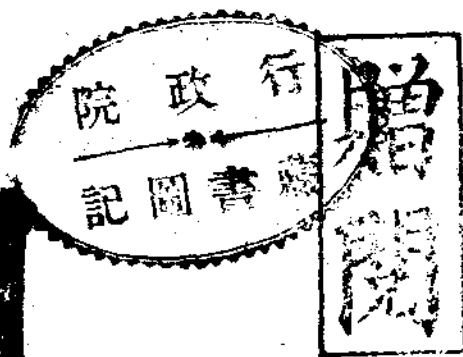


第一卷第二號

工商管理月刊

孔祥熙題



中國工商管理協會出版

上海博物院路一三號三樓三四四一話電

此日何日！

5月3日



有味哉！不論葷與素
味精

無有不相宜

若加少許量

立刻就有味

蔬菜成美肴

全賴此些微

不特性滋補

甲之尤經濟

加餐之妙品

人人無不喜



上海天厨味精廠出品

工商管理月刊目錄

第一卷第二號

論著

職工團體保險……………屠哲隱(一一—三四)

年齡與效率……………何清儒(三五—四五)

工廠節省燃料法……………潘文安(四六—五六)

科學管理法釋疑……………袁慶炎(五七—六七)

譯述

科學的熟練傳授法……………日本國松豐著(六九—八七)

特載

人事管理……………蔣應先著(八九—一〇八)

會訊

本會會員錄……………(一一〇—一二二)

論 著

職工團體保險

屠哲隱

保險之原理

保險之原理，即為聯合多數人，以互相保障其中之個人，免遭損失。如此，個人所費者有限，而個人人所受之保障則甚大。個人之人壽保險，保費固小，若再正式集成團體而保險，則手續較簡，保費更小矣。職工之團體保險，即此理也。

保壽之種類

保壽之種類固多，其保費，範圍，及權利，亦各有不同。普通人壽保險 (Ordinary Life Insurance) 之保額既高，故保費亦大，非一般工人所能負擔。工人保險 (Industrial Life Insurance) 須每星期交付保費，故保費率較高。互助辦法 (Mutual Aid) 僅足以供給喪葬費，而非真正之人壽保險。尙有一種儲蓄銀行之人壽保險，如美國麥塞秋色州所有者，則其保費可按季交付，全年約需六圓至六圓五角。中國現亦有之，稱為保壽儲金，額定一百元至最多二千元，但費亦高，非工人個人所能負擔。僅團體人壽保險 (Group Life Insurance) 則為真正之廉價保

壽也。

社會保險之區別

職工之團體保險，與社會保險（Social Insurance即勞工保險）有別。社會保險，乃專指國家為工人所特別規定之災害，疾病（或稱健康），病廢，孤寡，分娩，老年，失業等保險而言。故職工之團體保壽，在勞工問題中，極少討論之。僅在現代的勞工管理問題中，漸認為重要設施之一項。

工人保險之區別

工人保險，原名工業的人壽保險，乃工人本人或其家屬之保壽也。大致與普通保壽相似。所不同者，即為保額甚小（在美國自二十圓至五百圓），保費亦小（在美國以五分錢為單位），而交付保費之分期為每星期（在中國可為每半月，蓋工資大都每半月一付，不若美國之每星期一付也）。故為一星期之保險，而非若普通保壽之為全年也。被保人之年齡，則自一歲以上至六十五歲。如此，均所以適應工之經濟能力。其他細則上不同者亦多，皆按國家法律所規定者。但此種保險，因保額甚少，非為真正之壽險，乃喪葬費之準備而已。

團體保壽之特點

團體人壽保險，即為雇員（職工）之人壽保險。其保費由雇主獨負，或由雇主與雇員分担

此係整批出售之人壽保險，合併于一張總保單，（每一被保雇員，則存證書一紙），以應用于一個機關之全部或一部職員或工人。大概以一年為期，期滿再議，故又稱「可以重訂的期限保險」(Renewable Term Insurance)。此種保險，無需醫士檢查身體，故保費較低。每人保額可以一律，或分高下。被保人離職，即行停止。若願繼續自付保費，則可繼續有效。保險公司所須明瞭者，大概為人數，年齡，職務，及服務時期，以便計算保費率。以後則由雇主每月報告工人之進退。種種詳細辦法，容下文分述之。

團體保壽之盛行

團體保壽在近二十餘年來方始流行，尤以在美國為最盛。是種保壽本初創于美國，時在一九一二年。自一九二三年來，漸形普及。一九二六年終，美國共有七十五家以上之公司，投保團體壽險。被保雇員共約五百萬人，其保額共約五十五萬萬圓，年付保費六千萬圓，平均每人十二圓。

美國勞工統計局，曾于一九二七年發表其調查結果，謂所調查之四三〇家公司中，有一八〇家共雇用六七二，四六八人，係有團體保險。茲錄其按照工人數分類之團體保險統計如下。

雇員人數	公司家數	百分比
300 及以下	5	3.9
201-300	5	3.9
301-500	21	16.2
501-700	9	7.0
701-1,000	14	10.9
1,001-2,500	35	27.1
2,501-5,000	14	18.0
5,001 及以上	22	17.0

同時美國全國工業會議委員會，亦調查六一八家公司，其中六〇三家共雇有一，二三四，九二四人，而受團體保險之保障者有八十萬人以上。是項調查所包括之所有公司，有三六七家或百分之六〇，其雇員各在五百人以下，但其總人數佔所有公司雇員之百分之六。

一九二七年間，美國之新增團體保壽額約為十萬萬圓。其增加率較工人保險為速。工人保險現僅佔新保壽額總數之百分之三二·二。

一九二八年一月一日，美國壽險之有效保單總數，為普通壽險二一，〇四〇，〇八〇張，工人壽險六九，〇〇五，七二八張。保額總數為普通五八，六四九，〇二二，六七五圓，工人一三，二九五，四七六，〇五六圓。普通壽險中，包括一三，七一七張團體保單，保額

