生理方面來研究，並且顧及影響到疲勞的要素，如空氣的溫度及濕度，氣壓，通風，工作持續，工作時間及休息種種，總使工作避免疲勞和恢復疲勞最速的程度。第五是性能測驗法。我們從前士之子恆爲士，農之子恆爲農，確是合乎科學原理。因爲一人的智能技巧，與其先天後天總有關係。所以一人的工作，應擇何種，要和他的環境，遺傳，習慣，父母的職業互相符合，這外個人的特性，教育，生理等等都與擇業有關。工人應受過這種性能測驗後，然後分配工作，那就能夠事得其人，人適其事。當然效率增加，不然用非其人，學非所用，沒有不失敗的。第六是記憶符號法。我們雖然智巧，但工廠事務，至爲繁瑣，不能樣樣都裝在腦裏。因此不能不用一種符號來替代。我們不知某工人姓甚名誰，但知他是第一號工人，那就容易記憶了。此外原料，工具，機器，出品，廠屋，文件等等事物，都可以用一種符號來替代，這樣才易於記憶不致錯誤，這又是科學管理內容的一要點。

以上是說科學管理關於工作方面主要的幾點。其次就是事業的組織。

有了好的作工方法，假使沒有好的組織，那也是沒有用的。舊式的事業組織是叫做軍隊式的組織。牠的力量是從上而下。下有意見，一定要順着手續，一級一級地請示上去，不但廢時失事，且因上級不明下情，發生了不少隔膜，所以這種組織法，在科學管理盛行的現

在，是早已摒棄勿用了。現在是注重機能的組織，使各部份人員，於其職責範圍內，就其經驗，專門技術，可以自由處理，自由發展，所以叫他作技能組織，大元帥，總指揮在軍隊裏是有他們的威權和好處，可是高高在上的廠長，沒有各部份的協調，是無所用其長的。組織方面約有五重要點，茲分別略述於下：第一是職業計劃，舊式管理是由廠長到工程師，其次到工頭，再其次到工人，是直線的，現在是將牠分作設計部，配工部，估工部，傳送部，各有顯明的職責和範圍，並且彼此有密切的聯絡，第二是技巧的傳授，工人要受技巧的訓練，職業補習教育，和工作的學習，皆應完備。第三是職務的組織，各部的單獨組織，自身和對外的關係，須嚴密規定。第四是標準的維持。對於全廠標準不容有絲毫更變，端賴這部，如工具的修理，機力的推進，原料的選擇均是。第五是工資的合理化。關於工資問題在科學管理學裏是最複雜的問題。普通工資有兩種：計時及計件。計時的是每天做工十小時或八小時，給予工資幾多。計件的是做完一件給一件工資。科學管理的工資制度有六種：計時制，計件制，哈爾舍制，約克氏制，羅文制，戴樂爾差別制，甘特制。各制各有優點，總之不外欲一方鼓勵工作增進效率，他方又要顧慮到製物品質的優良。

以上是關於事業的組織。

第三部份是監督和檢察制度。亦分二點：第一是效率的監督。第二是成本會計。一個工

廠有了良好的工作方法和完密的事業組織。如果無嚴格的監督，則內部進行是無法子來維持，科學管理上這點亦是最重視而專設機關來監督的。其次成本會計一事，是統括全廠的活動情形，而表現於數字上的一種學問。一個工廠沒成本會計的設備，簡直等於盲人瞎馬，營業發達，不知所由來，虧折也莫明其妙。有了成本會計，盈利固無用說，即偶然發生虧折，馬上可以查出牠的原因，立刻加以更正，不致等到走到不可收拾的途徑，成本會計，換句話來說，即是工業的寒暑表，有了這種設備，每日工廠裏的原料情形，工人狀況，工作進行，製品和半製品數量，管理費的支出，都能令主持人員一目了然，無需加以詢問，於事業規劃，時時改進，所謂胸有成竹，措置裕如，所以成本會計，外人也叫作經理的科學。

上列三大部份是科學管理的一個輪廓，要說到實施，當然又是千頭萬緒了。總之，科學管理是新時代的審鑿兒，工業管理採用牠的原則，便能整齊有條，效率增加，成本縮減。

三、科學管理學的沿革和趨勢

舊式管理用來應付現世的工廠，確有缺陷。因為在工業革命前，企業的單位很小，凡關於經營，管理，製造，技術，採購，推銷各種事項，都是個人負責，只憑着個人的智慧和經驗來執行一切，工業革命後，靠機器力量作大量生產的時代出現，工業規模宏大，企業家無不視機器為萬能，個個偏重物質研究，對於人事方面，不甚注意，且管理一事，多數亦委與

長於專門技術人員兼理，不知技術專家，只善於物質的處理，至人事處施、很多隔膜，況且工廠規模既大，技術家實沒餘閒來兼顧，所以往往有好些工業成功在製造方面，而失敗則在於管理不善，因應此時代的需求，才發生出來這管理的科學。

美國工程師戴樂爾首先研究管理方法，在一九一一年著科學管理原理一書，闡明管理真義，立科學管理學的基礎，這書全世界都有譯本，我國譯本由中華書局出版。

和戴氏共同研究而有成效的還有甘特，愛麥孫，郭克司，謝爾，璧克，鍾蓀，霍士利，羅文等。

除個人研究外，該管理學風靡一時。還有不少研究科學管理的機關繼續設立。在美國最著名的是戴樂爾學會，美國機械協會，英國有兵工廠工人衛生委員會，後改爲工業疲勞研究社，工業心理研究院，法國有職業趨向研究院，日本有東京工業效率社，大阪科學管理局，此外如德，比，意，奧，捷克，紐西蘭，波，瑞典，挪威，瑞士，蘇俄等國都有科學管理的公私立研究機關，真是風起雲湧，盛極一時。

國際間研究和促進科學管理的機關有兩個：第一個是世界科學管理委員會，第二個是世界科學管理研究院。前那所是由全世界各國代表組織而成，第一次大會在捷克京城舉行，第二個是國際勞工局所創立，受美國基金委員會和上述的世界科學管理委員會贊助。院址設在

日內瓦。凡各國政府及公私立機關或個人都得加入。研究院集中各國研究和實施管理的材料，供給研究的人參考。還有專家討論，借備實業家的諮詢。其宗旨在促進產業落後的國家的生產，以求世界經濟的和平。

中國在民國十八年間，該研究院總幹事威爾克氏致函燕京大學某教授和劉大鈞氏，請在中國代招會員，組織分會，提倡科學管理。同時該研究院也直接與工商部接洽，上海商務印書館和北平社會調查所都先後加入。孔祥熙氏長實業部時特派員邀滬上工商業界和專家組織中國工商管理協會，於民國十九年六月成立，當時由部每月津貼八百元為該會經常費，每月開聚餐會一次，同時聘請名人演講科學管理問題，並由各實業家將其經驗報告或提出討論，其影響於滬上工商管理的改善很大。該會出版有工商管理叢刊和工商管理月刊，專載科學管理的論文和消息。

科學管理本係由經驗養成科學，現在是由科學而應用至於事業，各國應用範圍不但是工廠方面，舉凡公務管理，軍隊選擇，以至私人生活，無不引用其原理原則，再有科學管理的精神，作擴大運動，使一國內的事物標準化、簡單化，規格化，合理化，以達增進效率的目標。至於吾國工廠方面首先採用的是商務印書館。據該館總理王雲五氏報告，民十九年時施行科學管理標準，被全體職工反對而停止進行，其後絕口不講科學管理的名詞而暗中逐漸引

用科學管理的方法。一二八後，該館廠屋大受損失，唯能在最短期間內以比一二八前約百分之五六的機器，百分之五十的工人，生產能力竟等從前的兩倍半，印刷工人平均收入，較從前增加百分之二三十。而製造成本反較前大減。至生產行政最關重要的，便是明瞭全公司逐日工作的進行情形，以便支配，從前商務印書館的總管理處和印刷廠，祇有一層樓的距離，可是上層樓無法知道下層樓所做的事。現在的總管理處對於上海的三個工廠，和香港北平兩個分廠，都相距很遠，可是各廠的逐日工作情況，都可以立時明瞭，這都是因為引用科學管理，事事有計劃和統計的原故。以上是商務印書館採用科學管理成功的自述。

我國科學管理在教育方面，除了上海交通大學設立一個管理學院，內分鐵路管理，財務管理，工商管理三系外，尚有暨南大學商學院，中央大學商學院，滬江大學，南京中央政治學校，中華職業教育社或設工商管理學系，或設工商管理班，或設科學管理講習班，但惜所授科目，尙闕而未全，尙不足與語一個完整培植真正科學管理人才的機關。

細觀上述，各國對於科學管理的重視，吾國也有一部份人們注意及此。外國機械經已發達，進一步再引用科學管理。吾國產業落後，工業的機械化尙在進行中，將來進步，極其量亦不過僅及外人二十年前狀況，必須於促進機械利用當中，同時採用科學管理方法，雙管齊下，急起直追，然後始能抵抗外來經濟侵略，不然，我進一寸，人趨一尺，永遠瞠乎其後，

何足以言經濟的復興。

四、我的提案

粵省向來尙少工業，所以對於工廠方面種種問題，尙少惹起社會人士的注意。自二十一年政府實施三年施政計劃後，工廠林立，其已開工的如士敏土廠，糖廠，硫酸廠，梳打廠，紡織廠，肥料廠，電力廠，木炭汽爐廠，廣南船廠，不久完成的尙有紙廠，淡肥廠，飲料廠等等。統共資本在數千萬元。年間出產約達數千萬元，其規模的宏大，實爲向來公營事業所未有。一方固然要求技術上日日更新，他方也要求管理上的不落人後。況且目下國內新興工業的失敗，揆厥原因，技術上的不如人尙居少數，因規模過大，管理不當致遭例閉的誠所在多有。尤其是官營事業，管理人的責任心和努力，處處不如民營，其違法犯科，營私舞弊的更不用說。所以對於管理和組織，應該十分嚴密，實爲當務之急。而採用科學管理，尤刻不容緩。但科學管理的實施，並非能一蹴而就，必也有專家設計，助理人員的協助，才能夠實行。可是萬事貴開手來做，自然有辦法，永遠不做，那就永遠沒進步。所以欲粵省省營工業的促進和將來基礎的穩固，應速着手研究科學管理的實施方法，和從速培植科學管理的人才。事關粵省工業生命，宜應高瞻遠矚，竭全力以赴之。茲將本人提案辦法重錄於下，以就正於高明：

- 一、設立科學管理實施研究所
- 二、派員赴外洋專攻科學管理學以二年爲限
- 三、勸勤大學商學院增設工商管理學系
- 四、設科學管理講習班
- 五、設科學管理圖書館
- 六、與外國科學管理公私研究機關連絡

廿四年，五月，於廣州。

曠工與遲到

屠哲隱

雇工部之職務即為獲得勞工，維持勞工，及保留勞工。其目的在造成穩固效忠之工人，以求得滿意的生產。但總有若干工人於工廠汽笛長鳴之後，仍不現身於其工作座位。

曠工或缺工，乃工業中之名詞，意即工人不到工作，在一日或一日以上，出於其自動而為雇主所不料者。其特徵與其他損失工時之案件，可比較如下。

損失工時之性質，特徵，時期，及原因。

性 質	特 徵	日 期	主 動 者
遲 到	暫 時	一 日 以 下	工 人
曠 工	暫 時	一 日 或 以 上	工 人
處 罰 停 工	暫 時	不 定	雇 主
去 職 停 職 候 用 被 動 解 職	永 久	不 定	雇 主
	暫 時		雇 主
自 動 辭 職	永 久		工 人
給 假	暫 時	一 日 或 以 上	雇 主

曠工	僱主
暫時	暫時

上列有若干例外，須加以注意。所謂曠工，乃不到工作在一日或一日以上，遲到則較一日為少。兩者皆始於規定之上工時間。曠工者之替補，即為解除其雇用，於是改變其地位。假期常為暫時的，罷工則大概為暫時的。延長的遲到，成為不到，不到可成為去職。是種分別，不常注意，故曠工及其他時間損失，仍為一種臆測。

曠工之數量，變化甚大，且或高於一般所想像者。凡有曠工統計而擬設法減少者，可表示其百分比變化甚大，大概平均為百分之八。凡記錄完全及控制有效之諸公司，則有一致較低之記錄，自百分之四至百分之六。事務室雇員之曠工，則較此更低。曠工之損失，若總計之，則其數甚大。美國馬薩諸賽州某橡膠公司發覺每年每人損失十八，二六天，或共二四五，四四二之工作日數。某金屬鑄造廠於一九二三年三月至十月間之平均曠工率，佔總數一百五十萬小時之百分之六，九一。於同年中，某公司之平均曠工率為百分之五、八六。試想美國有製造業工人九百萬，其平均工資每日約為四圓，若其曠工率為百分之八，則對於工資及生產，已蒙重大損失。且也，雇主仍須負擔其日常開支，或找替工，以代曠工者。

一九二五年內，美國都會保壽公司之一萬書記員中，男者損失八，八二工作日數（因證實或承認的疾病）。女者損失十二，四四工作日數，佔男者數率之百分之一四一。但男者之曠職。平均為每人七、〇二日，而女者為四、四一，佔男者數率之百分之六二。

據若干公司之數字，表示各類工人在同時期之曠工率為百分之二至百分之八。故何者可認為曠工之常態百分比，并有若干為可以預防的。據所知之數字，約百分之八乃常態的曠工率。其中一半乃可以預防的。每一工廠各自成問題，蓋曠工之原因甚多，并隨情形而異。且也，欲減少曠工並非一定為良好之目的。有者在營業衰落之時期，為喜歡工作者保留工作數量起見：則雖不積極鼓勵曠工，亦不妨聽其自然，每日到工之可能性，亦嘗有之。例如美國 Borden's Farm Products Co. 有 Charles Leaycraft 其人者，在五十年中，未嘗有一日因病曠工。尙有其他「完全到工」之實例，亦可表示在長時期內不一日曠工之可能性。

美國某汽車廠，曾有下列之報告。

一九二三年	工人數	曠工	
		人數	百分比
三月	4,759	447	9.3
六月	4,987	525	8.5
八月	6,106	661	10.8
十月	6,466	573	8.8

一般趨勢，往往將遲到及曠工列為同類，同用於預防及獎賞之方法中。但兩者之性質，無論如何相似，其容量及尤其為重力，則各不相同。遲到之次數，可二倍於曠工之次數，但一日之曠工，可等於二十五次遲到（平均每次二十分鐘）之時間損失。故遲到與不到之比例，變化甚大，有時為一半，而有時為六倍大於遲到次數。

欲統計曠工，有一項重大困難，即為曠工之性質及廣度，不能僅因某工人不在工作，所可決定。是有三項可能性，彼或為遲到，不到，或已停止雇用。任何實際的方法，以處理是項問題，必須迅速明瞭其性質及廣度。若干管理良好之工廠，對於無故（即未決定之原因）曠工滿三日者，則作為當然解雇。有者將曠工者之姓名，仍無期限的留於工資簿上，而其中有若干人，則永不回職。若按真正的字義上論，則彼等非為曠工者，蓋已確實解雇矣。

明瞭曠工之原因，則可從事預防。但曠工之原因，若不切實查明，頗難認為準確。所提出之原因，往往僅為一種託辭推諉。如此，便易令人誤以為是。曠工之主要原因，可分類如下。

失工作力	個人的	普通的
一、災傷	一、私事	一、法律的
二、疾病及死亡	二、事務	二、雜項

曠工原因

(某軍火廠 18,491 件曠工原因之分類 1918 年九月至十一月)

號碼	曠工原因	個 別		合 計		
		件 次	百分比	件 次	百分比	
A B	災 傷	廠內	9	0.05	28	0.15
		廠外	19	0.10		
C D E	疾 病	個人	9,102	49.22	11,233	60.75
		子女	542	2.93		
		他人	1,589	8.60		
E G	死 亡	家人	491	2.66	980	5.30
		喪事	489	2.64		
H I J K L M	個人的	家務	351	1.89	5,198	29.11
		宗教禮拜	1,451	7.85		
		親戚來訪	250	1.35		
		忘帶徽章	666	3.60		
		赴市外	238	1.30		
		普通事務	2,242	12.12		
N O P Q	法律的	歸化	32	0.17	166	0.90
		被傳到法庭	56	0.30		
		見證	20	0.11		
		註冊	58	0.32		
R S	雜 項	軍事的	264	1.42	886	4.78
		其他	622	3.36		

美國某軍火工廠，於一九一八年平均僱用一萬人，其中三分之二乃婦女。該廠曾調查曠工之原因，有下列之結果。

由此可知疾病乃曠工之首要原因。據各方面及各時期之其他調查，亦證明是為確切之結論。曠工者自稱患病而不日其他原因者，因亦甚多。但工人之自動停工一日，以資休養。及工人之真正在家臥床患病，兩者之間，區別甚微。曾有研究事務室僱員之曠職記錄，其結果則疾病之為原因。佔總數之百分之七五，但並無醫藥服務或原因檢查，以證實之。

某大工廠於一九二三年，統計其時間損失之普通原因如下。

損失時間之原因

	男	女	總
損失時間總數.....	4.44	9.71	6.86
損失時間總數不包括 工作時間後之災傷..	4.37	9.61	5.78
准許的			
休假 (一般雇員) ...	.61	1.18	.69
其他.....	1.20	2.21	1.47
總計.....	1.71	3.39	2.16
未准許的			
疾病.....	.27	.94	.45
災傷.....	2.28	5.17	3.04
工作時間內.....	.13	.11	.13
工作時間後.....	.07	.10	.08