約為六十萬萬圓，被保人數約有數百萬。

一九二八年終，美國有七家大公司之團體保壽總額為七十五萬萬圓。又美國通用汽車公司 (General Motors Corporation) 在一九二八年，為其二十萬雇員投保四萬萬圓，包括人壽，疾病，及意外，三項保險。是諒為團體保險之最大者。

茲將美國最近二年人壽保險之新營業記錄列下。

保壽種類	1932	1933
普通保壽	5,992,498,000	5,184,522,000
工人保壽	2,477,267,000	2,320,874,000
團體保壽	627,138,000	357,206,000
共計(圓)	9,096,898,000	7,819,602,000

保壽停止之原因

欲知團體保壽之是否需要，可先考察其現在實施情形。在美國則工業工人之保有任何壽險者，約佔百分之四〇，而其保額在五百圓以上者，則甚少也。團體保壽雖為雇員謀福利，但亦須徵求雇員之同意。若由雇員分担保費者，則尤宜事前商妥。

一九二六年，美國全國金屬職業公會，曾發表其調查結果。謂所函詢之一，一〇〇家會

員中，有四一三家答覆，其中一三五家或百分之三三·七，係有團體保險，又有十七家，約佔百分之五，則已停止是項保險，其原因即為雇員之缺乏興趣也。

美國紐約州保險部，根據所收到之各保險公司報告，而編製之統計，謂于一九二五年，共發出二，六〇二，〇〇〇張新保單，但同年有一，二九八，〇〇〇張保單停止。下表即表示停止之原因及其比例。

停止原因	保單張數	百分比
身故	131,000	10.0
滿期	85,000	6.5
終結	212,000	16.4
退保收現	298,000	22.8
停付失效	554,000	43.5
改變及減額	9,000	.7
廢棄	1,000	.1
共計	1,298,000	100.0

由上表觀之，可知所有人壽保單之停止者，僅百分之一〇係因身故賠款而終止。又有五六四，〇〇〇張保單，乃停付失效，（計一，四一四，〇一四，〇〇〇圓），佔停止總數之百分之四三·五。

團體保壽雖不若個人保壽之易于停止，但亦須考慮雇主（或及雇員）之經濟能力，以規定保額之多寡，限制之條件，免致以後停止。

團體保壽之可能性

團體保險，頗可實行，尤其在工廠所雇工人多為無技能者，多為男工者，其平均年齡較低者，而所付保費甚微者。工廠醫務處之責任，即為檢查新工人之身體，并維持全體工人之健康，如此可減少死亡率，因而減少保險之費用。團體保險之採用，雖欲藉以使工人安心工作而不他就，但對於無技能之工人，則難減少其轉移，尤其對於僅限服務滿三個月以上者。蓋勞工之轉移，在新雇或試用期內，自較服務久長者為獨多也。欲辦團體保壽者，可于盈餘內，提出若干，作為基金。

團體保壽之承保公司

承保團體壽險之公司，自當擇其組織堅固，管理完美，而信用卓著者。在中國則自以華商公司為宜，以免利權外溢。團體保壽，可同時由一家或數家公司承保。雇主當繳細研究各家所提條件之經濟方面，并比較其保費之高下，及附帶意外保險之條件。蓋既決定之後而施行，便不易中途變更矣。美國若干較大之工商公司，亦有自辦保險者，所付賠款亦與保險公司同數，如此可節省抄寫之勞，頗為經濟，但有災變之危險性也。

團體保險之費用負擔

團體保險初行時，乃由雇主完全負擔保費，而由雇員享其利益。自一九二二年以來，雇員亦漸次分擔保費。勞資分擔保費之辦法，推廣甚速。下表係美國全國工業會議委員會所編者，足以證明近來歷年之進步概況。

年 份	資方獨付	勞資分擔	總 數	百分比
1913	1	—	1	0.0
1914	6	1	7	1.4
1915	11	1	12	8.3
1916	17	4	21	2.0
1917	45	3	48	6.3
1918	44	7	51	13.7
1919	82	8	90	8.1
1920	84	8	92	8.7
1921	30	6	36	16.7
1922	32	15	47	31.9
1923	43	28	71	39.4
1924	31	40	71	57.4
1925	16	38	54	70.3
合 計	442	159	601	

勞資分担保費，初行時可由資方分担三分之二，後則改爲平均分担。雇員與雇主平均分担各種惠益金辦法之趨勢，近來進步頗速。其優點有下列數項。一、鼓勵雇員之節儉。二、使雇員亦負起相當責任，并養成其自尊精神。三、以比較低廉之代價而得雙方之保障。在中國則因初期推行，對於職員可採用雙方分担保辦法 (Contributory Plan) 對於工人可先採用資方獨負辦法 (Non Contributory Plan)。蓋中國工人之進款甚少，眼前生活，尙難維持，安望其能顧到身後問題。况其對於保壽之意義，亦未完全認識，故先由雇主獨負保費爲宜。以後自可使雇員之權利義務相等也。

團體壽險之被保資格

對於新雇人員，大概不立即被保。蓋新進人員之轉移率較高。况團體保壽，原可爲服務久長者之酬勞。新進者服務未久，不可遽然享此權利。據美國勞工統計局之調查，謂凡被保之雇員，乃服務滿一定期限者。其趨勢可見下表。

規定之服務期限	公司數	百分比
一個月	8	5.5
二個月	4	2.7
三個月	46	31.5
六個月	45	30.8
十二個月	48	29.5

據美國全國工業會議委員會之調查，其統計如下。

規定之服務期限	公司數	百分比
無期限	92	5.0
三個月及以下	158	25.9
三個月以上至六個月	144	32.9
六個月以上至一年	107	24.4
一年以上	8	1.8

上述二表，所示相似，諒因其所調查之公司相同，而調查之時期亦相同也。

在中國則勞工轉移率頗高，而尤以女工為甚。故被保資格，最好限于正式男女工人（即長工）而服務在一年以上者。其他若試用短工，臨時散工，以及包工，可不必為之保險。如公司經濟充裕，則限制自可較寬。對於職員，則可限為服務在六個月以上者為宜。若勞資分負保費者，則合格之雇員中，最好有百分之七五報名要保。

團體壽險之保額

每一雇員之保額多少，可有下列三種辦法。一、保額一律同數，不分高下。二、根據薪金或工資而定保額。三、根據服務年數而定保額。根據薪金或工資者，大概為等于一年或二年之薪資。根據服務年數者，則逐年遞增保額。其他辦法，如混合上列辦法，亦可制訂，以

應付特殊需要。

上列三辦法中，以根據服務年數者，較為盛行。其保額乃自一定之數目起始，大概為五百圓，以後則大概每年增加一百圓。服務較長者，則保額亦較多。如此較有意義。若所有雇員，皆保同樣款額，不分服務年數，則在表面上固似一律平等，但在實際上，頗不公允也。

茲將因服務年數而遞增保額之建議辦法列下。但可酌量增減，大概最少五百元，遞增至最多五千元，為適宜之保額。

一年以下，六個月以上者，	五〇〇元
一年以上，二年以下者，	七五〇元
二年以上，三年以下者，	一、〇〇〇元
三年以上，四年以下者，	一、二五〇元
四年以上，五年以下者，	一、五〇〇元
五年以上，六年以下者，	一、七五〇元
六年以上，七年以下者，	二、〇〇〇元
七年以上，八年以下者，	二、二五〇元

八年以上，九年以下者， 二、五〇〇元
 九年以上，十年以下者， 二、七五〇元
 十年及十年以上者， 三、〇〇〇元
 有者每半年遞增保額，但因手續較繁，時間亦促，似可不必。
 關於保額之最低及最高數，美國勞工統計局編有下表。

保 額	公司數	百分比	保 額	公司數	百分比
\$300 以下	92	12.7	\$500 至 \$1,000	21	7.14
\$300 至 \$500	28	13.3	\$1,000 至 \$1,500	56	33.33
\$500 至 \$600	83	48.0	\$1,500 至 \$2,000	36	21.44
\$600 至 \$1,000	19	6.9	\$2,000 至 \$5,000	48	27.38
\$1,000 至 \$1,500	33	19.1	\$5,000 以上	18	10.71

其平均保額約為一千一百圓。

在美國之工人，因工業災害而死亡者，仍可依據工人賠償法而領取賠款，故保額似可不必太高。在中國則尚無工人賠償法，或社會保險法，僅工廠法第九章「工人津貼及撫卹」內，謂對於因執行職務而死亡之工人，「除給與五十元之喪費外，應給與其遺族撫卹費三百元，及二年之平均工資」，估計之約共為一千元至一千五百元。但中國各廠，極少有遵行者。故

以情理論，保額須高。若在五百元以下，則對於工人家屬，實無大保障也。

團體壽險之保費

團體保險之費用，則隨情形而異。有者對於各級年齡之團體，各有其保費率，而各保費率之總數，即為保費之總數。保費之多少，固因年齡保額而定，間或視職務而定。但除有危險性之職務外，則鮮有以職務為重要者。保險公司謂保費極少有超過工資總數百分之一者，又謂保費僅為每人每日約一分或二分錢。但此為保險公司之偏面宣傳，不足為憑。按照上述之建議保額辦法，則每人每日約需保費二分至五分錢。換而言之，即為全年保額總數百分之一至百分之一零二分之一。

美國芝加哥之聯邦愛迪生公司，對於永久雇員之服務滿一年者，使之保險。每千圓保額，每月保費六角，年齡在三十至三十五歲之間。

據美國全國金屬職業公會之調查，有四十六家採用資方獨出保費之辦法。以三三二雇員之平均計之，每人每年需保費十四圓一角。又有二十二家公司，採用勞資合出保費之辦法。以七二二雇員之平均計之，每人每年每千圓保額，需費五圓五角四分，每人共需淨保費七圓三角六分。

上海某大保險公司，曾承某廠意旨，草擬該廠職工團體保險之辦法概要如下。

一、總則 一、本團體保壽之保費，由雇主獨出。二、每一職工之保額，一律同數，不論其服務年數，或薪資高下。三、職工須在該廠服務滿六個月者，方可被保。

二、賠償 一、因自然原因而身故者，賠償五百元。二、因工業災害而身故者，賠償一千元（即加倍賠償）。

三、保費 欲精密計算保費，必須指明將被保職工確數，及其年齡。假定人數為三千，年齡平均為三十歲，則全年保費共約二萬七千元，即每人每月約七角五分。

著者以為按上估計之保費，共約二萬七千元，非為工業雇主所樂意贊同。蓋工廠法所規定對於因執行職務而死亡之工人，除給與五十元之喪葬費外，應給與其遺族撫卹費三百元，及二年之平均工資。茲估計二年之平均工資為六百五十元，再加五十元及三百元，共為一千元，係法定之賠償概數。每年若付二萬七千元之保費，等于二十七人因工死亡之法定賠償。以三千人中，每年有二十七人因工死亡，則其災害死亡率，未免太高。或以三千人中每年有五十四人，因自然原因而死亡，則其死亡率，亦未免太高。如此工廠甯願依法賠償，或自動撫卹，而不願保險矣。今日中國之保險公司，因尚缺乏團體保壽之經驗，乃有不合情理之估計。致工業雇主對於團體保壽，僅慕其名，而多不敢嘗試也。

至于保費之交付方法，則必須預付，除非合同上訂明分期付款，而于第一次付費後，每

月或每季續付。

若干公司所訂之較高保費，得因保險公司所獲紅利而于滿期續訂時，酌量減少。其酌減之比例，則視死亡率而定。被保團體中之死亡者，若較預計為低，則保費率自可酌減。反之，則須增高。是且可促進工業之安全衛生，以期減低保費也。