上述統計，表示疾病之數量與前所述者，頗為相似——佔總數百分之五二。

曠工之數量，可根據時數或日數而計算之。前者較為準確，而後者較為實用，蓋工廠極少有記錄小時總數者。時間損失之數量（日數或時數）與可能的工作時間總數（若全體工人到工之工作時間總數）之比例，即為曠工總數，不願延長工作之時間及遲到之時間，蓋此二項時間，大概可忽略的，且勢可互相抵消的。計算之方程如下。

將所損失之總日數（或時數），除以可能的工作總日數（或時數），即得其百分比。例如

$$\frac{\text{損失之總日數}}{\text{可能的工作總日數}} = \frac{1,642}{28,834} = 5.7\% \text{ 曠工}$$

上列之數字，乃自下列方法得之。

甲，一個月中所損失之總日數.....1,642

乙，可能的工作總日數..... 28,834

平均之工作人數.....1,133

× 平均之工作日數..... 24

+ 損失之日數.....1,642

$$= 1,133 \times 24 + 1,642 = 28,834$$

曠工之變化性。乃曠工之一種特徵，故宜妥為分析每一個人之問題。工人中有三類人，

一爲常時曠工者，一爲偶時曠工者，一爲穩定之工人。曠工之事，固無一定，大概事務僱員較工廠雇員者爲少，有技能工人較無技能工人者爲少。個人曠工，乃受若干因素之影響，如品性，性別，年齡，省籍等。到職甚勤者，曾有若干卓特記錄，如 Elizabeth S. Hawes 在紐傑賽美孚火油公司任事以來之二十年中，僅因病缺職一日。按男子之到勤率，可較女子爲高。前所舉述之男子曠職，平均爲百分之四、四四，而女子曠職平均爲百分之九、七一。大概比較尙確，但亦有發現男子之疾病較女子多百分之四十者，是則因管理情形不良，或因記錄如此表示而已。至於年齡方面，則五十餘歲者尙不致成爲曠職之因素，超過六十歲則曠職之百分比增高甚速，大概可以抵消老年人之穩健名譽。國籍或省籍之曠工因素，僅在若干國籍或省籍之工人，其工作粗劣，工資低薄，致曠工率增高。

曠工大概爲短期的。半數之曠工，大概爲三日或三日以內。是種情形，固需要查明而控制之。每星期之曠工記錄，大概表示曠工在星期之始及星期之末。較之在星期之中爲略多。夜工之曠工百分比，則較日工爲高。寒暑之季候，對於曠工率亦有實質上之影響。春秋二季之曠工率，自屬較低。

曠工之預防

預防曠工之第一步，卽爲集中處理曠工之職權及辦法。次則須迅速確知曠工之案件，並

立即查明辦理。曠工之案件，可自各方面知之。(一)缺工者本人之通知(如鼓勵用電話或郵片)，(二)工頭，(三)同時的傳達。缺職者若係患病，則由護士往視之，並報告醫士，若非因患病而實有其他原由，則可通知雇工部。若不知其缺職原因，可寄去附郵回片，詢其缺工原因，並回職日期。有者將是項明信片，事前分發各工人，以便於必要時，得以應用。是種辦法可節省時間，且有成效。曾有四九二件缺工案件中之用此法報告者，有四七八件。

曠工者於回職時，宜與之晤談，一則以確查其原因，二則可鼓勵其將來勤到。曠工者若謬為患病，則可由醫務處診查之。若表示其對於工作缺乏興趣，則可考慮其宜否調任較適之工作。

曠工之原因，既大都為患病，則需要醫學上之注意，並有護士探望所有曠工之據云係患病者。有者護士等候工人之請求，而始前往。非因患病者，則可由調查員詢察之。文字通告，亦為減少曠工之一種方法。各部每月份曠工百分比之比較統計，可在本廠刊物上發表。成績優者，可予以讚譽，成績劣者，則不言自明矣。

工作之穩定及延長工作之減免，亦可減少曠工，且可維持良好之工廠狀況。良好之光線，適當之通氣，迅速之醫藥服務(任何小恙亦然)，男女工友休息室等等，皆可維持工人之健康，轉而免除曠工之最大原因。

個人之曠工記錄，必須分別處理，且資比較各工人之到職勤惰，以便考慮調任，升職，裁員，增薪，或開除。按時到職之記錄，乃事實上之證據，而頗有價值。若欲呈請加薪，尤須先確知到勤之事實，而到勤之事實，須註明於呈請加薪單上。

下列表式，可全年每日應用。若兩面同樣，則可供二年之用。是種記錄可為僱用表式或服務記錄之一部份。凡曠假之次數及日數，可一覽無遺，而屢次曠假者。可易於查知，最好使工人知道有此到勤記錄，而到勤最優者，須特別嘉獎之。

按時到工之需要，在工作匆忙時特甚，但在此時，曠工亦最易發生。在歐戰時，是種現象甚為明顯。曾有某廠之曠工記錄，平均為百分之二十。蓋工人曠工一日或數日，以便在外另謀較高工資之職位，若不成功，則仍回原廠，原廠鑒於工人缺乏，固歡迎之不暇。處於此種時期，雖臨時設法補救，亦往往無效。惟在平時，如有上述之相當例行辦法，則急救辦法。自可不需。

「到勤獎金」係一種急救方法。是種獎金，大概為工資之百分之幾，發給在預定期間內，到勤最優之工人。所謂期間，大概為一星期，一個月，六個月，以至一年。獎金大概為實得工資之百分之五至百分之十。有者凡在一個月內，完全遵時到工者，則獎給額外工資（俗稱「升工」）一日。此種辦法，若將遲到數分鐘與曠工八小時。同樣處罰，則不平等矣。有者對於

一次以上之遲到，或一次遲到在十分鐘以上者，不給獎金。有者將獎金分爲等級，工資高者爲百分之五，工資低者爲百分之十五。有者對於不曠工者，給以休假，但此法雖希望增高生產，而實則增多損失之時間。

尙有一法，可以促進到勤者，卽爲養成各部競勝之精神，可在刊物上宣布所已損失時間，對於所已工作時間之百分比；或在優勝之部份，懸一獎旗。到勤給獎之方法，現正盛行，而曠工處罰之方法，已漸消滅。處罰固係消極方法，且爲工業社會中黑暗時代之遺物。以理論之，工人有上工之權利，亦有不上工之權利，兩者可任擇其一。彼若曠工一日，則其所付代價或所受之罰，卽爲損失該日之工資。若再另處罰金，則無補於事，一則所罰者不過爲工資之一小部份，二則使被罰者感覺「罰錢了事，義務已盡」，致對於改進到勤，無所鼓勵。至於是種罰金之是否合法，尙屬疑問。

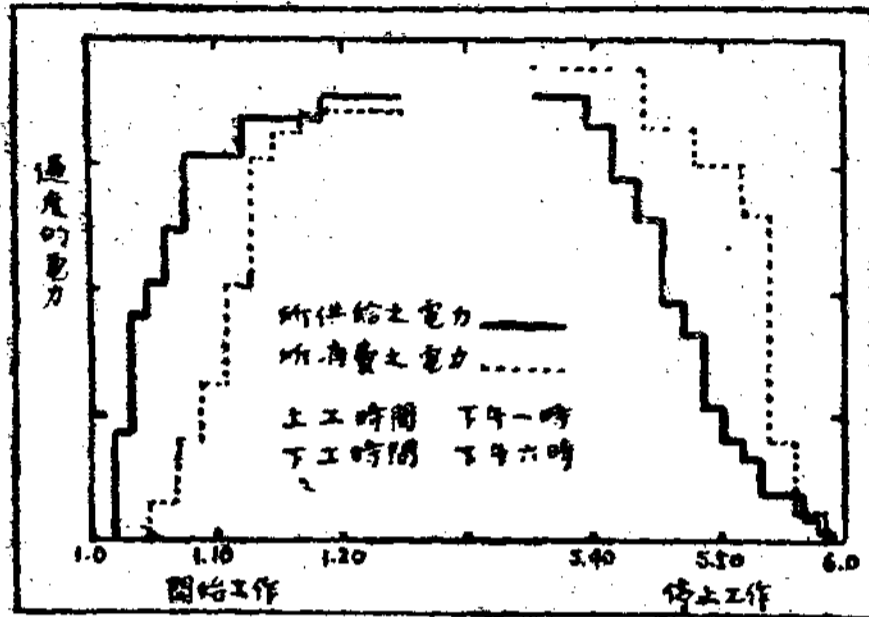
遲到

遲到之與曠職比較，固爲不足重要，但亦有例外，違時到工，乃各部紀律之一種指教。有者因一人之遲到，而竟耽誤全體之工作。所謂遲到，卽在規定之上工時之時間損失，其時限乃少於全日工作時間。故遲到之終了，卽爲曠工之起始。至於早退，亦爲損失時間。爲實際起見，早退可列入遲到內，以其均爲短時之時間損失，而早退之容量，且較遲到爲不甚重

要。况早退一事，工廠大概均有限制之方法，故其問題不致發生也。

遲到對於其他時間損失之相對重要性，須明瞭清楚。此蓋常所忽視，故特反復言之。根

開工及停工所供給及消費之電力



據時間損失之容量（不根據遲到及曠工之次數）則曠工之損失時間，較遲到約大二十倍。又須注意工廠內所耗費之時間，或較甚於少數人之遲到。因遲到而損失時間與因工作滯緩（身心不在）二者之差別，或可大相懸殊。此則曾有用自動計器，以考察所費之電力而表示之。是種考察曾在英國之軍火廠中舉行之。其記錄如上列圖表（軍火工人健康委員會最後報告，一九一八年）

在上述之考察中，所供給之電力於開工時間後二分鐘開始上升，並於四分鐘內達到其完全力量之半。消費起始於開工時間後五分鐘，並於開工時間後十一分鐘。尚未達到最高量之一半。再據此考察所知，開工及停工時所損失之時間總數為每一工人三十四分鐘。是種現象乃發生於歐戰時期。尋常情形可於下表中見之。

時間損失之情形

工人	人數	小時 (八小時根據)					
		所 工 時	作 分	所 損 時	失 分	總 時	計 分
到工	90	702	10		702	10	
缺工	10	.....	.....	80	.....	80	.....
損失時間 (停工及停工各平均五分鐘)	.....	.....	.....	18	85	18	85
遲到 (各十五分鐘)	17	.....	.....	4	15	4	15
名册上之工人	100	702	10	97	50	800	2

按照此表，在所損失時間總數中，缺工佔百分之八二，遲開工及早停工佔百分之十三，遲到佔百分之四、三。是表既表示時間損失之相對比率，故亦可表示其相對重要性。

遲時到工之可能，可由下列諸人表示之。美國 Nemco Corset Co. 之 Ella Jex 曾在十一年中，未曾遲到。 General Electric Co. 之 m. q. Boland 曾在三十一年中，未曾遲到。 Prudential Insurance Co. 之 Y. Yoetz 曾在二十七年中，未曾遲到，且在此公司中有僱員一，六五七人，其中有百分之四二二乃遲時到工。是類數字可表示遲到僅發生於全體人員中之一部份。再曾有研究五十名

事務所僱員中之遲到，其最常遲到者所損失之時間，竟六倍於僅數次遲到者

美國西部某大鎮之一煤氣公司，有遲到記錄，其變動每月不同，約自百分之一，二二至百分之〇，四八之間，在九月間高，在四月間低。Atlantic Refining Co. 於一九二五年止之五年平均遲到統計，表示在九月高，在三月低。

遲到之決定，大概根據到廠之時間，或根據到部之時間，按照記時鐘以決定分數。小廠之記時鐘，乃在大門旁，大廠之記時鐘，則大概在各部的入門處。若干僱主規定工人必須於汽笛一鳴時，在其座位準備工作。

遲到之原因

交通之不便，往往爲遲到之原因。此則對於不步行到廠之工人，可認爲理由正當。若干工人之被僱，廠方不問其住址何在，到廠有何困難，或開車時間表，是否適宜。任何交通設備，如汽車，電車，小車，人力車，或渡船，不免發生阻碍或災禍。但最大之原因，卽在一般工人總以爲在鬧時之電車或公共汽車，其開車時間既有規定，則不妨動身遲遲，趕上最後一班而不稍留餘時，以防萬一。

懶惰之爲習慣，固亦有之。有者本性疎懈，到工遲遲，離工亦遲，有者到工既遲，而離工却早。二者絕對不同。家務私事，尤其對於婦女及家長，亦往往耽誤時間。法律的（如被

傳作證，) 軍事的 (如商團出勤) 及宗教的 (如教徒集會) 義務，亦為遲到之原因。有者素來遵時，但因身體有違，則始遲到。有者因照料有病之家人或送喪執紼，於是遲到，有者因工作過勞，精神不繼，乃於次日遲到，冬季之雨雪紛紛，致路滑難行或阻碍交通，亦可令人不能遵時。有者因個人有不良的夜生活，致精疲力倦，不能早到。遲到之原因甚多，下列統計可窺一斑。

遲到之原因
(一九一六年九月六日至十一月三日)

原因	到	
	次數	百分比
意外病	11	.07
意疾	809	5.35
個人	3,413	22.70
交雜	9,854	65.54
通項	948	6.31
共計	15,035	100.00

工廠之內部情形，亦負一部份時間損失之責。計件工人對於工作時間表，不甚關心，上工時所損失之時間，可努力加緊工作以補償之，又開工時間太早，不適宜於工人之住址，性質。或情形。有者工人遵時到廠，但因大門擁擠阻塞祇得等候。某僱主鑒於工人在廠外等候開門，時在冬季，寒冷不堪，乃命令提早一小時開門，以便工人於到廠時，即可進入工場。僱主若自己於開工後一小時到廠，固不能目睹工人在廠外等候之苦况也。

遲到之計算及確定

遲到之計算，大概根據遲到之人數，而鮮有計算遲到之時間者，致對此問題，難引起確

切完密之觀念。其計算某一時期之遲到百分比，即將該時期內之遲到平均次數，除以到工平均人數。舉例如下。

到工之平均人數	一、〇四八、四
遲到之平均次數	一五三(每日)
遲到之百分比	一四、五九
每人每年之遲到次數	四二
損失之平均時間(每次遲到作十五分鐘)	一〇、五(小時)

遲到之確定，大概根據記時鐘(到班鐘)。在廠門或各部之入口處，懸一記時鐘。鐘之兩旁，各懸一卡片插框。最近入口處之一插框上，註明「出」字，另一插框上註明「入」字，或用「到、退」，二字亦可。進門之人，在「出」框中取出其本人號碼之卡片，插入記時鐘中一按，即在卡片打有當時之時分，於是將卡片插入「入」框中。是種記時鐘，每具可供一百人至二百人之用，如人數衆多，則須添置。

待汽笛一鳴，則將所有到班者之卡片收集，其餘剩者即為遲到或不到，以後亦收集而計算之。遲到可自汽笛鳴時計起，此時亦即為收集到者卡片之時。記時鐘若在廠門，則容許數分鐘，俾使工人進場入座。百貨商店之工役，須於開門營業前十五分鐘到店，以便安置貨

品，準備應客。初次使用記時鐘時，易於打錯卡片或忘記打片。若有計時員在旁監視，則可減少是種錯誤及遺忘。有者對於遲到者，給以一張紅色卡片，用至星期末止。有者工頭在遲到者卡片上，畫一紅圈。此則無非為一種警告，甚為有效。有者雖規定在某時上工，但得寬放五分鐘為限。如此，則遲到之真實時間，竟為掩蔽，而到勤記錄，亦無價值可言矣。

遲到之廣度

遲到記錄中之變化甚多，不僅對於全廠，亦對於各部，以及各組，而遲到之數量，亦隨四季而異。某大煉油廠於一九二四年十月間，每百工人中之平均遲到人數為一、一四，各部之百分比則自〇至四、一五。某大保險公司平均有僱員四、二五四人，遲到為二、五二一次，或平均每月〇、五九三，平均每人每年遲到七、一一三次。遲到次數，大概在冬季較多，半因交通汙滯，半因疾病增繁。

據統計所知，遲到之發生，在一星期中，則在星期尾略增，大概因疲勞較甚也。至於同樣職務之工人而上工時間為每隔五分鐘者，則其遲到之變化不大。

大部份之遲到，發生於起首十分鐘內，又約有遲到總數之十分之一。乃在起首一小時內。某保險公司僱員之遲到時間，平均約為四分鐘。某工廠之僱用女工者，其遲到平均為十五分鐘。寬許遲到五分鐘為限者，實為姑息辦法，徒顯其愚。工廠之工作八小時者，則上午

在八句鐘開工，工人須遲時到廠工作。在中國則以在七句鐘開工者爲普通。在六時開工，實未免太早也。

遲到之減少

欲控制遲到，端賴紀律。工廠之管理良好者，雖無特殊辦法，其遲到之百分比亦低。人概指派一人以控制及紀錄遲到，並設法減少之。是種職司，大概與管理缺工合併，由一專部或考勤科主管之。若由各部主任兼管遲到，則易致紊亂。明瞭遲到之事實，則可設法補救之。統計可以表示遲到之廣度，部份及原因，並表示遲到問題之癥結所在，以便解決。比較數字，可表示僅少數部份乃有缺憾，則可注意紀律，而矯正之，或將時鐘懸於明顯之處，以便注意。

若干工廠，在工作時間內，將大門加鎖，如此則遲到者不得入內工作。有者命遲到者就中央桌上，簽一名條。有者命遲到者先赴計時主任處，後赴工頭處，若工頭允許，則遲到者方可工作。有者命遲到者先領一張證紙，方可到其工作部份，而該證紙則列入檔案，以作將來之備考。有者命遲到者先赴雇主事務所報告事實。凡是種種，均爲取締遲到之方法。

宣佈遲到及勤到，亦爲一種有效方法，以醫治怠惰。有者將各部之遲到，貼於通告板上。有者將各部之遲到，編爲圖表式之百分比，貼於通告板上。有者將所有人員姓名，列於

一張名單上。凡繼續遵時到工六個月者，給以一百分。每遲到一分鐘，則減去一分，每遲到一次，則減去五分。凡勤到記錄完美者，則在本廠刊物中，登載其名，以獎勵之。刊物中又登載下列字樣，如一王小妹有一只新手錶，但她並不早到，「陳阿巧今年尚未遲到一次，恭賀阿巧小姐。」有者在出口處，懸一標語「明朝有多少人遵時到廠，敬祝努力。」有者設法養成各部之競勝精神，凡在本月份內某部之勤到記錄最優者，則獎旗一面，懸於該部。

欲預防遲到，亦須顧到其原因。在僱用工人時，有時不問明工人之住址何在。工人之住址離廠甚遠者，不得不依賴電車或公共汽車，否則必須起早步行長路，故如屬可能，最好祇僱用就近居址之工人。鄰近若無工人住宅區者，則此舉無效，但可引起注意於補救方法。欲減少遲到因交通困難者，則可排定各種工作時間表，以應付需要。時間表之支配，有時頗利，尤其在季節變動之時，如屬需要，公司可自備汽車或渡船，以接送僱員。

天氣亦為遲到之一種普通推諉。工人在睡時天氣晴朗，次晨醒來，則大雨傾盆或滿天飛雪。故不妨將氣候局或天文台之報告，摘要揭貼，以預告工人。

有本對於三個月內不遲到者，給特假一日，工資照給。此一日特假，在該三月終了時，或加入個人休假期中。曾有某廠對於女工之早到十分鐘者，給以獎金，遲到者則不給獎金。此舉竟幾乎掃除遲到，僅餘百分之二遲到。普通辦法，即宣佈到勤記錄優美之人，而是項記

錄，即作為升級加薪之參考，記錄不清者，則作罷論。

美國 Atlantic Refining Co. 有下列之辦法以處理遲到，甚為有效。

一、使用合宜之表格，每一工人有一個人遲到記錄，存於工業關係部。每部主任給以一張逐日報告，內填該部遲到者之姓名及工號。此可使該主任常時明瞭其本部份之遲到記錄。

二、每部主任，給以一張按月報告，內填該部任過去一個月內遲到三次或以上者之姓名及工號。常時遲到者，則認為有開除之充分理由。意即某工人在三個月內，每月遲到五次者，或在一個月內每月遲到八次者，而不顯示改進者，則開除之。

三、廠長發給各部主任一封通函，內述取締遲到之辦法，決定遲到百分比最低者為目標，并養成競爭精神。將各部每月遲到之百分比數字。列入于每月勞工報告內，而發給各部主任。各部遲到記錄，亦登載于公司之月刊中。

用此方法，一九二一年之平均遲到為百分之〇·九〇，於一九二五年減為百分之〇·五〇，但藉汽車服務之輔助。該公司共有工人四千五百名，其中僅五分之一，居住於可步行到達之鄰近地方。

藉罰金以取締遲到之方法，現已不合時宜。某大公司之記錄，表示改用勤到獎金以代替遲到罰金，有顯然之進步。某公司雖用罰金辦法，但將罰金用於工人事業。某公司規定遲到達十五分鐘者，則扣除其半日之工資。有者對於職工之每日曠分，月終結算，照扣薪工，但不滿半天者不扣。

總之，任何組織，若不嚴守時間，注重勤到，並不以身作則，則全體人員，勢必精神渙散，紀律鬆弛，欲求工作效率，行政效率，誠難矣。著者在上海某大洋商工廠任事時，見其中西高級職員，無敢遲到早退。所謂「大班」雖辦公時間較短，但亦遵照其特殊規定時間而到退。上行下效，自成「廠風」。至於遲到處罰，實為消極方法，如能利用統計之道，宣傳之力，則遲到曾有自百分之九，三六減為百分之一、八者。是種積極辦法，往往有效，既不引起反感，而所費亦頗微小也。

不景氣聲中的好消息：

「工商領袖新路線」出版了！

上海機聯會發行

本書是前復旦大學教授程守中先生內新著，程先生在本書中說：「我們既然把科學管理的潮流，帶引到中國來，我們不應該用一種團圓吞棗的辦法，來給一般工商業領袖們上當。因此，在這裏，我再把工商領袖之責任與精神，作一討論。」在這幾句話中，就可以知道本書的價值了。近來工商業日見衰落，欲圖挽救，這書是有相當幫助的。現在先出第一冊，每冊大洋二角，此後還要陸續出下去，一共要出十二冊。欲購全集者，請先來函登記（不必先付書價），僅收大洋二元，以示優待。

購書處：上海機聯會
代售處：生活書店
甯波路三八三號

工商管理協會
作者書店



經濟內衣聯褲
優點

(一)經濟 耐用多數所穿的內衣褲是分開穿著的
每次洗濯費要八分如穿內衣聯褲則每次可省四分夏天
每日最少每日更換一次每月可省若干是否經濟
(二)涼爽 舒適不用束帶布質軟薄吸汗極易通透
涼快為夏天人人不可少的衣着。



凡未有穿著過此種衫聯褲者請快來一試，有思想
不到的好處。

每件式元 各大公司均有發售

ABC 中國內衣公司出品

如將此廣告裁下到南京路四七二號購買優待九折

食品保險庫

食品久藏欲使色味不變請設法保險
如用康元罐聽貯藏食品則經久耐用永無
走潮漏氣之弊穩固可靠
洵為現代食品界之保險庫

康元製罐廠股份有限公司

營業所 上海江西路一二一號

電話 一七八九四

總工廠 上海華德路九六五號

電話 五〇〇九三五

小印刷店裏的成本及估價計算方法

宋以忠

現在的商業競爭日劇一日。一個小的印刷店，雖然牠的成本及一切開銷皆比較大的印刷公司省些，能估計較低的價錢，但是他廣告的能力，與招攬的能力，也的確很不如那些大的印刷公司。所以一個小的印刷店，非要詳細明瞭牠的成本，牠的地位，就要發生危險。

倘若他從來就沒有記過收付各賬，及各種印件所用之工作時間。那就很難辦。人家給他的成本數字。他也無從證明與他的店裏的情形對不對。雖然，他也許明知與他的實際情形所差甚遠，他亦無法決定怎樣辦。他也許想到一種標準成本制度。或者可以應用。但是結果他纔知道這許多種的成本會計制度，祇是那些大的公司才能用得起。其用法很複雜難用。除非他的生意能夠使他用一位記賬員來特別記賬以外，祇好對這制度敬鬼神而遠之。

他或者可以請教一位成本會計專家來規定一個合適的每個工作小時的成本，來估計一切印件的成本。這位專家也許就告訴他說，他應當在小號腳踏機用每小時二元計算。排字用每小時三元計算。大概普通的印刷廠在每個不同的工作區間裏都有個不同工作小時的成本計算率。這位成本會計專家自然是憑着他的經驗與學識，給他一些很誠實的數字。但是如果他認真的按着這位成本會計專家所給他的一般的平均數字，來估計他的營業的成本，那他的營業

號數	169	日期	24年5月18日
姓名	王興國	住址	本埠
數量	1000	種類	單據
估價	\$8.00	已付	尙欠
印件成本記錄號數	160	紙張	\$ 55
		經手費	06
		油墨	10
		人工	144
		其他材料	
		印製成本	\$ 215
		營業開銷及利益	54
總價	\$ 289	總計	1.08

張數	1000	5 1/2 X 8 1/2 單據	\$ 2.70
先收定洋	元	印法如下： 如來校	
顧客	簽	交貨日期	

前途真要失敗了，因為倘使他具備着他的特別的優點，而成本較那專家所說的低，則因此他未能與別人競爭，未能利用他廉價的能力，來招攬更多的營業。反而言之，若是他的特殊情

形，使他的成本較這位專家所說的高。那他竟作了虧本的生意，而自家還不知道呢！總而言之，若是你有特殊的情形，千萬不要用一種一般普通平均的成本數目，來作你估價的根據。

常見有的工廠裏，幾年不改換牠們的工作小時成本率。雖然牠們的生產量與一般的開銷年年都不同。若是一個印刷廠加了一倍的工人，除了工資及隨着加增營業而來的有限的一些開銷外，並沒有增加牠一般的開銷，牠的成本是應當減低的。但若是增加的營業，須加添新的機器，那當然他的每小時成本與以前的相差不多。以原理講，總是增加營業或減少開銷，都應當減低成本。

所以每個印刷家都得先解決這個問題：找出一個方法來計算他的成本與估價。除非先把這個問題解決，他不能知道他的營業是使他每日上進，還是每日下退。這種成本會計制度，在一個小的印刷店裏是極簡而易行的。其法不過就是一個「普通常識」

假使有位印刷者，有資本二十元，預備獨自開設一個印刷店。那麼他怎樣的來計算他的成本與估價的方法呢？最簡單的方法就先算出他一年的一切開銷。找出一個「總集每小時工作率」——亦即每小時工作的成本。有了成本以後，估價問題不解自決了。

他先須用一部份資本來購買機器。於是就發生兩筆開銷：利息，及折舊。假設這機器須一千元，而利息為週息一分時，這項開銷就是每年一百元。

第二項，折舊。會計師對於計算折舊的意見甚不一致。但總以機器能生產的生命之長短為依據。假使我們說該項機器可用十年，則此機之折舊每年即為一百元。（但若購進之機器並非新的，而已經用過的半舊機器。那就很難講是應以實購價，或市價來作計算折舊的根據了。）

再說房租，若在很平常的地方，一年出一百八十元的房租，即可得到地位大小夠用的房間。電燈電力平均一年四十五元。煤火三十元。電話八十元。此外再算一些零碎的開銷，如包綫等等，五十元。在獨人經營的店裏，廣告費及營業費的開銷，是很小的，一百元即可算足夠。

現在再算一算他的工作時間和工資。他每天工作九小時，每星期的工作時間是五十四小時。以全年五十二個星期計算，他全年的工作時間是二千八百另八小時。他假定自己的工資每月八十元，全年是九百六十元。若將前述之各項開銷相加，（若還有其他開銷時也再加上。）所得之數即為一年內之「總集成本。」本文中舉例如下：

投資（機器）之利息	一百元
折舊	一百元
房租	一百八十元

電燈電力	四十五元
煤火	三十元
電話	八十元
各項零用	五十元
廣告營業等費	一百元
工資	九百六十元
共計	一千六百四十五元

要計算每工作小時之「總集成本」率以前，他必須先計算下一年之中，能找到若干小時的工作。此問題會計師等，議論紛紛。有人說若是他能有一半的不空閒的時候，就算很幸運了。他計算每小時的成本時，若把未能工作的小時，也平均算入，那麼這成本豈不是太高了？

我看這種計算法總不大合適。你不能說因為你不能得到工作，所以把這成本的負擔，都放在顧客的肩上。無論那一種的營業，都有一些冒險性的。營業之多少，是店主個人的事。如果他不能找到足夠營業來維持他的店，那另是一個問題。要來增加顧客的負擔是不對的，也是不能的。

最好的辦法，應當先假定他能找到一個合理的營業數量。一個普通的獨人經營的店，應當找到他能工作的百分之七十。（百分之三十是不生產時間，耗費在招待顧客，及其他的事務，）這就是說，他可以售出一九六六個工作小時。用此數來除全年的「總集成本」，就得到每小時八角三分七，（算牠八角四分以便計算。）現在有許多的印刷店，每小時的成本大約在二元五角以上。因為他們在適中地段高價的房租，高薪水的管理人員，高薪資的工人，及各種大的開銷，不能使他們比二元五角再小。

本文所述的成本估價辦法，可給一個獨人經營之印刷店適用的優點很多。這一「總集成本」的每小時之成本，即其優點之一。這樣可以省許多麻煩去找出各種不同工作的每小時的成本。計算上又省了許多的手續。在一個獨人經營的店裏，時間經濟是非常緊要。有了一個準確的每小時成本率，估價問題是不難解決的。固然對於各種印件所估計的工作小時，非有相當的經驗使他準確不可。現在把估價的辦法說說：

先要計算要用的那種紙張的成本。（最好是先算出每種紙張的每張成本。）計算紙張成本時，應當把一切紙張運費等等加入，使這成本為實際的成本。在這成本之上，加一成經手費。這一成經手費，即包括存紙的利息。再算用墨。印短版的小張印件，一千張的印數，用墨一角錢即差不多。對於人工。先要估計該印件應費工作時間之總數。再按着本文所講的

「總集」每小時之成本率計算。此外如有要用着其他的原料，當然亦應算進。以上各數之和，即爲「印製成本。」此一印製成本，「包括印刷店一切的開銷，人工，材料，紙張，及所用紙張之一成的經手費。此外還應得些利益。若祇算「印製成本，」他是無錢可賺的。不過是「當差」的生意而已。我意謂應在這印製成本上，再加四分之一的價額，（即百分廿五）算作利益。在一個獨人經營的印刷店，對於上面所說的成本估價辦法，足敷應用。

這種制度的優點，即在其有個性，並且可以在許多種獨人經營的製造店裏，都可以用。他不必依靠人家的價格，來規定他的估價。

一位小的印刷家，若用本文所述的制度，他的帳簿很簡單；有一本現款收付簿，以記其各項之收入及付出。一本總帳，將一切的帳項記於各種科目裏。此外無須其他了。此種簡單的記帳法，不必另請簿記員，也不費他很多自己工作的時間。

對於小印刷店的成本及估價計算方法，已經說完。現在附帶說，一種小印刷店應該注意的單據。

一、每種印件應該有一張定單。定單內應說明所印的數量，以及詳細的印製辦法。並須經顧客的簽字，承認。以免交貨時發生意外的糾紛。

二、對於每號印件，可以用一個「印件稽查封」（ $6\frac{1}{2} \times 4\frac{1}{2}$ ）。把該號印件的定單，印稿的

底樣，用紙的樣張，以及其他有關係的文件，都放在這封套裏面。這是一個最簡單最完全的歸卷辦法。



△問女何所思？
 △問女何所欲？
 △女亦無所思！
 △女亦無所欲！
 △去剪好國布，
 △歸來做衣服。

△東西塔
 △勤字牌
 △得意圖
 △進財牌
 △勤工圖
 △雙塔寺

洋	光	粗	粗
紗	斜	斜	布
條	黃	細	細
絨	斜	斜	布

勤豐染織廠

△發行所南京路萬源祥內

電話 一三七六三又六二四〇七

△工廠虹口保定路

電話 五〇五九六

工廠的組織問題

唐澤森

一個機關的組織是如何結合各個人與各部份的職務，使其成爲有效力的，有系統的，積極的與調和的執行的步驟。伊士特司氏 (Mr. L. V. Estes) 說「組織是各部份職務的配置，以表示相互的關係，並使各個份子的努力是合理的趨於一個共同的目標。」而諾爾伯爾 (Mr. C. E. Knoepfel) 氏則謂「組織是人類共同努力於某種確定的目標時面所有的相互間的關係的適當調整。」

從上面幾種定義看起來，我們就可以發現五種基本要素，即 (一) 工作，(二) 目的，(三) 人才，(四) 關係，(五) 方法。凡是談組織問題的，必先要注意這五種基本要素，不然無論說得怎樣天花亂墜，總只是隔靴抓癢之談。

到底什麼是組織？我們愈討論這個問題，就愈覺得非有一個明確的定義不可。困難並不在能否得到一種能表達具體意思的定義，乃是在定義的字句上，必定要使組織與

類似的名詞如制度 (System) 計劃 (Plan) 等，有顯明的分別。一班人對於組織這一個問題，其思想的含糊，或者是要比對於管理的其他方面爲尤甚。然而顯然的，除非我們的確知道一種名詞到底是什麼意義，我們就無從對於這問題加以討論，而得到正確的結論。沒有明確的定義，無論我們建築一種什麼組織總會是不正確的，模糊的。

不幸現在有一種普通的觀念，以爲組織這一件事不過是普通常識的運用，而常識是人人都有的。具這種觀念的人，並不限於實業界。如果說某人沒有組織的能力，這就是使他最難堪的輕視。但是在實際上講起來，組織的才能並不完全是常識，正如同常識之不平常一樣。有許多爲人所稱羨的經理，具有充分的常識，而不能組織者有之，且根本不知道組織的意義是什麼，反之，常識不足而是組織家者亦有之。常識不過是組織才能中所需的一種要素，除了常識之外一個組織家還需要許多別的特才。總之，一

種人才之所以可貴，必有其獨特的能力，而不是人人都有。在實業界中，有許多經理自信他們有時雖然不免有失敗的地方，但不是組織之過。因此實業的組織問題就為人忽略，曲解，牽強附會，以適合其特殊的需要與一時的急需。一班人並沒有把組織看做一個深奧的科學問題，須根據科學的分析與科學的原則方能得到解決的。