實施團體保壽之通告

工廠或公司鑒于情形順利，而欲創辦團體保壽者，則進行之方法，須穩妥謹慎。第一須將全部之辦法，經過考慮規定後，編訂公佈。然後再摘出要點，加以說明，并另訂施行細則。有時工人不明瞭是種新設施之重要。有者以為此項權利，乃保險公司所賜，而非雇主所賜。為免除是類誤會起見，最好先向工頭解釋，以便轉告工人。有時最好向工人用口頭直接解釋，可在各部份工作時間內，分別作一簡要講演。工人若不明瞭新設施之利益所在，則難希望其贊成歡迎。致公司之一番好意，反而「出力不討好」也。故須解釋清楚，再舉例證述，并特別說明「受益人」及其他保險名詞。口頭解釋之後，可再發一書面通告，其式如下。

為通告事，本公司對於諸位工友的忠心服務，努力工作，實在非常感激。現在為報答諸位，并為謀諸位妻子兒女（或其他依靠諸位生活的人）的福利起見，特地創辦職工團體人壽保險。一切費用，由公司負擔。使得諸位工友中，萬一不幸身故的人，可以有一筆大款，作為

安家費用。這個辦法，就是給諸位保人壽險 百元，從 年 月 日起始有效。你若是繼續在本公司服務，這個保險，也繼續有效，而且每年將保額增加 百元，到 千元為止。你若是不幸身故，無論在什麼時候，什麼地方，為什麼原因（除 以外），你的家屬或是你所指定的受益人，就可立即領取所規定的賠款。但是為免除手續上的麻煩，和經濟上的損失起見，這個保險，略有限制，就是凡在本公司服務已滿 個月的人，可以享受這種權利。若是你已服務滿 個月的，歡喜加入，那末請你將下列的附紙填好，交給你的部份主任。限 年 月 日以前交到，不可遲延。其他詳細辦法，請看本團體保壽章程及施行細則。此佈。

民國 年 月 日 總經理

.....(此線打洞).....

（請將此附紙填好，交給你的部份主任）。

謹覆者，我姓 名 ，年 歲，在 部份担任 工作，工牌號數是第 號，願意加入免費的團體保壽。我所指定的受益人是我（關係） ，姓名 ，現住 。

此上

公司

簽押 年 月 日

上述通告，可酌量情形，修改擬定。不能寫字的工人，自可請他人代填，而由本人加押

或蓋印，如此，則較為鄭重，且可週知。

團體保險之利益

團體保壽之優點有三。一、保費甚低，使工人無能力投保普通壽險者，得以加入團體保險。二、無須檢查身體，使工人身體不及格者（約佔百分之十五），亦可因團體保險而被保。三、年齡較老而不為普通壽險所歡迎者，亦可因團體保險之特別條件，而得被保。

團體保險，對於雇主之利益甚大。可以增進工人及其家屬對於雇主之好感。可以作為繼續服務之酬勞。可以增進工人之服務精神及工作效率。可以使工人安心工作，而延長其服務時期，不致辭職他就（即減少勞工轉移）。可以提高公司之名譽，而獲得滿意的勞力供給。若鄰近工廠無此團體保險辦法，則更可吸引良好的工人。工人在雇期內，不幸身故，雇主可不必盡撫卹之義務，或受爭議之麻煩，而為其家屬解決困難問題。一切賠償已有保險公司負其全責。

團體保險，對於雇員之利益亦大。工人不幸身故後，可免除其孤苦依賴人之顛沛流離，淪為乞丐，并可使之有充分之時間，以調整其遭變的經濟狀況。工人本人所獲之最大利益，即為免除其憂愁恐懼。一人能解脫煩惱，自可精神安樂，身體健康，對於工作，發生興趣，對於生活，覺有意味，因而可奮發有為，以發展其才能也。

保壽之費，工人既無須自付，或僅負擔一部小數，但較之工人自保工人壽險，便宜多矣。

團體保壽之平議

從理論上講，投保壽險而為妻室子女計，乃個人之責任。故工人當自行獨力負擔其全部保險費用，且不宜由公司越俎代謀。公司祇須提高工資率足矣。凡反對團體保險者，大概持此論調。但目光淺窄，意志薄弱之工人，往往不願投保壽險。在中國尤甚。雖給以巨額工資，亦易于濫用浪費，不事儲蓄，更安望其投保壽險為妻子兒女之將來計耶。

美國工會人員，近已設有保險公司，兼辦團體保險。一為電氣工人國際兄弟會社所辦者（創于一九二四年），一為工會勞工人壽保險公司（創于一九二五年）。此即工會自辦保險之楷模。但非有人材優秀，資本雄厚，則甚難組織穩固，信用卓著也。至于互助性質之會社，則圍範甚小，賠款亦微。中國亦有之，如滬甬輪船茶房工會新甯興部所辦之勞働儲蓄保險社，僅限于同輪服務之工友，其賠款總數約為二百元。中國工人之能自辦此種互助會社，實已難能可貴矣。

中國之壽險業

中國之人壽保險，始于一八九九年英商所創之永年人壽保險公司。華商之最早者，為福

安保險股份有限公司，創于一九〇二年。現華商之人壽保險公司共約二十餘家，其歷年保險情形如何，尙無統計可考。一則因多所顧忌，不願發表。二則因不注意統計之價值。三則因各自爲政，無大聯絡。四則因政府無控制機關。或謂中國全國之有效壽險保額共約一萬萬元，佔世界之末位，其中僅有六分之一以上，係華商所承保者。

形似工人保險之保壽儲金，據所知者，僅上海之新華信托儲蓄銀行及通易信托公司二家，于近年創行（此二家亦兼辦團體保壽儲金）。以其保壽儲戶，大都無需身體檢查，工人可于病危時保儲，以便死後領款。如此，易使銀行虧蝕。故是種保壽儲金，在中國之成效如何，尙難預測。至于純粹之工人保險，中國尙無，以其困難甚多，得不償失也。