在進一步討論之前，我們在此處不妨將組織的才能，組織的手續與組織的式形，加以區別。這種區別可以說是基本的，因為許多人的思想，對於這個問題之所以模糊不清，就是因為隨便引用「組織」這一個名詞，以概括以上三者。常常有人講「組織」只是常識，這就是他們把組織的手續與組織的才能混為一談了。譬如又說「這種事業必定是很費錢的，」他們的意思是說組織這事業的手續是很費錢的。或者又講「那是一種好的組織，」其意思就包含組織者應用他組織的才能所計劃的那種組織是好的。所以我們對於組織的才能，組織的手續，組織的形式，須分別清楚，不可含糊。

組織既有這三種意義上的區別，同時與其相近似的名詞，亦須分別清楚。如制度與計劃等，因為與組織有密切的關係的原故，常易相混。其實組織雖與這些名詞有關係，但決不是這些名詞中的任何一個。制度是辦事的標準方法，這個名詞是無論在那種有條理與有意識的活動中均適用的。有組織的制度，也有管理的制度。不過組織的制度與組織的才能，組織的手續及組織的形式，均有分別。組織是一種網形的結構，其中含有兩種成分，即事與人。這網是由組織者設計的，而交管理者使用的。計劃也是與組織不同，組織掘好溝渠，使工作在這溝渠中流通，「計劃決定流通於溝渠中的工作的份量，計劃是管理中的一部，因為計劃也是要使用組織之網的。計劃努力使組織的形式能達到最大的效力，但是與組織的設計無關。

這種名詞的定義之所以重要，是因為一方面一班人的解釋不清，一方面因為這問題的本來複雜。事業愈擴大，組織問題亦愈複雜。以前小規模的工廠的廠主，是不甚感

覺組織問題的困難的，他自己担負一切責任，差不多沒有職權上的委託，事業的政策就是他個人的政策。但是這種時代是過去了，各種事業都擴大了，職權必須委交給別人，責任必須分開。廠主在這時所要做的事情，就是如何調和與指揮別人的活動，而開始感覺組織的需要。

實業雖已進步到現在形式，然而組織完善者猶是少數。即就實業發達的先進國家如英國而論，組織是根據科學的計劃而成的，恐怕一百個工廠中只有十餘個而已。不過有許多工廠都是在努力改善他們的組織，用科學的與有機的組織以代替從前混亂的組織。實業組織的基本要素已在前面講過，此處不妨再為說明如下：

- (一) 工作——或應行的職務
- (二) 目的——或理想與宗旨
- (三) 才能——或工作中所需的人才
- (四) 關係——或各種職務間的相互關係
- (五) 方法——或工作執行的方法

組織的發展是根據職務的，組織的第一步就是職務的如何

劃分。這不僅實業的組織須如此，隨便那種組織均需由此着手的。根據這個原則，就有人員的分配，一種職務的執行是需要多數的人員時，各人的工作必須有科學的分配。職務的劃分是以目的為依歸的，因為要成就某種目的，就發生某種工作的需要，而由這種工作分成各項職務。顯然的，目的決定應行的工作，並且決定那一部份工作是主要的。那一部份是次要的。

職務的執行需要才能的運用，不過人的能力（無論個人或團體的）總有限，職務須就人的能力所及的範圍內而加以規定。生產是各種職務的總和，因為人的能力有限，每種職務又須分為許多支部，職務有由一個人擔任的，如同經理是，有由許多人共同擔任的，如委員會是。所以組織的步驟，是先要決定那種職務應一個人執行，那種職務應由多數人共同執行。

某種人才擔任某種職務，各種職務之間必然的會發生相互的關係。生產是由許多職務的執行與各種才能的運用而成就的。工廠對社會所盡的職務是管理與工人在工廠內

所盡的職務的總和。要成就工廠的目的，在各種職務與人員間就須有經濟的配合。一種工作分爲數部份，各人本其所能，分別擔任各部份的職務，這樣人與人之間，或此一部份與彼一部份人之間，在工作上必然會發生密切的關係。沒有那一個人能完全單獨的執行其工作，他的工作總與別人的工作有關。因此一種組織不僅是包含職務與才能的分配，而且要有工作關係的規定。這種關係是在工作的執行的程序與方法上所必有的。譬如就會計員與經理講，會計員作成許多數字 (Figures)，經理要應用這些數字，於是在兩者之間就發生密切的關係。又如就運輸部與進出部講，運輸部將貨運交進出部收納，或進出部將貨物交運輸部送出，這兩部份間的相互關係又當然是非常密切的。所以我們規定一種組織時，是要注意工廠的佈置與工作的程序和方法。

這就是組織的五種基本原素——職務，目的，才能，關係與方法。

但是講到方法 (Method) 時，我們要使它與性質

(Character) 分別清楚。組織是與生產的性質無關的。譬如工資之支付，在組織中所應規定的，只是各人間的職務的如何分配，使工資之支付這一項事務可以辦理順利而省時間。至支付的性質，或者是付現款，或者是付支票，與計算的手續，或者是用珠算，或者是用機器，都不是在組織範圍內的。又如機器間，蒸鍋與機器的性質，或馬力多少等，都非組織所需過問的。關於工廠的生產也是一樣的，除開職務有關生產的以外，組織是不管生產的性質的。生產的優劣，機器的好壞，工人工作的效率如何，都不是組織者所必需注意的，這些都是管理者的事務。組織者須承認這些是基本的與不變的，他須就現有的生產與現有的工人，現有的廠房與現有的機器品之上，把新的組織建築起來。這等等的更動，不是他的事務。如果這等等的更動，使方法上發生改變，因而有職務重新分配的必要，那就是組織者所宜注意的了。

顯然的，不是一切方法上的改變都可以牽動組織的改變。組織者只注意方法的改變是否將牽動人與人間的關係

的改變。譬如由動作的研究而得到新的方法的採用，手續因之較前快速，如果這時不引起某些的職務的重新分配，這仍然是不影響組織的。工作方法的小改變，是不至於即時影響職務的改變。不過有些工作方法的改變，對於組織的影響是積累的 (Cumulative)，譬如較快的動作可以引起新的手續的採用，新的手續又引起人員的增加與調動的需要，如此就直接影響到組織了。又如管理者保持紀錄的方法，儘可隨便改變，都不至於影響組織。但是如果他決定把這保持紀錄的事，交給別人去辦，如此不僅影響他自己的職務和另一人的職務，而且在他們兩人間發生一種新的關係，因而使組織有更動的必要。

以上所講的就是組織與管理的分別。除非有這種分別，組織就必定會有不科學的毛病。無論組織與管理是由一人兼担，或由二人分担，這種界限總須劃分明白。組織的責任有由經理兼担的，他須明白什麼是他的組織的責任，什麼是他的管理的責任，如果對於這二者沒有明確的概念，他所規劃的組織必不是建築在科學之上的。

譯 述 工廠的組織問題

一班人對於這種分別，大半是模糊不清的。最好的例證，就是往往反有將「工作的組織」與「人員的組織」分開，這真是一種錯誤，因為這二者實際是相同的。工作的組織即人員的組織，人員的組織就是工作的組織；人員的分配是按照應辦的事務，職務的分配是按照各人的能力。自然在組織的步驟上，工作先於人員，先要決定應行的職務，然後才斟酌這種職務是需要什麼樣的人才去執行，職務的規定是不能遷就人員的，要以人員適合職務，符合組織的規定，不然就會因人的關係而動搖組織的基礎，使組織失却科學的根據。

現在我們可以討論科學的嚴密的組織與散漫的混亂的組織的差別，前者的優點是什麼，後者的壞處又在那裏。無論那一種事業總有一種組織，不管是好的或是壞的，無論那種組織都必然的要漸漸膨脹的。分別不是在有沒有組織，乃是組織是否為科學的或非科學的。科學的組織的優點可概括如左：

(一)鞏固，即能持久，不因人員之變動而生影響。

(二)集中，即職務之分配適當，責任分明，因而使各人辦事順遂，節省精力。

(三)個性化，即因責任之分明，而使人人樂於工作，在工作上能表現其個性。

(四)嚴密，即在各種工作與人員之間，維繫嚴密的關係，辦事簡切而經濟。

(五)標準，即對於人員的技能，學識與性格，都規定有一定的標準，無過輕與過重之弊。

組織的形式是否優良，根本在於能否完成最善的管理，以前所講的優點都是對於管理的優點。一種組織的形式除供給管理以益處外，本身本無所謂好與壞。所以管理一定要就範於組織的規定，如酒之注入瓶中一樣。

以上所講的是組織的定義，範圍，其要素與利益，現在我們要討論組織的形式。組織的形式是以組織的原則而區別，而通常決定組織的形式原則有四種，茲分述如左：

(一)組織根據功能 (Function) (按有譯 Function 一字為機能者) 的原則，或稱之為功能的組織 (Functional

Organization)。

(二)組織根據分權 (Decentralization) 的原則，或稱之為分部的組織 (Departmental Organization)。

(三)組織根據專長 (Specialization) 的原則，或稱之為計劃與執行的混合組織 (Staff and Line Organization)。

(四)組織根據會商 (Conference) 的原則，或稱之為委員制的組織 (Committee Organization)。

功能的原則在伊士特司氏的話中說得極為明白，他講「用這種原則組織，就是把每項事務交給一個對於這項事務有專門才能的人處理，他不是對於某一部份 (Department) 負責，他是對於各部份中的某一件事負責。」(二)所以功能的組織是根據生產的基本功能的分類，從經理起一直到工人止。生產所需的各種活動，是根據科學的原則而分門別類，不管生產的特殊性質與所含的手續是如何，每項專門事務交給主管的專家辦理。

分部的組織與功能的組織恰是相反，因為在功能的原則之下，工廠的事務是依照生產的各種功能而分類，與

製造的手續是無關的。而在分權的原則之下，事務是依照製造的手續而劃分，不是依據功能的分類。一個人在他的主管範圍內，對於各種手續須負全責。一部分為數科，科長對於科內的一切事務須負全責。科又分股，股長對於股內的一切事務，也是須負全責。這種組織因此可以稱為軍隊式或分部的組織。

計劃與執行的組織又與以上二者不同，這是根據「思」與「行」的嚴格的劃分，把生產的實際的執行方面，歸為一大處，就是執行（Line）處，把分析，試驗，比較，紀錄，研究，統計與指導等等的職務，又歸納為一大處，這就是計劃處（Staff）。實在講起來。計劃處對於執行處是負指導的責任，居輔助的地位，這就是把非屬於生產日常事務內的那些活動，另外分開，而置於一班對生產日常事務不負直接的與執行的責任的人員的管理之下。「計劃處的主要任務是分析和指出達到事業效能的大道，而努力向這大道前進以達到目的地，就是執行處的職責。」在無論那種組織中，都有計劃的工作，不過通常是執行的人員兼担，

或者由個人擔任，或者另外組織委員會負責，而在「計劃與執行的混合組織」內，則執行的工作由執行的人員擔任，計劃的工作由計劃的人員擔任。這種組織的原則是根據人類中的一個大大的分別，就是有些人長於行，能充領袖，有些人長於思，能成科學家與計劃家。

組織的形式有所謂委員制者，實在講起來，只是一種輔助的形式，不是完備的形式。這種方法是以委員代替個人，而發揮同樣的才能，因此委員會或者是決定政策的，或者是指揮的，或者是顧問的，只看它的所代替的個人才能是什麼。委員會可以為暫時的，可以為永久的，以依照它所服務的宗旨為轉移。委員會或者是一部的，或者是數部合組的，或具一種功能，或具數種功能，都是按照工廠的組織而決定。這種制度近來有人稱之為「有組織的委託」（Organized Delegation），是把職權與責任，就需要的程度，分配給許多的人。

在未對於這些原則加以個別的批評之前，我們須先討論組織的系統表（Organization Chart）。通常的組織系統

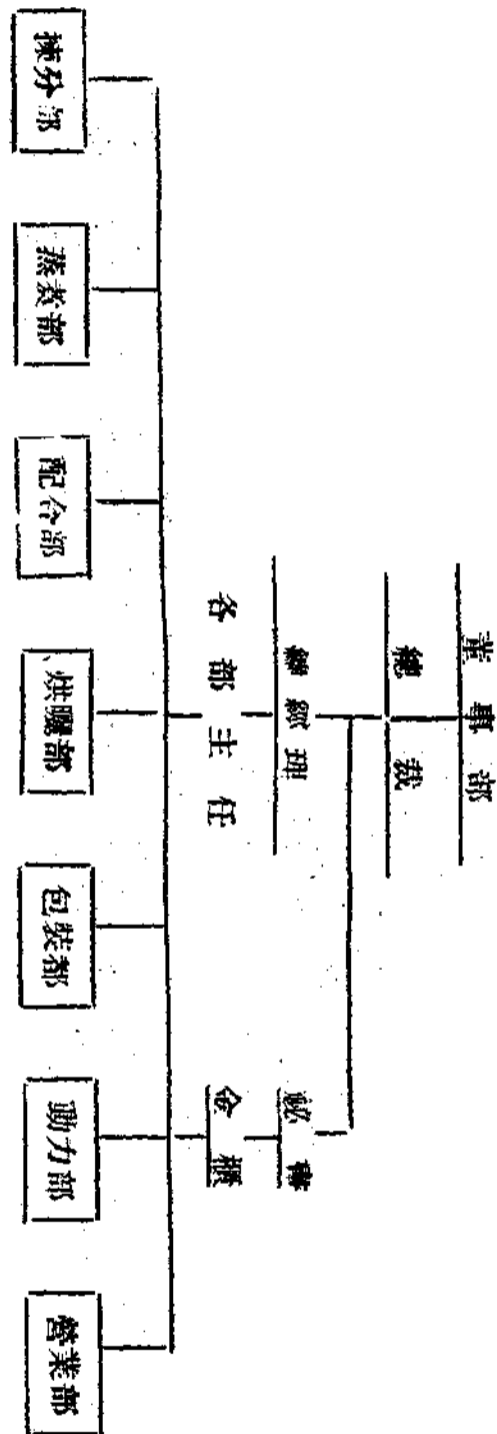
表都是樹形的倒置式，但是在這種表上所表明的倒底是些什麼東西，總是不甚明顯的。我們應該知道組織表與辦事細則表(Process Chart)是不同的。在組織表內所應該包含的有三種要素，即(一)工作，(二)才能，(三)人員。組織表不表明職務的執行的程序，只規定各個人的職責，是職責表，不是程序表。這種分別之所以重要，因為這二者是易於相混的。固然通常我國除了組織表之外，還要有辦事細則表以輔之，但是這二者之不相同，是我們應該注意的。所以一個工廠應該有兩種圖表，一是組織系統表，二是辦事細則表。在組織表內所規定的，是(一)工作在各人員責任所屬內的如何劃分，那就是功能的分配；(二)才能在工作的各部份上的如何分配，那就是才能的配置；(三)職權與責任的如何委派，因為每一部份的功能是代表一種職權與責任的委派。而細則表則是表明工作的成就所需的程序。如此組織表表明各人在職務上的相互關係，細則表明各人在實行職務時所生的相互關係，組織表是縱的，細則表是橫的，雖然這二者是互相輔助的，但

是如果勉強合而為一，就會混亂不清了。

現在我們可以討論各種組織形式的應用問題。自然各種形式都有優點在，而且決不會有一種具有切要素的最善組織。是否能有一種理想的組織，能適用於一切事業，這倒是很資疑問的。各種事業各有特殊的情形，所需要的組織的種類當然也就各不相同了。

為解釋方面起見，現在我們可以假定有一個工廠，是製一種單純的貨品，如肥皂，紙張或餅乾之類，在這種工廠內，由原料製成貨品，在製造的工程上，就有五種手續，即(一)揀分(Sorting)，(二)蒸養(Boling)，(三)配合(Mixing)，(四)烘曬(Drying)，(五)包裝(Packing)。自然在母種手續之下，又可分為許多小的手續，如在揀分之下，又可分為(1)挑選(Picking)，(2)歸類(Listing)，(3)捲裹(Rolling)我們拿這種最簡單的實業作一個例子，來研究各種組織的形式。

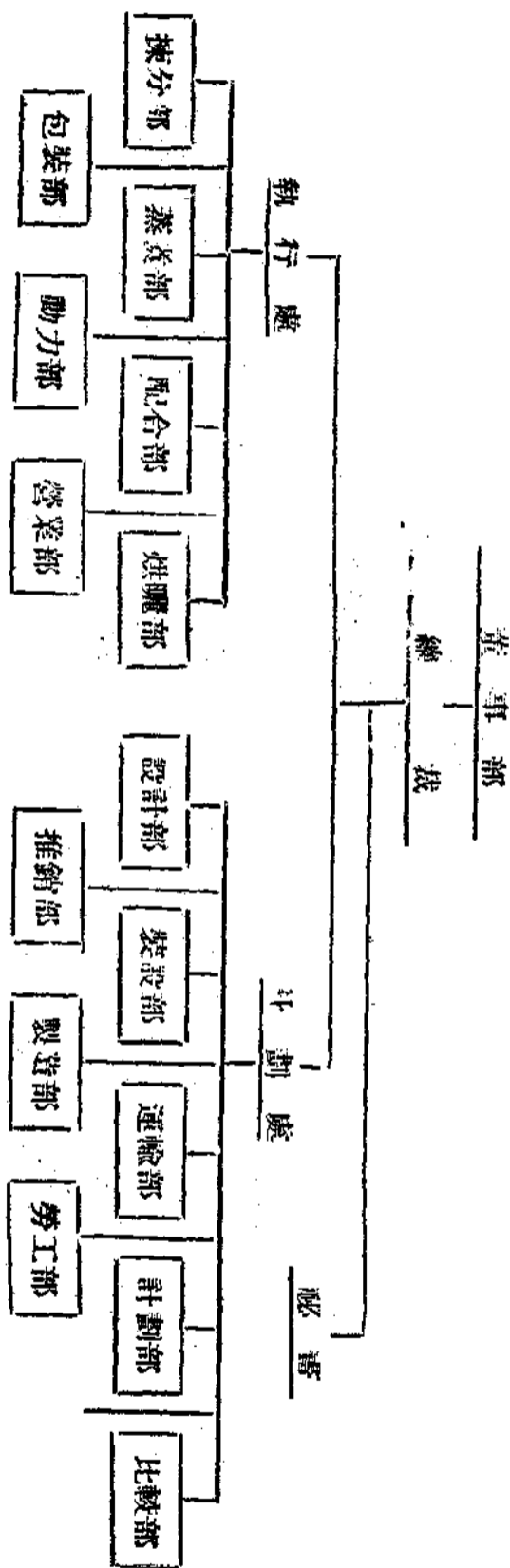
分部的組織形式圖 (附圖一)



附圖一是代表這種專業組織在分部的計劃上，除開動力部與營業部以外，每一部即前面所講的五項手續之一種。動力部與營業部自然是各廠都有的，每一部對於部內一切事務須負全責，換言之，即每一部成爲一個獨立的單位，與別的部份無關，職權是一定的與絕對的。分部的經理在總理節制之下，對於他部內的一切事務有絕對的指揮權。他又把這一部的工作，按照製造的手續（不是按照功能）的各段落，委派給各工頭，工頭在其所主管的範

圍內，又有絕對的指揮權，正如同分經理在分部內的權力一樣。工作如此的分開，於是在部與部之間，或組與組之間，實際上是沒有相互的關係存在，只不過由總經理對於各部，或分經理對於各部，發揮一點的調節的作用而已。各部所需的才能大半是執行的，如研究，比較，計劃等工作有必要時，就是由經理與工頭兼辦。經理完全是一部內的主人翁，事業的宗旨就是各個經理的目的總和，是完全要靠總經理的調節，以導入一個共同目的。

計劃與執行的混合組織形式圖（圖附圖）



這同一假定的事業，我們看了附圖二，就可以知道又能按照「計劃與執行」的劃分的原則組織起來。在這種組織的形式內，關於執行方面的組織，可以是分部的，也可以是功能的。這種組織的特徵就在計劃方面的組織，是特意把「思」的工作劃開，因為一個負責執行之責的經理，無論他是功能的組織內的技正，或分部組織內的部長，他總是很忙的，沒有多少時間或機會去做研究和分析等等的

工作，而這些工作既為策進事業進步的要素，所以就不得不有另一批人員來擔任這一方面的工作，以輔助經理精力之所不及，供給經理參考的資料，這就是計劃的人才 (staff)。在附圖二內，計劃處是按照功能的原則組織的，但是在「計劃與執行」的組織所根據的原則上，並不限定是必須如此的；計劃處只要能供給執行處所需的輔助，是可以隨便根據任何計劃組織的，並不一定要按照功能的

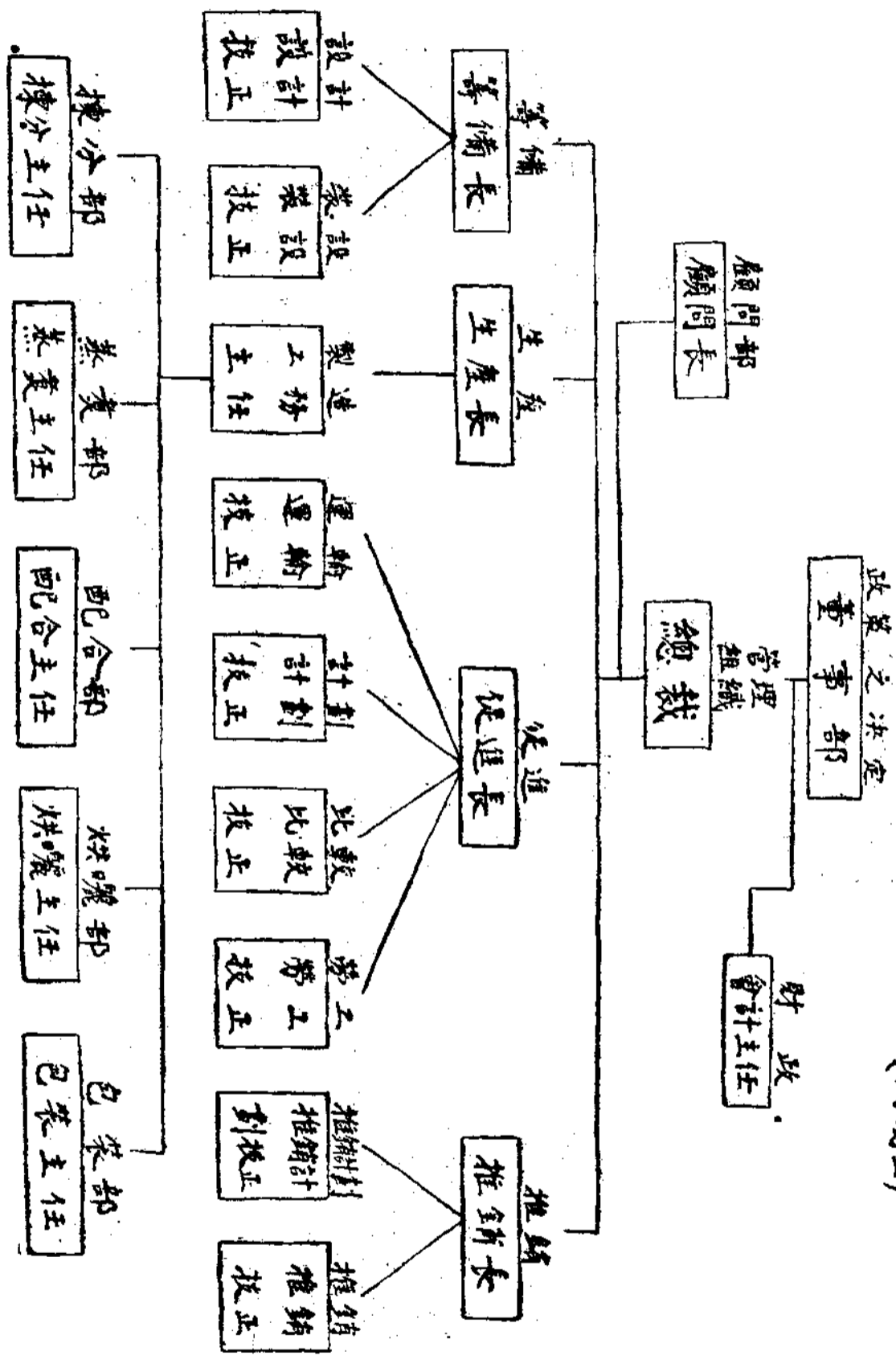
原則。計劃處的特徵就是在其純粹爲諮詢的與顧問的。不過要設立如附圖二中的計劃處，就非是一個大規模的事業不可，不然必沒有這種經濟力量。計劃處的組織在性質上完全是輔助的，是專門學識的組織，是供給執行處以南針的。顯然的，如果執行處的組織是分部的，計劃處就能發揮更大的效能，因爲執行的人員在分部的組織內，一個人要對付許多的問題，比在功能的組織內更忙，而且在功能的組織內的人員，一個人專管一部份的事務，自己就是專家，無需有別人指導。所以這種「計劃與執行」的混合組織，是介於分部的與功能的組織之間的。自然在計劃與執行之間的關係，非有適當的維繫不可，因爲凡是彼此有互助之處，同時彼此亦有衝突之虞。所以執行處的處長是要富有機智的人，而雙方的會商是有時舉行的必要，以謀彼此之諒解。總之在這種原則之下，凡是研究考察與指導等，都與生產的日常事務完全分開，置於另一管理之下。

我們所假定的事業，又可根據功能的原則組織起來（請參看附圖三）。不過這樣龐大與複雜的組織對於小規模

的事業，似乎是一種過大的負擔，而同時也是可以不必的，因爲有幾種功能是可以合併的。話雖如此說，每種功能的個體總須保存的，所以在附圖三中，各種基本功能是都列入了。在這圖上可以看出全部事業的劃分，完全是根據前面所講的基本功能的分類。製造的功能之分部是按照生產品製造的程序。製造的程序是各家不同，所以必須因事而異。譬如，在一個完全性質不相同的工廠中，製造的第一部或者是冶爐（Foundry），而不是揀分。但是不管生產品的性質是如何，基本的功能在一切事業中總是不變的。製造的功能是這種組織中的脊骨，所以一方面有兩種籌備的功能，如設計與裝設，以輔之，另一方面可有四種促進的功能如運輸，計劃，比較與勞工，以利便其進行。不過這些功能決不可與「計劃與執行」的混合組織中的計劃工作相混，因爲在那種組織內，計劃與執行的工作完全是分開的。而在這種組織內，這些功能都是各自負執行之責的，如果有必要時，在功能的組織內可以加入一個計劃處。每一部功能由技正主持，每一技正對於製造的功能

功 能 的 組 織 形 式 圖

(附圖三)



各部中的一種專門事務負責。譬如在我們所假定的事業的棟分部中，需用的材料之運輸與儲藏由運輸技正管理，工作計劃由計劃技正負責，機器之管理與修補由裝設技正負責，生產方法的費用之比較由比較技正負責，工資之支付由勞工技正支給。工務部主任在各種有關的功能中，作一個居間聯絡與調和的人，使各部功能共同合作，以達到生產的大目的。

所謂委員制的組織，已在上面講過，只是任何組織中的補助形式，自身並非完整的組織。不過近來在實業界的趨勢，是把委員會看得那樣的重要，使其超過本來的地位了。有些人以為只有儘量採用委員制，方能得到有效的與合作的管理，因此委員會的權限擴大，就是根據這種意見的。不過委員會不能干預到個人的職權，各部的主任或經理對於自己所主管的事務，仍然是要負責的。委員會有些是執行的，有些是顧問的，有些是調節的，各依照其任務與性質而定。事實上，恐怕現在沒有那種事業沒有委員會

的存在，董事部就是任何事業都有的最高的委員會，而在這個委員會之下，或者還有一個管理委員會與各部的小組委員會，再則或者還有勞資合組的委員會。但是通常一班人殊不了解委員會之產生，不僅與管理有關，而且登時會影響組織的，一個永久委員會之設立，要使組織發生變動。譬如成立一個工務委員會 (Works Council)，不僅要使管理的方法發生變更，而且在組織的形式上增加了一種新的因素。所以設立委員會，而不顧及本來的組織形式，這種趨勢或者會妨害組織的。委員會之設立如誠有必要，也應該按科學的方法，其嚴格正如同個人的職責的規定一樣。但是如果委員會所發揮的能力，個人也能發揮，那就還不如由個人担任之為愈。而且委員的組織既須根據科學的方法，那末委員會之設立也須在科學的原則上有必要。糊裏糊塗的設立一個委員會，正等於糊裏糊塗的任命一個新的職員。

附註——本篇多取材於拙譯之工商管理之哲學第四章

兩種特價辭典

特價同於七月十五日截止

增訂王雲五小辭典

王雲五著 本書原應小學生之需要，按照四角號碼順序而編輯，但中學以上學生及一般人以其檢查迅捷、取材簡要、解釋明確、攜帶便利而購用本書者，為數亦頗不少。自二十年七月初版發行以來，重印多次，致原製母版不復能供印刷。爰經著者將原書加以增訂，重行排印。茲將增訂版異於原版諸點略述於次：

- 一、本書效用既不限於小學生，因就原版所收單字酌加補充，增訂版所增單字計一千零四十三。
- 二、新與詞語如「一二八事件」「新生活運動」等一一補入。
- 三、原版國名省區等之面積人口及其他事項，均按現今實況及統計改訂。
- 四、增訂版注音按教育部最近頒布之注音條例徹底改正，注音符號外，並增理^ㄩ，字母。
- 五、增訂本全部重排，篇幅增多，但定價並不增加。現售特價，更屬低廉。

全書一千餘面
版式 寬7.5公分 高13公分
軟布面本 定價一元四角
特價九角
硬紙面本 定價七角
特價四角五分
郵費每册二分半

縮本英華大辭典

AN ENGLISH AND CHINESE STANDARD DICTIONARY

顏惠慶主編 本書原為兩巨帙，單字複詞搜羅至十二萬條，華英雙解，不厭求詳，插圖一千餘幅，後附漢譯外邦字語解、記號彙釋、人名字彙，及略字解。發行以來，用者便之，茲特改印袖珍本，內容與大字本完全相同，而有下列特色：(一)印刷精良，字跡清晰，裝訂美觀。(二)書本輕小，便於檢查。(三)定價低廉，僅及大字本四分之一。今於袖珍本發行之始，祇售特價二元五角，便宜無比。

全書約三千面
版式 寬10公分 高15公分
布面一册定價四元
特價二元五角
郵費一角五分

商務印書館發售

譯述

工商組織與管理 (續二卷一期)

哈斯著
何昇幹譯

第七章 管理

按本文第六章係論金融機關，編者認為與本刊體裁不甚適合，故即略去，茲從第七章起繼續刊載，尚希讀者鑒之！

管理問題 商店管理有操於店主之手者，如為合夥者，則或操於任一店主之手。通常而論，無論有限公司，或無限公司之企業，每有委任一經理人負管理調度之責，全權處置進貨，製造，推銷等務，而對股東負責者，亦有特設一執行委員會，與經理人會商店務，凡有重要事件，非得委員會同意，不能取決者。

為經理者，須將原料，用具，機器，工程，混合之，

譯述 工商組織與管理

調劑之，並指導出產之手續，必使是數者混合於最有效果之方法之下，因而得到最大之效果。故經理之地位，極不易為，非學識豐富，見解高超者，決不能勝任。彼於製造物品之常識，不能不具備，於各種工具與其用途，不能不熟悉，於機械工程之學，尤須知其大概。不僅此也，經理對於關係工廠命脈之經濟問題，亦須切實明瞭。不獨要使出產額擴大，且要以出產品之成本，能與他人競爭為目的。一方面既要知道市場買賣之狀況，略具商人智識。一方面又要明白廠中帳目，不可無會計之常識也。

最後，經理人對於出產之數量及其成本，不獨應知其

結果如何，並須於無損害工作人員之健康之條件下，而免取妥善之成績。物品出產能達成功之目的者，實以工作人員有強健之體魄，愉快之精神，互為表裏也。若徒犧牲工人幸福，以求出產成績之進步，是直社會之害物而已。故經理所事，實無一而非重要者。

經理之身手 小本經營工人有限，而此輩工人，復均為精於其業者；經理人當易能監督其全業不至有疏漏之虞。彼於工作上，既依靠工人，為敏捷而有效能之製造，於情感上，又依靠工人之聲應氣求，以解決一切疑難，是項經理，多半由所業歷練而來。故於工作之道，深知利弊，而於監察指導之工天，自亦胸有成竹。彼於各種工作不必皆能自為；惟於機要之應付，必出以靈敏之手腕，不能弱於與彼競爭之人也。

此種單人匹馬式之組織，現在仍頗通行，小店家尤多著例，店主或經理人事必躬親，全權管理，自覺才足以勝任，故不欲分託其權於他人。

但事業之發展一經擴大，勢難以一人之力兼顧無數細

微之事，故必委派佐理，委派之道，須將職權大綱先行決定，事務之須分工者，總其綱要，可分為出產，推銷，總務，或事務室等部份，總經理之下，委任數副經理襄助進行，而對總經理負責，各部份之書記，工人等，則照常任事，並無其他歧異。所不同者，其工作係須分別向生產經理，（或廠長）推銷經理與總務經理負責，而不直接向總經理負責耳。

下列六事，為此種或任何實業機關所亟應熟察，而奉為天經地義者。

- (一) 分派工作，須合工人程度。
- (二) 職責必須分明。
- (三) 命令統一，使工人無厚彼薄此之感覺。
- (四) 由經理發下工作人員之命令與工作人員回報經理之報告，須用文字寫出，以免誤會而生枝節。
- (五) 須使各職員發生合作精神，團結一致，並喚起其努力工作，以求公司事業成就之興趣。
- (六) 經理派定職務後，不必干預其人之工作，但求屬

下職員負責，造成結果，而鼓勵其工作可耳。若多方干涉，反失功效。

線索的組織 出產部之工人一經增加，管理方面再行分派職守，故有工頭之設，所以對出產經理直接負責者也。

推銷部中，亦可同樣再分部份，以職守言，尙可分派部長，如廣告部長，與營業部是。

公事室中，亦可照樣分派主管人員，一速記長，管轄各種速記工作，一會計主任，監理所有會計工作，文牘長則主管函牘。此種頭腦殆無一不直接對該部經理負責也。

此種分部份管理之法，謂之線索組織法。蓋階級之分成一直線，由經理而工頭，由工頭而工人，自上至下，有如線之貫串也。

在此種組織之下，出產部中工頭之職守，吾人設加注意，却大有研究價值。在簡單工業之製造廠中工頭所事，誠不甚繁，如麵粉廠內，其所事不過校正出產速率，修繕

機件，整理器用而已。除此以外，尙有少許事件，爲彼之智能所不及而強爲之者，其一卽工人之僱用及開除是也。工頭既握進退工人之權，升調黜罰，言出必行，是非得失，決於一己之私意，大有小南面王之意味也。