中國各保險公司之承保團體壽險，約始于民國十五年。現已漸次推行，而流弊亦少，惜無統計可徵也。

最近實業部編纂之中國經濟年鑑（商務發行），稱爲中國最新最完備之一部經濟史，但其保險一欄，仍無統計可查，誠屬憾事也。

附錄

上海中國保險公司團體保壽辦法

甲、短期團體保壽辦法

- 一、凡任何機關之人員，人數在五十人以上，年齡在十五歲至六十歲之間而身體康健者，皆可投保壽險。
- 二、是項團體保壽，以一年為期，滿期時可再行另訂繼續保辦法。除公司認為必要時外，無須檢驗投保人之體格。
- 三、各投保人之保費，按年以每百元保額計算，收取同一比例之保費，其數目以投保人之平均年齡計算之，大約每百元保額，每年應繳保費不上二元。
- 四、凡新進之人員，自服務之第二月起，即可加入團體保壽，但必須預先通知公司，並加付保費，方能生效。
- 五、凡被辭退職，自行辭職或退職休養之人員，自離職日起，其保險即停止效力，但公司可將其未罄之一部份保費退還。
- 六、投保人員中，如有因故暫時離職者，如不退保，則保險仍繼續有效。
- 七、各人員之保險額，每人自二百元起，至二千元為限。
- 八、是項團體保壽，須投保人員在任職時身故，方能賠款。
- 九、投保時須由投保機關填具投保請願書一份，及各投保人員之姓名，年歲，投保數額等項，各人員亦須填具個人投保請願書各一份，并由機關繳付保費後，保險即開始生效。
- 十、投保後由公司發給投保機關總保單壹紙，并發給各人員個人保壽證書各壹紙，為承保其壽險之憑證。
- 七、如有投保人員在任職時身故，由投保機關調查確實，報告公司，經核准後，即將投個人所保之金額，交由其投

保機關轉交其家屬或指定之受益人具領。是項賠款，可一次躉取或分期支取。

三、凡遇有投保人員進退時，投保機關須立即通知公司，以便登記。

乙、長期團體保壽辦法

(一)終身保險 (二)二十年儲蓄保險
(三)至六十歲滿期之儲蓄保險

一、凡任何機關之人員，年齡在十六歲至五十五歲之間，而身體康健者，皆可在上列保法內，共同選擇一項，投保壽險。

二、公司在未經承保以前，得派遣醫師驗檢投保人之體格。

三、各投保人員之保費，按每千元保額計算，照各投保人員之年齡收取之。

四、保費之繳付，分按年，按半年，及按季，三種，可以任擇，由公司按期向投保機關收取之，惟各人員全體，須採取同一繳法。

五、各人員之保額，可自五百元起至五千元為限。

六、投保時由各人員個人填具投保請願書，并由投保機關繳付第一期保費後，保險即開始生效。

七、各投保人員皆由公司發給保壽單一紙，為承保其壽險之憑證。

八、凡有新進人員，經投保機關通知公司，並繳付其第一期保費後，即可起保。

九、凡被辭退職，自行退職，或退職休養之人員，若其本人仍繼續繳付保費，則保險亦仍繼續有效。

十、凡投保人員離職時，如不欲繼續保險，而其保費已繳過三足年以上者，公司可將其保單之現金價值發還之，而將保單收回註銷，或改為將保額縮小之「繳清保險」。

十一、是項團體保壽，如保單在有效期內，不論投保人員在任職時或離職後身故，公司均履行賠款。

長期團體壽險保費表 GROUP INSURANCE RATES

Annual Premium per \$1,000-Non-Par.

年齡 Age	終身保壽 Whole Life	二十年 儲蓄保壽 20-Year Endowment	至六十歲滿期 之儲蓄保壽 Endowment at 60	年齡 Age
20	15.79	41.05	19.16	20
21	16.19	41.13	19.78	21
22	16.61	41.20	20.44	22
23	17.06	41.29	21.14	23
24	17.52	41.37	21.90	24
25	18.01	41.47	22.70	25
26	18.53	41.58	23.56	26
27	19.09	41.69	24.48	27
28	19.67	41.84	25.46	28
29	20.28	41.98	26.51	29
30	20.93	42.14	27.64	30
31	21.62	42.33	28.83	31
32	22.36	42.54	30.12	32
33	23.13	42.77	31.52	33
34	23.97	42.93	33.02	34
35	24.83	43.32	34.65	35
36	25.77	43.65	36.43	36
37	26.76	44.02	38.38	37
38	27.81	44.44	40.51	38
39	28.93	44.91	42.85	39
40	30.13	45.44	45.44	40
41	31.41	46.03	48.25	41
42	32.78	46.69	51.38	42
43	34.23	47.44	54.88	43
44	35.79	48.26	58.81	44
45	37.44	49.19	63.26	45
46	39.21	50.22	68.35	46
47	41.09	51.35	74.19	47
48	43.10	52.62	80.87	48
49	45.26	54.02	88.99	49
50	47.54	55.56	98.55	50
51	50.00	57.27	110.18	51
52	52.61	59.15	124.66	52
53	55.41	61.23	143.17	53
54	58.41	63.51	167.74	54
55	61.61	66.11	201.97	55

三、投保人員如在任職時身故，由投保機關調查確實，報告公司，經核准後，即將其個人所保之金額，交由投保機關轉交其家屬或指定之受益人具領。如在離職後身故，則由公司調查確實，並由其受益人提出相當之證明與擔保，經公司認為滿意後，方能付款，是項賠款可一次領取或分期支取。
 四、投保人員所指定之受益人，得由投保人隨時聲請更換，但須填具證書，交由公司登記後，方能生效。
 五、倘投保人員在職務上有更換時，投保機關須立即通知公司。

商務印書館同人壽保險(已廢)

甲、同人壽保險章程 十五年七月訂定

- 一 依照十五年四月二十五日股東會議決，在十四年度總盈餘內提出十萬元，為本公司創業三十年紀念，籌辦全公司同人公益之用，經總務處議決，定為代全公司同人壽險基金，
- 二 基金存本公司，以常年一分計息，
- 三 基金所得之利息，專為本公司代同人壽險費，及其他關於代保壽險用費之用，
- 四 同人壽險，由本公司委託人壽保險公司承保，
- 五 凡本公司總分支館局同人，在職期內，無論職員工友學徒店司男女老幼，一律由本公司代向人壽保險公司投保壽險，每人保額洋二百元，所有每年應付之保費，均由本公司照本章程第三條代為交付，同人不必自付保費，
- 六 本公司同人，如遇有在職身故者，由本公司備具正式通知書，敘明該本人身故情形，送交承保之人壽保險公司，俟該承保之人壽保險公司，將應付之壽險賠款交到本公司後，隨即轉交該家屬收領，
- 七 本公司同人退職後，無論自辭或被辭，所有本公司代保之壽險，即於退職之次日取銷，
- 八 基金利息，每屆年終結算一次，除代付保費等款外，如有餘存或不敷，均併入次年計算，
- 九 除本章程規定外，其餘均遵照本公司與承保之人壽保險公司所訂之合同辦理，
- 十 本章程如有增刪修改之處，由總務處議決之，
- 十一 本章程自民國十五年七月十五日實行，