工頭之責任 若在出產繁雜之工廠中，工頭所事實不勝其煩矣。閱讀樣本，尋釋意義，爲工人解惑，並助之整理機器，打點機器速率，機器材料保存，及修理機件，視察工人，是否於適宜地點，時間，供給適當原料，凡此數事，不過略舉其許多應注意事件中之少數而已。設不幸，而彼所就職之工廠，無指定部份歸渠管轄，而工頭之職權，又未劃分清楚者，彼不獨須爲許多本份內之工作，並要費去一部份時間，與工頭同人辯難，以定職權之取捨，在職責不分明之地，每易使人卸責也。

凡此之所鋪敘，初非過甚之言，許多工廠管理上，實有同病，欲求最大效能，無由得達。所實望於工頭者，既爲人力所不及之需要，若以一無所不知之人，或足以資肆應，然決不能望其能達最大之效率，何則，以線索式之組

總中，其最大而獨有之利益，厥惟能予人以簡要而勝任愉快之職負而已。反是則有害也。

此種組織法，有一最不善之癥結，即在乎辦事人彼此間關係之未確定也。吾人當知欲求最高之效率，必須羣策羣力，熱心合作，方能見功。然在此種組織之下，殆無合作之可能性存在也。

驅策人工作者為何？為監工者，不能不有所建樹，而其成績之表見，則責之各部工頭，工頭又委諸工作之工人，此種制度遂成爲強迫之制度，蓋廠長責監工，監工責工頭，工頭責工人，直是一強迫之管理法而已。「趕快」「勿怠」兩語實足爲此管理法之格言也。人人腦中爲趕快而工作，至於工作之良否，無人存念及之，其影響之劣可勝言哉。

工人所用器具各異，用法各別，而其出產之時與量，又各自不同，設問以某項工作所需時刻，幾於各執一辭。總而言之，彼輩祇知各自爲政，從不能使監察人得一確實之估計也。種種不良現象，如暗中偷懶，或顯然怠忽等，

均由此種管理而生。廠長與工頭，但求出產增加，而工人則增加出產之後，毫無所獲，彼雖努力工作，而廠方不加酬恤，反爲之制定一較高之工作標準，授諸物極必反之例，工人亦惟有故作懶惰，以示不能多作，使其標準減低耳。

在此種強迫管理之下，唯一之驅使力，厥爲恐怖。工人所恐怖者，爲開除少數優秀工人，以工作成績過高，將不爲同儕所喜，併爲工頭所恨，故亦自減其作工之速率以取媚他人，而求保持位置。蓋多數工人均已厭做快工，而工頭則常恐有些工人具特出之本領，一經表見，不難絕彼之生計，其地位將爲特出之工人所佔領，故不得不加以嫉忌。坐是之故，良好工人爲自保計，不久即與其他工人同化，不甚努力工作矣。

如何求得合作 自具現代思想而有覺悟之經理出，因不滿於老式管理之法，乃別求其他要素加入組織之內，使協力合作之事得以發生，而代以前強迫之組織。

吾人試加研究，則知前者管理之法，其主要之錯誤，乃有三端。

一 責望工頭從事無相關之工作太多。

二 對於規定工作數量之要素，多屬茫然。

三 除使工人恐懼被除外，無其他刺激方法使之工作。

最有趣者一二兩項，實係由誤會管理之真正功能而得之結果，茲詳細申明之。

無論何種事業，由造端以迄觀成，均可分析為三種步驟。第一先有思想；第二規劃進行方法，以實現其思想，最後乃為實行。譬如吾人著手為文，將欲下筆，先宜思索欲言何事，及應發表已定之見解，此二者一經前知，則立言之道，思過半矣。雖著作之事有賴於技能，然其技能又當作爲別論。蓋著作所需者，爲寫述之技能已進於實行之途，而思想所需者，尙爲計劃之技能也。要之無論所爲何事，莫不規劃在實行之前，而當規劃與實行之際，必須輔以智能，方克有濟也。

前述老式之管理法，所以混亂而無秩序者，實坐令工頭與工人做事太多，而此等事，本應爲彼等做就者也。習

慣既成自然，所盡不應盡之職責，如其其蹟，乃欲彼等注意其本身特任之工作效率，豈非南轅而北轍乎。

今夫欲使一工人坐木凳之上，繪馬達之圖樣，與乎複雜已甚之機器，誰不謂之難能，以其向不習此也。同是理也，而謂欲使一工人或一工頭解說圖樣，並計劃製造一物件之良好方法，寧有是理乎。

換言之，經理而欲工頭之工作簡便，得以勝任愉快者，第一步當勿使之任計劃工作之勞，蓋計劃之事，須由經理部任之，而不應委諸工場中人也。

工廠分部，有爲數甚多，界限分明，而悉聽命及報告工作於總務處或經理人者，每部區分之小足容一人，監督週到，並可注意於工頭所事焉，此則可使工頭所事簡妥，然仍非可以令其不參加管理工作，亦不能自此即可使工人與經理間之關係更可密切而和翁也。

自此以下，以至於往後二章所論，悉爲研究工廠事務室與工場之管理，得以發揮合作精神之各項辦法矣，茲總其大綱，厥有四端。

- 一 以不同種類之管理，改換權限之行使，而於每人所需之工作愈益分明。
- 二 用各種方法獎勵工人。
- 三 集中工作力量之管轄，於各別部份僱員之進退，不在工務人員手中辦理。
- 四 實行各種惠工的計劃，使工人道德性靈日趨完善，並曉以合作之價值。

夫重違本人之意志，而逼之力作，非良善之策也。良善之管理，在乎領導工作，無取於強迫也。因勢利導，使人人向一共同之目標進行，是乃值得討論之問題耳。良好管理之第一步，為使所需工作之人得合理，而適量之工作，故由此需要之結果，乃有計劃部之設，介乎打樣室與工場之間。

計畫部 計畫部之設，正所以避免使工頭直接閱藍樣並依樣進行之煩，而經理先生必須先將藍樣送交計畫部，加以分析研究，復由計畫部出列出產單，詳載該項出品所需材料，由此即可得知何種材料現已有存，何者應向外間

購取，其中若干須由廠中自製。

計畫部之工作於是不得不萬分審慎，譬如某項熟貨，須於十一月一日或相近期間完工，而各種材料之配合成物，須時一星期者，則計畫部對於各料之齊集，待用期限，不能短於十一月一日之一星期前，或十月二十五日左右。如其中有料要定入者，則通知進貨部定購，以使屆時取用，若需用特種器具者，亦可照此辦法定入備用也。

以上各件，部署既定，則各項工作如何進行，必須為之打點，倘有一部份品物之工作，需時三星期，方得完竣者，必預留多量時間起始開工，以備會齊，並要於一部份品物可以一星期竣工者之開工前二星期開始從事。計畫部對於每一機器及其現在與將來所擔任之工作，加以記載，每一機器之上懸掛二板，各附一夾，其一係記錄正在進行之工作，其二係記錄將來進行之工作，故何機於某時應製何物，不難一查即知，於是即可關照材料室，將所需原料妥為準備。

其次發施號令於工人，命其

一 做何事。

二 用何最善之法。

三 所做工作時間。

此項命令，固為管理工作之一部，然必須由工頭加以督察推行。蓋此乃劃分權限之最近理而適合於工頭之工作者。

缺乏工作知識之補救 各項計設既妥，對於擔任指導工作之人，尤要具有本身職務上正確無誤之認識，先正已而後可以正人。

吾人試隨意所之無論走入何處工場，就無數工人而徵詢其意見，營造工作何為最善之法，機器之速率若何，甚而至於應用何種妥善器具，及所用器具，究需若干速度，乃能成一粗工之件，種種問題分別諮詢，答辭無不各殊，更謁經理或執工頭而問之，則紊亂尤甚，而且此種事實之問題，決不能以意見猜度，或多數投票取決，猶吾人問人，此汽機用火油精一加倫可走若干里之事實，決非可以隨意作答也。

所有此種事實，可以科學方法決定之。如其問題係欲

知某種機器啟用之際，需配何項器具，可以試驗而得其解答，且其解答，乃絕對正確，非大致無誤也。其他較為複雜之機械問題，亦可照樣取決。是故吾人所認為最重要者，工作之前必先求最妥之道，以為進行之資，除此之外，別無他途，足以獲得最大之效率也。復次，訓練工人使遵其道而行；並給與相當便利，此着亦萬不可忽。最後對於工人，使其於工作結果自感興奮，亦不可不注意及之。惟此種自覺主義，許多商家多不甚措意。總而言之，必先除去妄事猜測之工作，而代以正確之情報，方能期其有成，並可達到最高效率也。

科學管理 合乎此種主義，消除一切猜想，而代以真正科學為根據之報告與命令之管理法，謂之科學管理。或從其發明人之名，而稱之為戴樂爾管理法（Taylor System of Management）。

今日於敘述此法之前先贅一語，即採行是法預備工程，為費絕巨，非多數商家可以供給，然此並無損於其理。

究之價值。蓋不論何項商人，苟能採用是法之三數優點，即可激增其效能也。吾人對此管理方法所感最大興趣，厥惟其精神所在，實與我人以應用科學方法解決問題，而獲得商業上之利益也。

管理工作之全般的考察 科學管理之第一要義，在通盤籌算，計劃部之設立，乃推行通盤籌算之設計，而科學管理乃使其所籌算入於合理之範圍者也。言其實際推行的結果，則於計劃部內分立四項任務，每一任務分委職員執行之。所謂職員者，乃

一 工作順序員 執行廠內作業順序之計畫，關於何時開工，何人及何種機器擔任工作等事，悉由彼處理之。

二 工作指導員 專司指示工人，使遵循精確方法從事出產工作，其精確方法，乃由打樣室及化驗室報告，與時間及成本員之報告而來，

三 時間及成本員 專管某項工作，前者費時幾何，及試驗室中研究所得，該項工作應費之時間等報

告。每一工作之標準時間，亦由時間及成本員規定，而書於指示票上。至於工人之能否得獎，悉視其工作能否及於標準以為斷，過與不及皆有準繩，不患漫無例則矣。

成本員須收集廠中所有各時代作業，所費時間之報告，其報告乃從工人卡片得來。凡工人薪金及每一工作所費時間，無不詳載卡片之上。該員乃根據其卡片編製一成本表及時間單，時間單者，乃載記每工人所應得之工資者也。

四 紀律員 工人與工人之爭執，工人與工頭之糾紛，悉由紀律員為之仲裁。而工頭或計畫部人員所陳述之問題，有關於人類情感作用者，皆持平解決之，以是關係，紀律員負監理作業秩序之責，不必經由工頭彙轄矣。

此外工場中所餘之事，則惟有依照指示，機警工作而已。蓋工人工頭等，非可以有人為之設計，即可不用思索之力。實則彼等正如汽車之駕駛人，當駛行鬧市之際，必

須敏捷審慎，以求無借於事。且馳行之際，應知交通程序，勿超越前行之車，勿疾停己車，而礙後來之車，彼於車機全部固知之甚悉，但決非可以不用斷力及機智者。至如廠中工人，所應自決之事亦多矣。其尤要者，工頭既授以工作之方，而又助其依照指示，以達標準之工作焉。

在科學管理之下監督工作之責，宜由專家分別擔任，不能再由各方均管之工頭矣。用以監督之專家有四。

- 一 總工長 所以輔助工人依照指導單，並教之得達最大效率者也。
 - 二 修理長 巡視機器是否修理完好。
 - 三 速率工長 管理機械速率，並視察動力者也。
 - 四 檢查長 所以查察工人有無濫用原料等情者也。
- 如無檢查長，則工人但求出品增加，不恤耗費物料矣。

人類感情 工場之中用機器而外，復須用人，但世俗之論調，則謂管理之效能，在能得適當用具，機器，便為握要之圖。不知機器與用具比較，猶在其次，欲求於出產上

獲得最大效率，實以人類感情為最要之問題也。

最大效率一語，在常人心目中常呈反應作用，輒易使之起一種殘忍驚怖之感想，意必鞭策工人如奴隸然，使之盡瘁工作，力求出產，增加不顧其身心交困，不支而逝也。實則最大之效率，並非成於此種管理情形之下。蓋真正之效率，非僅以每日出產為衡，乃在能使出產持續者也。如其毀傷工人之元氣健康，而猶能維持出產率者，世無是理也。且為求獲得真正效率起見，必須對於工人細心考察，由考察而改進以遞到專精，其步驟，可分為四。

- 一 對於工作細心分析
- 二 廢除不需要之動作。
- 三 澈底訓練必需之動作，以求於達到合拍而迅速之工作。
- 四 注意工人舒適，安排休息時間。

動作研究 吾人守候衆人工作之際，片刻間便覺其中有勤奮非常者，有動作遲慢者，吾人往往易被直覺所惑，以為彼少動作者，必是懶人，所獲出產，斷不如多活

勤者之富，但此種設想竟與事實相左，是亦奇已。

請言其故，彼多方活動者，坐於步履凌亂，惶惶然若恐不及，不慚用之動作，不惜一再用之，實無益於事也。

一旦裁去多費之動作，集中於真實能出產之動作上，可用同等之力，而得較多之出產也。

李飛君所著「新工業之日」，曾有數語提及此事，其文云：

「我國工廠之應用舊法管理者，雖末日已屆，尙不絕如縷。廠中經理治事，惟知墨守成規，然其費力，費工，費思想，費生命，而虛耗時間，物料，注意無價值之事物，遇有關緊要之事，則平淡過去了，不措意焉。凡有所事概出以強迫驅策之法，日忙夜忙，用盡九牛二虎之力，以求取勝，不知採用科學方法，省去無謂之耗廢，以求達到用力少成功多之原則。」

不需要之動作，常顯明而見諸事實者，為原料之措置失宜，熟貨則為工人移於較遠之處等是！此等動作，究屬一見即知其謬，易於改除而有效。至於工作時之無謂動

作，每難於猝然發見。茲有一法，可以發見之，即當其操作時，攝為影片，加以研究，彼身與手所搬演之程序，太足資吾人研究，而各項無謂動作不難於分析矣。雖然，此種事實，祇須吾人用靈敏之眼光，以瞻其行事，亦足以知其取捨，即不用鏡頭演放，亦有達到目的之可能性也。

吾人試以砌磚為例，則上述研究動作之事益可了然矣。夫磚之須砌，即在巴比倫時代已盛行之，而砌磚之效能，人人莫不欲得其最大者，然其經驗的傳襲的方法，必須取材於科學的分析，方能有濟也。起初之時，通常工人，每砌一磚，須經過十八九種動作，及後漸加更改，使磚與灰泥之地位變換，使棚架加高，而工人乃不必自行爬至牆頭，使灰泥混合得法，砌後不必碰敲其磚而滑至適宜地位，並經其他數度同等之改革，於是動作之次數，竟由十八次減至四次，至六次，而每日工作增加砌磚之數，由千枚至二千七百枚之多。

有基不烈夫 *Childress* 者，最初採用科學管理之代表人也。自述其在倫敦工業展覽會所得經驗，謂彼於會場中看

守一少女工作，頃刻即授以各種改革之法，使之放置二十四盒之紙蓋，所用時刻由四十秒遞減至廿六秒，最後祇費廿秒，其省時之效有如此者。

此種事實偶然列舉，吾人無所用其驚奇，蓋吾人常見分析工作，指示做法之結果，所得加大效能之律例，實踵趾相接也。譬如吾人學習打字，倘能細心研究刪去無謂之動作，養成良好動作，於訓練上自著成效也。工人之不能得有工作上之效能者，多由於不良習慣所致，其來源不外習業時模仿他人及個人所演變二者而已。故在工廠管理上宜留一部份力量，樹立工作上之良好習慣，並授以適宜器械，所謂工欲善其事，必先利其器也。使工人能知學用最善之法，自作其工。去舊習從新法，是乃管理上之最有價值者也。

休息時間必須規定 吾人應知最大之效能，決不能得之於強迫之下，賢明之經理，不獨無取於工頭管工之施行強迫，且於抱願過奢之工人維護，唯恐不力，予工人以充足休息之時間，俾獲恢復元氣，休息云者，非單指縮短日

間工作時間，使夜間有充份休息，次晨可轉為清爽靈敏而已，乃並指工作至某種厭倦程度時，即應中止也。

為經理者本其經驗，深知改十小時為八小時，工作結果成就較多，貨質亦上，然非謂照此推論，則六小時之工作必較優於八小時者，而四小時者又必較優於六小時者，實因精神及肉體若無過份之疲倦，固無妨耳。倘有人焉，第一次感覺疲倦，即袖手不做，以至於第二次之疲倦，則是人終身不能發見其內在的氣力，其氣力自愈做愈縮，蓋有許多人，祇因懶的關係，便以為是疲勞而不思力作也。

茲有二例，可以說明若干休息，能得較大出產之結果，一腳踏車廠中女工一百二十人，每日工作十小時半，經科學管理專家處以細微之改進，使日作八小時半，並於午前交中時間，及午後各休息十分鐘，竟可使女工三十五人足當前此一百二十女工之工作矣。

乾德氏 H. L. Gantt 於一染坊中，先令女工每日除進繕時費去四十五分鐘外，復予以二次四十五分鐘之休息。惟諸人工作疲勞特甚乾德乃分每日工作時間為每次工作一

小時，二十分鐘隨即休息，二十分鐘再行繼續，其休息期間，則由空手無事之人佔而工作焉。結果竟使工人精神健康，產量有進步，出產亦增加六成。

其他顧慮 使工人有空閒時間，從事恢復精神，時間固有矣，倘不善用之，不獨精神不能休養，且足以致害。爲經理者，對於工人心靈上，德性上，須注意而引導之，使樂業而自奮，至於如何可以改進僱員生活，養成節儉，樂於所事之法，將於下午二章詳述之，並敘述鼓勵工人注意一己與同事求得效率之法焉。

結論 經理人負聯絡各種出產要素，而組織成一工作

的與出產的機關之責，工作效率如何，須視工人合作程度及廠中實際，所得之效率如何以爲定。管理問題，乃對人問題，如何分派工作，各種任務誰負其責，各人工作效率如何管理，及如何增加等問題，苟能解決，事無不可爲者。內部組織方式甚多，最普遍者，爲線索組織法，若在此種組織法內，加設計劃部，及再分無數小部份，則功用更佳，另有一種方式，名爲科學管理法，其精義在利用試驗室之設備改進實業，並分工合作，以收實效。然不論採用何種管理方式，倘不顧及人道一層，決不能有成也。

特 載

中央準備銀行的要義

沈 琳

一、中央銀行的重要

二、準備集中的利益

三、基本原則的檢討

甲 主要的原則(九條)

乙 次要的原則(四條)

四、中央銀行的使命

(本文是英格蘭銀行計核主任哈威爵士(Sir Ernest Harvey)幾年前在澳洲維多利亞經濟學會發表的演講稿。他的演說辭對於中央銀行的學理和實務說得非常透澈，非常切當。哈威爵士從一八八五年起就在英格蘭銀行服務。在這幾十年裏逢着許多經濟恐慌時期，他每次都能盡力指導英格蘭銀行的金融政策，使得英國及全世界安穩地渡過

特 載 中央準備銀行的要義

重重難關，不至於蒙受過大的損失。他所提出的十三條中央銀行原則實在是他幾十年經驗之談，都很重要，很有價值的。我把原文編譯成篇，貢獻給諸位讀者做一種參考和研究的資料罷了。

譯者附識。

一

近來世界各國福利的空前進步却有三個主要原因：(甲)發明機器來製造物品，(乙)利用機器來運送旅客或是貨物，(丙)產生現代信用制度。這三個原因之中缺少了任何一個，就不能充分地促進世界經濟的發展。但是他們集成的能力，竟然可以把全世界的經濟情形完全改變呢。

(甲)機器的發明可以解決一切大量生產的問題。這樣大規模的產生財富也可以節省許多製造的費用。

七九

(乙) 鐵道和公路的建築可以便利各種軍械的往來。輪船的製造可以便利河海的運輸。海面和陸地上的物質阻礙就因此解除了，國內和國際的交通也因此發達了。所以全世界的財富可以開發起來，分配到各處去，到處可以移殖人民，製造貨物，交易出品了。

(丙) 信用制度的產生使得各種製造和運輸上的新發明添加切實的使用。這樣，國家和世界的發展可以免去種種金融上的困難。

但是生產和運輸事業上機器的發明或是改進全靠資本和信用的供給。我們有了充足的資本和信用，全世界的生產和交易在短時期內可以增加好幾倍之多。況且從經驗上看來，新發明的方法越有進步，經濟發展的一切障礙越見容易免除哩。

一九一四年歐戰爆發的時候。世界各國福利上的進步，正有蒸蒸日上的一氣象。可惜在大戰時期內那些新產生的資本和信用，只有破壞的卻沒有建設的用處。世界經濟的進步就此停頓了。二十五年前的新思想和新發明所造成的

的經濟福利，就此在戰火中一旦消滅了。何怪戰後的歐洲各國（俄羅斯國也在內）反而感受到深切的苦痛呢？

歐戰終止後，各國的經濟情形漸漸恢復起來。用汽力或是電力推動的機器，格外地有進步，製造和交易也因此進步了。世界各國很可以享受百業興盛的安樂，不過世界經濟的進步還有幾個先決問題急須解決的。目前世界進步的選敵，不是生產和分配能力的不足，因為生產和分配的方法，從來沒有現在這樣完善的。現有的障礙却有三種：(甲)關稅壁壘的高築不幸地阻止國際貿易自由的和自然的發展；(乙)資本和信用在彌補戰後損失之外，不能充分地復興生產分配和運輸等等經濟事業；(丙)此外各國金融政策的衝突不但是阻止國際貿易的發展，還要打消從前一切生產和分配的利益。近來世界經濟會議席上各國一致主張解決現有各種國際貿易發展上的困難。各國歷年所受政治和經濟的苦處不久就可以變成一個强有力的利器，用來破除這些困難哩。

所以根據目前的事實來推算將來的趨勢，我們可以得

到一個結論。就是我們若要恢復國際景氣的經濟現象，只有着重研究資本和信用的產生問題。但是這個問題的解決倒有兩層難處：（甲）大戰後資本和信用的破產及市面的衰落，（乙）投資家和銀行家對於將來缺乏信心；他們不肯像戰前這樣供給資本，來做發展生產交易和運輸事業的後盾。這樣看來，我們若要得到充足的資本和信用，第一步先要恢復人們對於世界經濟前途發展的信任心；第二步再要改良世界的信用制度，使得比較戰前更要敏捷，更要穩健才好。

歷年商業興盛和衰落時代的經驗明白地指出信用制度的好處和缺點。無論那一個國家的信用制度應當是十分穩固，倘使一部分有些缺點，那制度全部的效用，就要大受影響。所以全世界信用制度的權力全靠各國信用制度的健全與否來轉變的。現代的國家極應根據這番經驗，來建設學理上和實際上健全又穩妥的信用制度。

在金融上英國和其他各國有密切的關係。全世界早就公認英國信用制度的特殊價值。英格蘭銀行 Bank of

England 的勢力很可以轉變世界的時局。英格蘭銀行不但保管英國各銀行的準備金，隨時調劑他們金融上的需要，就是全世界的銀行家都要把英格蘭銀行的政策看做他們的規範。所以英格蘭銀行的貼現率竟變成全世界金融狀況最可靠的測驗表了。怪不得全世界的放款人和借款人都要注意英格蘭銀行貼現率的漲落呢！說到怎樣改良國家的信用制度，才可以應付國內信用需要上忽加忽減的變遷，一般的國家都根據英格蘭銀行的經驗，去實行改進的事業這樣做去，他們國內信用的效用和權威就漸見充足強盛起來了。

x . x x x

近年來世界最大的進步的確是中央銀行制度實施後的結果。世界各國爭先恐後地採取中央銀行制度，設立中央銀行。中央銀行最緊要的目的就在動用現金準備，來擴充銀行信用，及應付意外的需要。現在中央銀行制度的推行很普通，各國信用的需要又很急迫，因此我們須要簡單地，清楚地說明中央銀行的經營原則，使得銀行家有所取

法，民衆有所瞭解。現在實施中央銀行制度的或是將要改用這種銀行制度的國家，都可以參考這幾條基本原則，得到中央銀行制度充分的利益。

現在的世界差不多全靠信用制度來促進經濟的發展，就是平常日用物品的供給，至少也要間接地受着信用制度的影響。所以人人應當注意全國和全世界信用制度的健全哩。倘使各國決意採取本文的中央銀行原則，他們可以恢復國內經濟發展的信任心，及革除國際貿易的限制力，這樣做去，現在世界信用的嚴重問題，才有圓滿解決的希望，各個國家才能安心地發展經濟的事業，充分地增進國民的福利。

（本節譯自原文中的導言，原文作者是百熙爵士 Sir George Paish。）

二

我不打算詳細地說明中央銀行的計畫和辦法，不過我覺得健全的中央銀行制度，必須有一個大綱節目的實施方法，現在我要提出幾條世所公認的基本原則，來討論一

下。

中央銀行的學理及實務直到近年才有人去認真地研究。我們推考中央銀行的發源地點，英吉利可以算得牠的家鄉了。英國的中央銀行制度是一八四四年銀行法規所產生的。除去歐戰時期內破例的修改外，原來規定的一切制度，依舊存在，依舊遵守，沒有多大的變更。那年成立的英格蘭銀行到現在還是英國強有力的中央銀行，也是全世界比較完善的一個中央銀行。

國家貨幣的管理，乃是中央銀行一種重要的任務，其他的任務大半是從貨幣管理上變化出來的。一八四四年後的幾十年裏，歐洲各國都連續地仿效英格蘭銀行，創設中央銀行。到了一九〇七年世界金融狀況的轉變，激起中央銀行急迫的需要和嚴重的討論。中央銀行就變成全世界注意的大問題了。各國的民衆和銀行專家都集中他們的腦力來研究中央銀行。這裏面却有四個原因：

（甲）一九〇七年北美合衆國恰巧鬧着空前的經濟恐慌。全國的金融組織大受動搖，很不安穩。美國政府

立刻組織一個銀行研究委員會，特派參議員安德律區氏 Aldrich 充任委員長，到歐洲去實地研究各國的銀行制度。這委員會把他們調查和考察的結果編成一本詳細的報告書，裏面最重要的建議提出美國銀行制度澈底的改造計畫。美國政府見到這種銀行制度革新的需要，果然在一九一四年決定頒布聯邦準備銀行的法規，Federal Reserve Act 產生聯邦準備銀行制度，Federal Reserve System 的確是一個別開生面的中央銀行。這個新穎的銀行制度有充實銀行信用伸縮性的機能，來補救從前國家銀行制度的流弊，造成美國空前的金融穩固現象。後來美國政府決計把安德律區委員會的報告書正式刊印出版，實在是一篇苦心作品，很值得研究中央銀行制度者的參考！

(乙) 其次歐戰時期內歐洲各國的貨幣和銀行制度都受着非常情形下的金融需要，宣告失敗了。這些貨幣和銀行制度的組織很完備的，經營很得法的，本來沒有應當失敗的道理。我們細細地研究他們在恐慌時候必得失敗的原因，大半受了政治的牽制和政府的壓迫。他們只能放棄中

央銀行的基本原理和金融責任，來接濟戰爭上急需的用途了。

(丙) 還有一九二二年奇倍亞 Genoa 的國際經濟會議發行一種重要的報告。此後好幾個歐洲國家的中央銀行制度，都是根據這個報告的內容創辦的。奧大利匈牙利和其他幾國的中央銀行制度歸國際聯盟指導使得他們銀行的復興和改造計畫，漸漸走上軌道。那德意志的中央銀行制度歸陶斯計畫 Dawes Plan 監視，使得協約國得到德國按期交付賠款的保障，可是這種不自然的壓力，到底引起德國後來的反抗。

(丁) 我也要提到一九二三年南非洲中央銀行成立的事實。一九二五年維塞令博士 Dr. Vissering 和廿末爾教授 Prof. Kemmerer 所著關於南非洲中央銀行的報告，和一九二八年英國皇家委員會所編對於印度幣制及金融的報告——這兩種資料都是研究中央銀行制度的人們應當細細參看的。

雖然近年來許多人注意中央銀行制度的重要，研究中

央銀行的問題。一般人對於中央銀行的創辦宗旨，基本原理，及切實業務，彷彿還有種種誤會。中央銀行“Central Bank”的名稱已經很是普遍，但是普通人總覺得不能澈底明白牠的意義。倘使我們採用「中央準備銀行」“Central Reserve Bank”的名稱，平常人也比較容易推測和了解中央銀行主要的任務了。有一位中央銀行專家在他的一篇著作裏說道「中央銀行的主要任務，就是發行鈔券，所以中央銀行也可以叫做發行銀行。」“Bank of Issue 發行鈔券確是中央銀行的一種主要職務，不過這是因為中央銀行往往享有發行鈔券的特權而來的。我覺得中央銀行惟一的任務，乃是全國貨幣及銀行準備金的規定和保管問題。我們研究中央銀行的基本原則，差不多處處能夠表現中央銀行準備集中金的理由和重要呢。

在沒有說明中央銀行的原則之前，我們先要討論銀行和貨幣準備金集中制度的利益。集中的對象就是分散。分散制度就是把全國銀行和貨幣準備金分別存放各家銀行，

却不歸某家銀行單獨保管的說法。在分散制度情形之下，某銀行倘使有加強準備金必要之時候，只能收回放款和透支，或是出賣本行資產，才能週轉靈活。這樣做去，甲銀行收回的放款和透支，或是賣出的銀行資產，非有另一銀行吸收不可；否則市面上銀行信用就要頓現緊縮的氣象了。就事實上說來，倘使甲銀行感到準備金加強的必要，乙行丙行及其他各銀行往往不免也有同樣的困難。他們只能同病相憐，却無力互相救濟。況且在分散制度之下，甲銀行準備金的加強，直接和間接地演成乙銀行準備金的減弱。除去各家銀行恰有準備分配不均情形之外，甲銀行實施銀行信用緊縮的政策，那麼其他各銀行為自衛之計，不得不採取同樣的手段來對付甲銀行了。

況且銀行準備金加强的需要。往往有銀行調劑金融的權力達不到之處。譬如本國的水旱災禍地震和颶風等意外事件，就容易引起銀行準備金加强的需要。不但如此，就是遠在萬里之外的國家發生氣候和自然的變遷，蒙受此類天災，也要影響到彼此國際貿易的漲落，使得本國銀行緊

縮信用，世界金融發生恐慌。到了這種地步，任何銀行決計加強準備，緊縮信用，可以立刻波及全國其他銀行；就是流動資產恐怕一時也難折現。這樣人們對於銀行的信心忽然搖動起來。市面銀根緊急，無法掉頭，經濟恐慌就有發現的可能。談到國外匯票本來可算得最流動的銀行資產，但是在分散制度之下普通商業銀行，無從作重貼現的補救，使得最流動的票據也不能變換現金。在集中制度之下的情形却不同了，國家的銀行做成一個有系統的組織。中央準備銀行的性質，是銀行家的銀行有集中準備，調劑金融的責任。在必要的時機，中央準備銀行可以利用重貼現率的升降，及有價證券的買賣，做最後的補救。這兩種中央銀行的政策，就是普通商業銀行金融後盾，只要運用得當，確有扶助普通銀行，和防免經濟恐慌的實力。

換句話說，在分散制度之下，只有現金是恐慌時候最可靠的準備金。但是這種現金準備既不能動用，又不能生息，現金的數量必要十分充足，才能有效。在集中制度之下，準備金的成分，包括少數現金，多數有價證券。（國

特 載 中央準備銀行的要義

外匯票最稱上乘）在需要時候，銀行可以把有價證券交付中央銀行請求重貼現 *Rediscount* 折變現金。按基本原則來講，中央銀行當然沒有強迫商業銀行貼現證券，博得本身利益的道理。本國的中央銀行應當隨時接濟商業銀行的需要，手續非常敏捷，使得各個銀行本身的金融地位，絲毫不受影響，才算盡職。準備金果然集中了，中央銀行可以知道日常商業經營上必需的銀行信用，根據往年的經驗，不難推算未來的金融需要，及斷定中央銀行的信用政策。各家銀行除去日常所需的現款之外，儘可以把各種空閒款項存放中央銀行。中央銀行可以按照各銀行賬目存款的多少，隨時改變牠的信用政策，免得市面上銀行信用之過多，或是太少，和貨物價格的忽漲或是忽落。這樣看來，中央銀行的確能夠使用準備集中的權威，來救濟商業銀行金融上的困難，穩定市面，預防恐慌。

三

那麼中央銀行的基本原則，到底是什麼？這種原則又由何處來的呢？

據我所曉得的，除了奇僭亞國際經濟會議議決案之外，並無專家所公認的原則，流傳在世界上。不過國際金融專家時常討論中央銀行應有的原則，彼此交換意見，發表言論，下列幾條足以代表一般專家的共同意見，認為一個健全的中央銀行制度的基本原則。我們細細地研究現有中央銀行制度的法規，可以證明下述基本原則的切實用途。

講到最完備最準確的中央銀行原則，我想只有史居谷爵士 Sir Henry Strachey Koch 的言論，堪稱合格。（史氏此篇著作的原文曾在倫敦時報發表過）史氏的主張，極為銀行專家所贊許。況且史居谷爵士本人不是一位中央銀行家，所以他的見解，有一種獨立不偏的好處。他完全採用學者的眼光和態度，絲毫沒有黨派的色彩。史氏曾經擔任南非洲中央銀行制度法規的起草事務；又代表英國充任國際聯盟金融委員會會員，對於歐洲國家銀行制度，竭力設法改良；又屢次被選英國皇家印度幣制金融委員會會員，籌備印度銀行制度的改進事宜。所以史氏有許多特殊機會，

從客觀的立場，切實地研究中央銀行的基本原則。他的主張正是長期經驗和觀察的結晶，價值的高貴，可想而知了，本文的材料是根據史居谷爵士之著作編成的。現在我摘錄幾條最重要的中央銀行原則；附加個人的解釋和批評，敘述如左。

甲 主要的原則

（一）中央銀行應當有發行紙幣的專權

一個貨幣政策的目的，應當從兩方面維持本國貨幣購買力的穩定。第一，對內用國幣和物價的平準來計算；第二對外用國幣和現金的比價來計算。若要達到這個目的，中央銀行應當設法整理貨幣和信用的數量，使得在任何情形之下，足夠應付社會上的正當需要；當然也要迎合生產和交易總額上的改變；同時國內通貨的數量不能有時太多，或是有時太少。中央銀行若要有正確的消息和充分的能力來做一番有永久性和實效力的整理貨幣信用的工作，先要完全操縱貨幣和信用的管理權限；其他的金融機關決不能再有發行鈔券的能力了。中央銀行的發行專權，絕對