乙、同人人壽保險章程施行細則十五年七月訂定

- 一 同人人壽保險，係由本公司委託人壽保險公司代保，每年應造全公司同人名冊一份，交與承保之人壽保險公司，此項名冊，用定式名冊紙由總務處人事股及三所各分支館局填齊交由總務處人事股彙總釘製成冊，並結算總人數若干，填註冊尾，送機要科加蓋公司圖章一式兩份，一交承保之人壽保險公司，一存總務處人事股備查，
- 二 新進同人之加入保壽，總務處編譯發行所及印刷所事務部份之新進同人，由總務處人事股填具「新進同人加入保壽通知書」通知承保之人壽保險公司，其印刷所工務部份之新進同人，應由印刷所人事部，填具「新進同人加入保壽報告單」送交總務處人事股，正式通知承保之人壽保險公司，
- 其在各分支館局者，應由各該館局填具「新進同人加入保壽報告單」寄由分莊科，送交總務處人事股，正式通知承保之人壽保險公司，
- 三 退職同人之取銷保壽，在總務處者，應由總務處人事股填具「退職同人取銷保壽通知書」通知承保之人壽保險公司，其在編譯印刷發行三所者，應由各該所填具「退職同人取銷保壽報告單」送交總務處人事股，正式通知承保之人壽保險公司，
- 其在各分支館局者，應由各該館局填具「退職同人取銷保壽報告單」寄由分莊科，送交總務處人事股，正式通知承保之人壽保險公司，
- 四 同人如遇有身故，其在總館者，應由總務處庶務股或三所填具「同人領取保險賠款報告單」送交總務處人事股，另填「同人人壽保險代領賠款通知書」送機要科加蓋原送與承保之人壽保險公司存記之印鑑圖章，送交承保之人壽保險公司代領賠款，

其在分支館局者，應由各該館局填具「同人領取壽險賠款報告單」，寄由分莊科，送交總務處人事股，依照前項辦理，

五 承保之人壽保險公司，將賠款交到後，應由總務處人事股掣給「代領壽險賠款收條」，一面即將該賠款送交原報告部份，轉交該同人家屬，取具收條，仍送總務處人事股，黏有該股所掣給承保之人壽保險公司之代領壽險賠款收條存根背面，

六 每年期滿，應由總務處人事股，查照本公司與承保之人壽保公司所訂之合同，結算中途加入保險及取銷保壽，應找付或退還保費若干及找付手續費若干，由本公司正式函致承保之人壽保險公司，

七 每次應付交承保之人壽保險公司保費若干，及每年期滿應找付保費及手續費若干，均由總務處人事股知照會計科支付，由本公司正式備函送去，取具收條，送會計科存查，

八 每年期滿時，承保之人壽保險公司，如有應退還之保費，即交出納科或出納分科掣給收條，照數收帳，

九 每屆年終，總務處人事股，應將壽險基金利息之收付存欠數目，及代領賠款數目，分別列表，報告總務處，

十 本細則如有未盡之處，由總務處人事股商承總務處辦理，

丙、附華安合羣保壽公司承保商務印書館同人團體壽險合同

立合同 華安合羣保壽有限公司(下文簡稱華安)
商務印書館有限公司(下文簡稱商務) 今因商務願代全體僱員(職員工友學徒店司一併在內)向華安投保壽險，茲特訂定後開條款，以資雙方切實遵守，

一 保款及領款人 華安今願承保本合同第三款所規定之僱員之壽險，每人保額大洋貳百元，如華安接到商務正式通知書，敘明僱員在本合同有效期內身故之確實情形，即將賠款洋貳百元付交商務，轉交身故僱員家屬收領，

商務於訂立合同後，應備正式公函，加蓋印鑑圖章，送存華安，以後領取賠款，概以此印鑑圖章為憑，

二 保費及合同效力

甲僱員無論男女老幼，及從事於何種工作，其保費規定一律全年每人洋貳元六角按照第三款甲項所開人數計算，保費總數若干，在正式合同簽訂之日，由商務繳付華安一次付清，由華安另出正式收條為憑，

乙本合同於民國十九年七月十五日下午四時起發生效力，至下年同月同日下午四時滿期，效力終了，在此期內，為本合同有效時期，

丙本合同有效期內，如有新進僱員加入保壽，因之商務添繳保費時，其數目亦以上開保費數目為標準，而按第三款（丙）項之辦法計算，不論新進之僱員，為男為女，年老年少，及從事於何種工作，

丁本合同有效期內，如有僱員告退或停歇，取銷保壽，因之華安退還保費時，其數目亦以上開數目為標準，而按第三款（丁）項之辦法計算，不論告退或停歇之僱員為男為女，年老年少，及從事於何種工作，

三 僱員人數

甲商務上海總館及各處分支館分局之男女僱員，（經理職員職工學徒店司等一概在內）無論本人同意與否，一概由商務負擔繳納保費，向華安保壽在簽訂此合同之日，計上海總館及各處分支館局共若干人，一律載入第四款所開名冊為憑，但各處分支館局在訂立合同以前進退人員，總館尚未接到報告者，俟報告到後，隨時通知華安，補加或取消保壽，一俟齊全，再按實在人數計算保費，由商務補付華安，或由華安退還與商務，