不能忍受普通商業銀行的侵犯，干涉，和競爭的。

一年之中常有幾個時期內國幣的數量實有特別增加的需要，譬如照英國的情形來說，在各種假期時候，好像耶誕節和復活節，就有貨幣數量增加的必要。在這種時期裏，市面流動的信用，也許不夠應用，那麼中央銀行就該即刻籌畫暫時膨脹信用的方法；否則金融情形難免動搖，立現緊縮了。中央銀行倘使享有發行紙幣的專權，便可以斷定日常通貨的需要，隨時設法伸縮紙幣的數量，和應付市面改變的情形。除此之外，中央銀行既然擔負保管和維持全國紙幣準備金的責任，當然應該享有發行紙幣的專權了。

(二) 中央銀行的管理和政策應當脫離一切政府的干涉和政治的勢力

中央銀行辦理的完善與否，全靠國內各界的信任和贊助。所以中央銀行處處須要根據金融經濟的原理，增進全國的福利。全國惟一的銀行應當養成一種爲國服務的習慣，使得國內各界的人民都有同樣信任中央銀行的心理。

特 載 中央準備銀行的要義

國會的主權（不是政府的權威）不可以侵犯的不可以破壞的，也不可以限制的。所以國會對於中央銀行的業務方針，應該有相當的明文規定。中央銀行享有的特種權利，乃是經過國會的決議而來的。不過除此之外，中央銀行應當脫離政治或政府對於管理和政策上一切的約束。政府站在人民代表的立場，應得獲得中央銀行一部分的利潤，這是大家公認的，政府和中央銀行有了利潤上的關係，政府也有指派代表列席中央銀行理事會，參加討論，表決事項的權利。不過這種政府代表還是應當有占居少數的限制。中央銀行其他的理事也不應當在政界上有聲譽，有勢力，能活動，能把持的人物。他們對於國內經濟情形和國際金融狀況，必須有深切的研究。他們的人格和地位，也是非常重要，對於中央銀行事務的處理，要有廣大的眼光和獨立的精神；無論如何不受任何個人和團體利害關係的牽制和誘惑。

講到這裏，我要提起一個關於健全的銀行制度的問題。有人時常徵求我對於國立銀行 State Bank 的意見。

在學理上講來，國家設立一個國家銀行來經營普通商業銀行的業務，倒底有什麼利益呢？國立銀行多少帶些政治色彩，不過國立銀行在銀行學原理上也有討論的價值。倘使國立銀行果真能夠為便利民衆起見，扶助普通商業銀行業務的進行，這種銀行的確有設立的必要，和存在的價值。不過國立銀行往往容易感受政治上的牽制，失去銀行本身應有的任務和應盡的責任，對於民衆和社會一些沒有益處的。國內已經有了許多辦理完善，互相競爭，彼此合作的銀行，國立銀行實在沒有開設的理由，實在沒有存在的餘地。國立銀行往往在政治勢力壓迫之下，不能根據中央準備銀行的基本原則，執行牠的任務。我可以摘錄奇諾亞國際經濟會的一個議決案來證明前面的主張。原文說道：

「中央銀行應當脫離政治的壓力，完全依照謹慎的穩妥的金融原則去辦理，才能盡職。」

(三)中央銀行應當有特權承辦一切政府的銀行業務。

國家每年收入和支出的總額，有時令的關係，各季有

些差次；所以政府有時存款很多，有時借款很多，政府款項的存放和支取，可以全歸中央銀行獨家經營。這樣，中央銀行可以隨時安排政府的信用地位，免除貨幣的供求不符，和物價的漲落不定。

(四)中央銀行應當站在「銀行家的銀行」的地位做成各家商業銀行清算賬目和交換票據的金融機關。

這條原則，實在就是重新申述中央銀行的主要目的——銀行準備金的集中問題，嚴格地說來，除去日常需要的零星現款及兌換紙幣的準備金之外，各家商業銀行其餘一切的銀行準備金額，都應當解送中央銀行存放保管。他們各家的賬目自然有相當的登記。每天商業銀行彼此交換相差的款項，只要在中央銀行各家的賬目上互相加減轉賬，就可以算清人欠欠人的總數。結出當天交易上的淨數了。雖然中央銀行應當有充分的單一的準備，代替分散的準備，來移變通貨的用途。但是前面的辦法，可以減少中央銀行發行紙幣的全數，也可以連帶減少添發紙幣後應有的

準備金的總額。

(五)中央銀行應當放棄一切普通銀行業務的經營

免得直接和一般商業銀行競爭

各家商業銀行把現金存放中央銀行，隨時可以運用銀行信用，接濟金融上的困難。中央銀行吸收普通銀行的存款，集中準備金，可以便利日常銀行市面的往來；也可以補救恐慌時候金融的需要。請問中央銀行在這種情形之下，怎樣能夠自己去經營普通銀行業務，和一般商業銀行去競爭呢？倘使中央銀行違背這條原則，中央銀行的使命也就消滅了。中央銀行受了商業銀行的委託，替他們保管準備金，決不能挪用這筆款項，另做交易的。否則中央銀行非但不能幫助商業銀行，恐怕自己也容易遭遇轉不靈的困難，在信用緊縮，金融呆滯的時候，牠本身的地位也很危險呢。

(六)中央銀行應當供給民衆完備的銀行業務

一般商業銀行利用競爭的方法，服務的精神，平常供給民衆一切銀行的便利。普通銀行家很明白商業銀行的發

達，全靠民衆的滿意和社會的發達。他們應當根據基本經濟原理。來推廣銀行的業務和增進全國的福利。但是民衆往往感到商業銀行不能充分地供給他們金融上的需要。最好中央銀行規定商業銀行業務的種類和範圍，並且幫助他們業務之方針和辦法，使得民衆對於商業銀行保持他們的信任心，銀行對於顧客總要服務週到，使得他們不要失望才好。

(七)中央銀行應當絕對不收生息的存款

中央銀行經營的本旨，不在生利，却在服務。爲了統管全國的金融起見，中央銀行時常保存現款或是出售資產，來調劑市面上金融需要的多少。所以中央銀行決不應該吸收普通存款，給付利息，增加本行的負債，並且限制任務的執行。若要達到贏利的目的，一方面收存款付利息，一方面必得做放款，收利息才好。可是這樣做去，中央銀行便不能保存全數的存款，又難免經營放款的危險。在市面銀根緊急救濟孔急的時候，中央銀行本身的地位也要發達恐慌起來。就是市面金融信用非常鬆動的時候，中

中央銀行也應當減少一切動用現款的生利交易。所以中央銀行根本不應該給付利息，吸收存款，來滿足贏利的欲望，却放棄了銀行領袖的天職。這是商業銀行的主要業務，不是中央銀行的正當行爲！

(八)中央銀行應當公布有價(合格)證券的貼現率及按照常例發表本行金融地位的報告

中央銀行貼現率的漲落情形和本行的金融狀況應當隨時公開地宣布。這種報告就是商業社會的指南針；經濟勢力的移動，金融市場的變化便可以一目了然了。各種企業的計畫和商業銀行的方針，都可以根據這種報告的指導來斷定。他們明白了中央銀行金融政策的趨勢，就容易推測市面金融的需要。

(九)中央銀行的各種資產應當最有變換現金的流動性

中央銀行不可以經營地產抵押的放款或是無抵押的透支和墊款。遇到必要的時候，中央銀行爲保護銀行準備金起見，不得不緊縮銀行信用；倘使各種放款一時不能折變

現金，本行的金融地位就要交着惡劣的影響。所以中央銀行的資產應當大部分包括短期證券，全體都是隨時可以在市面上流動的票據。一切長期的放款和呆滯的票據都應當一律拒絕的。

乙 次要的原則

上面所舉的九條原則，可以說是中央銀行主要的原則。這個編目當然不能算完全的，其餘的原則不必再加詳細的討論。不過從事實上說，還有幾條和前九條有聯帶關係的，簡單地摘錄如左。

(一)中央銀行不應當在應付即期票之外簽發或是承兌應付遠期票。

(二)中央銀行不應當抱着本身贏利的目的去經營普通的匯兌業務。

(三)中央銀行不應當直接經營商業或是轉向各種實業投資間接經營此類企業。

(四)中央銀行不應當在外國開設分行，不過可以在海外成立代理處。

（關於最後一點有些補充的必要。分行和代理處的區別就是：（一）分行是一種在國外和當地商業銀行競爭的金融機關。（二）代理處不過是一種在國外的本國銀行的代表，經營國內總行對於本國各種專業發展的機關。）

四

這樣看來，中央銀行制度業務上的效能，全在一般商業銀行的合作精神。除去存在中央銀行的準備金，和其他餘款之外，他們須要加添第二條的防線——就最流動資產的充分預備。遇到金融緊急的時候，商業銀行可以利用這些流動資產，向中央銀行重貼現，換取通貨，或是加添本行存款。這是很好的暫時救濟方法。流動資產之中，那種雙名的匯票算是現好的有價證券。因為這種匯票，代表正當的商業往來。由兩個可靠的人負責，隨時可以請求中央銀行重貼現的。這些票據更應當可以自動兌換，不能轉期付現的。除去長期的農業信用票據之外，大半的合格貼現票據只有三個月的期限。這組票據比較一切透支或墊付票據都有高強的貼現價值。總之商業票據 Commercial

Paper 的確是市面上最流通的，最正當的票據；也是全國商業往來最穩妥的根據。牠們的性質是自動的到期付款，隨時可以貼現，容易流通，能夠應付市面上信用漲落的情形。不過有的市面上商業票據的用途還不很普遍，或是不需要的；在這種特殊情形之下，中央銀行制度得慢慢地介紹，漸漸地試用起來。

中央銀行的一個座右銘就是：在金融平穩的時候，中央銀行不應當試做金融恐慌時候絕對禁止的舉動。中央銀行應當鄭重辦事，謹慎經營，來維持民衆的信任；決不能做一些疏忽的，或是冒險的交易。譬如有時濫發信用，有時限制放款，反而容易動搖市面，引起恐慌了。中央銀行也應當教導民衆，使得他們明白一個健全的，穩妥的中央銀行真有實力可以保持金融市面的平穩，和救濟銀根緊急的恐慌。所以中央銀行時時刻刻須要依照前面的基本原則，嚴格地發展牠的業務，和完成牠的使命。換一句話來說，中央銀行的組織和管理，無論在天晴或是天雨的時候，都要一樣的穩固健全才算上了正軌呢。倘使平常經營

審慎周全，在非常時期之中，也不至於有困難的。甯可未雨「綢繆」，不要臨渴掘井啊！

一九二二年的奇諾亞國際經濟會議的主要目的在鼓勵各國中央銀行互相扶助，增進牠們彼此合作。所以牠的報告書裏就有各國中央銀行早日集會交換意見，討論政策，決議合作辦法的建議。現代國際經濟關係更見密切，世界主要的中央銀行很有合作的志願。此類趨勢果真演成事實，很可以發展國際貿易和增進國際好感。近來國際清算銀行 (Bank of International Settlements) 的成立不過是楊氏計畫 Young Plan 中解決戰債和賠款的方式，使得債權國和負債國有一個具體的結算辦法。但是國際清算銀

行不是國際中央銀行 (International Central Bank) 沒有太上銀行的權威，來整理世界的金融問題。所以各國關稅的衝突，貨幣的戰爭，和其他金融紛亂的難題，全要依靠各國中央銀行的決心和實力，加上互助合作的精神，去解答的。否則目前世界經濟狀況恐怕還有險惡的轉變呢。

(完)

(註)關於本文的內容請參閱下列資料

- 一、陳 行：「中央銀行之原則」
- 二、財政部錢幣司：「中央銀行之基本原則」
- 三、崔毓珍：「中央銀行所應遵循之原則」(見中央銀行月報第一卷第五號七一五至七二五頁)

會 訊

本會第五十八次聚餐討論會紀錄

日期 六月一日中午十二時

地點 八仙橋青年會

主席 曹雲祥

出席者 秦康廠 曹雲祥 慎微之 徐文照 朱麗文

吳蘊初 沈九成 徐百益 宋沛道 鄭家駒
支秉淵 霍克恭 潘序倫 項康原 黃樸奇
唐澤森 唐 誠 陳道立

演講者 貝勒柏 Belnap 紀錄 謝崇山

採 辦 制 度 (節譯原詞大意)

採辦是一種科學的事情，科學對於事實，要求精密，故採辦原料，要顧科學的制度，要講事實，要能精密，不能像從前一樣的馬馬虎虎。

在採辦的時候，要當心，比如買匹馬，假使馬腿折斷了，不容許你再去換匹馬，或者買塊海灘上的地皮，一旦潮水漲起來，就沒有了地，所以從前人採辦常常要受騙，

現今採辦要講求正確，不可再上當了。

在昔羅馬時代，有一句古語 *Caute emptor*，凡是知道拉丁文的人，就會知道牠的意義是「買東西的人，要留神」可是現今就是賣的人也要留神，不是叫人上一次當就算了。倘使買的人是老主顧，一點也不應欺騙，否則，你欺騙一次，下次買賣就沒有了，所以做買賣，信用有從

大的關係。

採辦貨物的人，一定要同出賣貨物的人接近，比如做煙的生意，購煙的人如同賣煙的人接近，然後才能曉得那種貨色好不好。

買的人方面同出賣人方面常接近，你便能曉得他要什麼樣利益然後根據出賣的事實，就能夠決定要買的貨物，中國還不是用科學方法採辦，祇不過根據閱歷經驗來決定，這樣，有時買的太多，有時買的太少，原料接不上時，製造也就接不上，這是很不科學的。

採辦的人又要與其本機關內各部接近，尤其是製造部因為所採辦的東西，都是製造部所用的，採辦的人應該知道製造部要用多少原料，要曉得某種貨色在什麼地方用，有的時候雖貨價高起來，他可以預先準備，假使低下去，他可以取消訂貨的合同，以外因為付價的關係，匯兌的關係，轉運的關係，採辦的人又須與會計運輸等部謀密切的聯絡。

採辦人還要知道各種貨物的替代品，如果某種原料接

不上，使用什麼東西來替代，一旦原料不夠時，就以替代品做補充。

至於要採辦多少貨，貨價是多少，幾時付價錢，這些都要一層一層的分析明白，而規定標準。

雖然要買什麼，以及要買多少，公司裏有一部份人負責預算的，不過在管理採辦的人，要自己也能夠計算出來，不然，老是聽人家的話，自己無主張，一定得不到好的效果。

由某種地方採辦某種貨物，或某種價格是最便宜的，都要詳細調查或用自己的經驗來決定的，有時最便宜的東西，未見得是真便宜，因為太賤的貨，往往會使人上當，比如買了七角五分一鎊的顏料或是墨汁，雖然比一塊錢一鎊的便宜，假使用的時候搗不開，結果反是上當。

我自己有個閱歷，就是從前為討便宜買過一批鉛皮，不料買到之後，發現這些鉛皮是厚厚薄薄的，很不一致，殊不合用。

後來用機器想把那些鉛皮弄得厚薄一致，那知機器倒

被損壞，結果，因修理機器反花了一千元。

凡一個做採辦的人，在大公司裏面有幾千樣的東西要採辦，而要對於樣樣都精明，是不容易，當然要靠許多專門家做顧問，然後互相討論，得到各種標準。

但是，雖說一個人不能樣樣都曉得，不過一年一年的在那裏做，收集了許多事實和紀錄，用他積累經驗辦起來，雖不中亦不遠矣。

採辦的地方，能愈近則愈好，如是在上海好辦的東西，頂好就在上海辦，不要往蘇州或是南京去辦，因為路遠，運輸麻煩，價錢也貴。

有的東西，外面看看很好，或者可作替代品，但是到天氣一熱，牠的性質就改變，試驗起來就不行。

採辦的人應該隨隨便便的常同賣東西的人接近，因為，或者有用到他們的地方，雖然同他們接近，好像也費功夫，不過接近以後，有新的東西可以供給，製造却也能省許多錢。

採辦原料，最好到出產地地方去，不要一層一層的經過

中人之手。

直接到產地去購辦，當然是最好不過，但是祇經過一層的經理人，也不妨事，有時反較為有利，因為經理人往往有很好意思供獻。

每次買東西，一定要有切實的記錄，買多少料，什麼性質，共計多少價錢，都要記下來，買的時候，因為已經切切實實記下來，買賣雙方不致有誤會，否則，不是此錯就是彼錯，弄得不好，就要打官司，所以不應當單靠口頭接洽，應由筆記下來，待大家看後，再簽字，即是有數目價錢或者那個合同須要更改地方，也應寫出來註明，如果是預先定貨，日期也要寫清楚。

採辦制度最要緊的，是準期交貨。比如定期在五月卅號交貨，就一定要交貨，假使遲到六月裏，已經不夠用，脫了時候，這批貨色也許便不中用，到期不交貨，或許這個廠就要完全關門。

倘若有一定的制度，多少日子交貨，記錄下來，便可追隨去辦理。

廠家出品計有多少貨色，應該有標本，好給人家看，各種標本都應該有一套。司實極關重要，而採辦的人也總算佔要緊的地位。

採辦的人雖不是頂要緊的人，但採辦制度對於一個公免遺憾。

今天不過略為講些採辦，可惜不能用中國話來講，未

本刊第二卷第六期目錄

管理的藝術論	.....	(一——四) 澤 焱
職工調查之目的與方法	.....	(五——三二) 趙錫禹
勞工選擇中之面敘手續	.....	(三三——四四) 屠哲隱
處理文件的研究	.....	(四五——五二) 莫若強
科學管理中的工作條件(續完)	.....	(五三——七二) 曾同春
美國銀行之集中管理問題(續完)	.....	(七三——八〇) 沈 琳
薪工問題(人事管理續完)	.....	(八一——一〇〇) 蔣應先
會訊(事務管理討論)		