乙在本合同有效期內，中途新進之僱員，應由商務於僱用後隨時通知華安，即作為加入保壽，

丙告退或辭職之僱員，其壽險即於告退或辭職實行之時，同時自然取銷，由商務通知華安後，即作為取銷保壽，

丁本款乙丙兩項新進僱員之加入保壽，或辭退僱員之取銷保壽，統俟至本合同期滿之日結算，進退人數之加保日期，及所餘日期，如新進人數之加保日期總數，超過辭退人數之所餘日期總數，即按超出之數比例計算保費，由商務補付與華安，如辭退人數之所餘日期總數，超過新進人數之加保日期總數，即按超出之數比例計算保費，由華安退還與商務，

戊如新進僱員加入保壽，距本合同期滿之日祇餘半年，或不足半年者，又辭退僱員取銷保壽，其已保日期祇有半年，或不足半年者，均每人加手續費大洋一角，由商務於本合同期滿之日，付交華安，

己本款乙項新進僱員之加入保壽，其保費應自商務正式通知書中所列之進館之日起算，發生效力，又本款丙項辭退僱員之取銷保壽，其保費即算至商務正式通知書中所列實行退職之當日為止，

四名冊 商務須備正式名冊二份，載明全體僱員之姓名年歲性別，由商務與華安簽名蓋章其上，各執一份備考，收取保費，撥付賠款，即以此名冊為根據，惟各處分支館分局在訂立此合同以前，進退人員，由商務於接到報告時，隨時用公函通知華安辦理，在合同有效期內，如有新進僱員，按照本合同第三款（乙）項中途加入者，由商務用正式公函，將新進僱員姓名年歲性別，及僱用日期，通知華安，由華安用正式公函答覆，承認加入保壽，即以雙方所交換之正式公函為根據，如有告退或辭歇之僱員，取銷保壽，亦以同樣之手續辦理，

此名冊及所交換之公函，即作為本合同之一部，

五止付賠款 如（甲）僱員觸犯刑章身死（乙）不論何人，有掩飾欺偽情事，希圖冒領賠款，一經查出，華安即停止撥付賠款，惟將該僱員名下所付保費，按第三款（丁）項計算退還商務，如賠款已付出，則當由商務退還與華安六此合同以一年為期，期滿之後，重行起期照舊繼續，逐年進行，但無論何方，如無意再為繼續，或有意繼續而須酌

改條款，至遲須在距滿期兩月之前通知對方，或提議修改，

中華民國十九年七月十五日正式簽訂於上海

商務印書館同人壽保險（現行）

甲、同人壽保險暫行規則二十二年四月十五日公布

第一條 由本公司代同人約定人壽保險公司三家，備本公司同人投保壽險。

第二條 本公司在職同人，如係國難前舊同人，經正式訂定聘約或契約者，如係新進同人，或分支館分廠同人，正式進用已滿一年者，均得依本規則投保壽險，但以年齡在五十五歲以下為限。

第三條 本公司同人合於前條之資格，如願投保壽險者，應填具志願書，送交人事科。

第四條 同人投保壽險者，就本公司約定人壽保險公司三家中，任擇一家投保。投保後本公司除按本規則第八條任付半數保費外，所有保險契約之履行，完全為被保險人與保險公司間之關係，與本公司無涉。

第五條 一律投保終身壽險。

第六條 保額以本人月薪十個月之數目為標準，至多以四千元為限。但保額不足四百元者，得保至四百元，零數不足百元者，均湊足一百元。件工按假定工資計算。

第七條 保費由本公司與人壽保險公司商定後，另行公布之。

第八條 保費半數由本公司津貼，其餘半數由被保人自己認付。

第九條 前條本公司津貼之半數保費，由董事會就本公司章程第二十五條規定每年度結帳盈餘所提之乙種特別公積

項下撥充之。

被保人所認付保費之半數，由本公司先行墊付，在本人薪工內分兩個月扣清。嗣後每年續交保費時，均由本公司於墊付後，仍分兩個月扣還。

第十條 保險單每人一紙，交由各投保壽險本人收執。

第十一條 被保人如於三年後，願將保險單向承保壽險公司抵借現金時，須得本公司之同意。同意之標準，以左列為限。

(甲)本人結婚。

(乙)父母夫妻喪。

(丙)本人患病，連續請假滿兩個月以上，兩仍須繼續請假者。

第十二條 被保人退職時，所有退職後應續付之保費，應全數由被保人自行認付。其保險單亦完全由被保人自由處理，與本公司無涉。

第十三條 除本規則已有規定外，其餘悉依照各該承保壽險公司章程辦理。

第十四條 關於投保壽險之手續，由本公司別以細則或通告規定之。

第十五條 學生，學徒，女職工，及年齡在五十六歲以上之男職工，均不適用本規則。如遇有 故者，依照同人賻慰金暫行辦法辦理。

十六條 本規則由總管理處訂定施行，修改時亦同。

乙、通告

啓者，查同人人壽保險暫行規則第一條規定，由本公司代同人約定人壽保險公司三家，備本公司同人投保壽險。又第七條規定保費由本公司與人壽保險公司商定後另行公布之各等語。茲約定泰山保險公司，友邦保險公司，四海保險公司，三家，備本公司同人投保壽險。已與該三家簽訂合同，所有保費具載於合同第七條。用將合同全文公布於後。惟有一點應請同人特別注意者，本公司與保險公司另行交換憑信，約定凡同人合於同人人壽保險暫行規則第二條規定之資格者，務望於五月一日起，三個月內填具投保壽險志願書，交由人事科轉交保險公司，可享免驗體格之權利。惟志願書交到人事科後，尚有種種手續。茲特規定以七月二十五日爲限，倘過此期限投保者，保險公司仍須檢驗體格。其在分支館分廠同人，得於三個月期限外另加信件往返路程日期，但至多連規定之三個月，不得超過五個月。即人事科於九月二十五日以前收到遠地分館同人之投保壽險志願書，始可享免驗體格之權利。至於以後新進同人，正式進用滿一年後，欲投保壽險者，亦須於三個月內決定投保，否則保險公司即照章檢驗體格始允承保。統祈 注意，是爲至要。本公司與保險公司交換之憑信，一併錄附於後，特此通告。

總管理處謹啓二十二年四月二十八日

友邦
丙、本公司四月二十六日覆泰山保險公司函

四海

友邦

泰山保險公司台鑒，逕覆者，接廿四日 尊致敝公司王總經理函，內開關於尊處與敝公司所訂之同人人壽保險合同，

四海

茲有兩點對於貴公司方面無何出入，而於敝公司方面關係匪淺，應請酌予修改。一關於合同第一條，職工投保人壽保

險之規定，當然以貴館總管理處民國二十二年四月十五日所公布之五十五號通告同人壽保險暫行規則為根據。關於職工投保人壽保險，自本年五月一日起，至三個月內決定，倘以後半途願欲投保者，敝公司得照常檢驗體格之權利。至于以後貴館僱用之新職員，照尊處暫行規則規定一年後，得以投保，亦須於合符投保規定資格後三個月內決定，過期則須受體格之檢驗。凡在規定三個月內，未曾投保之職工，敝公司應有於公作時間內向彼解釋人壽險之權利。凡於規定三個月後投保之職工，須先受身體之檢驗。一經敝公司承保，而其投保志願書，係經貴館蓋章轉來者，即作加入以前投保之團體論。所有保費半數，亦由貴館擔負。所有上述三個月之期限，係適用於上海貴總館職工。至于各地貴分館分廠職工，應於三個月期限外，另加信件往返路程日期，但至多連規定之三個月，不得超過五個月。二關於合同第十一條，職工死亡後領款手續除遵照合同辦理外，如調查死亡原因，依敝公司保單規定條件不能享受賠償權利者，敝公司不給付保險金額。上述兩點，作為雙方所訂合同之附款等語。敝公司考慮之下，敬表同意。惟第一點內「凡在規定三個月內，未曾投保之職工，敝公司應有於公作時間內向彼解釋人壽險之權利」一節，應請貴公司改用書面為之，以免妨礙敝公司之工作。又敝公司尚有一點，應請貴公司允予昭辦者，此次雙方所訂之合同，另印單張，應由貴公司黏貼於每一保險單上，並於騎縫處如蓋圖章。如保險單上之條件，或其他章程與合同有抵觸之處，應依照合同規定辦理。此點與雙方議定條件，毫無出入，而將來可以免除爭執。敬祈查照為荷，專覆，祇頌公安。

上海商務印書館謹啓二十二年四月二十六日

丁、本公司與友邦、泰山保險公司訂立之合同
四海、

立合同商務印書館（下文簡稱甲方）
友邦、泰山保險公司（下文簡稱乙方）
四海、

今因乙方願爲甲方之職工承保壽險，經雙方同意，議定條件如左。

- 一 本合同所稱職工，指甲方現已聘僱及日後陸續聘僱之男性職工，具有甲方同人壽保險暫行規則所定資格，自願投保壽險，經甲方通知乙方者。
前項規定之職工，乙方均應承保，但四十九歲至五十五歲之職工，如超過全數百分之十時，其超過人數之保險費，由雙方協商，於合同第七條所定之標準數外，酌量增加。
- 二 本合同所稱壽險，指不分紅終身壽險。
- 三 職工投保壽險，得於乙方三家公司中，任擇一家投保。
- 四 職工投保壽險，無須受體格之檢驗。
- 五 保險金額，按各職工十個月薪水額定之，但不得超過四千元，其不滿四百元者，得保至四百元。
十個月薪水額有零數不足一百元者，湊足一百元。
- 六 保險單每人一張，由乙方製給甲方，轉交各職工收執。
- 七 保險費依左列標準計算之。

年 齡	保 險 金 額 每 千 元	年 齡	保 險 金 額 每 千 元
二十一歲	一八・〇五	二十二歲	一八・四一
二十三歲	一八・八〇	二十四歲	一九・二〇
二十五歲	一九・六三	二十六歲	二〇・〇七
二十七歲	二〇・五五	二十八歲	二一・〇四
二十九歲	二一・五七	三十歲	二二・一二
三十一歲	二二・七一	三十二歲	二三・三三
三十三歲	二三・九九	三十四歲	二四・六九
三十五歲	二五・四三	三十六歲	二六・二一
三十七歲	二七・〇四	三十八歲	二七・九三
三十九歲	二八・八七	四十歲	二九・八七
四十一歲	三〇・九三	四十二歲	三二・〇七
四十三歲	三三・二八	四十四歲	三四・五八
四十五歲	三五・九七	四十六歲	三七・四五
四十七歲	三九・〇四	四十八歲	四〇・七四

四十九歲	四二・五六	五十歲	四四・五一
五十一歲	四六・五九	五十二歲	四八・八三
五十三歲	五一・二二	五十四歲	五三・七八
五十五歲	五六・五二		

八 保險費半數由甲方津貼各職工，其餘半數由各職工自己認付，但本合同第一條第二項但書增加之保險費全數，由

甲方津貼。前項由各職工自己認付之保險費，由甲方先行撥墊，連同甲方津貼之數，一併給付乙方。

九 職工退職後，不論自行辭退或被甲方撤退，經甲方通知乙方後，其保險費全數由該職工自行給付，與甲方無涉，但乙方對於該職工之保險條件，不因退職而有所變更。

十 職工得於投保壽險日起三年後，將保險單向乙方抵借現金，但除已退職者外，乙方須得甲方書面認可，始得受抵

十一 職工死亡時，如在甲方任職期間者，經甲方通知後，乙方應立即將該職工之保險金額全數，一次給付其所指定

之受益人，如已退職者，乙方應給付保險金額之手續，依乙方所定章程辦理。

十二 甲方允於本合同簽訂後五年內，不代聘僱之職工，向別家保險公司投保壽險，乙方亦允於本合同簽訂後五年內，凡甲方所通知之職工投保壽險者，均照本合同規定承保。

十三 除本合同及甲方所訂同人壽保險暫行規則已有規定者外，均依照乙方章程辦理。

十四 本合同一式四紙，一紙由甲方收執，其餘三紙由乙方三家各執一紙為憑。

中華民國二十二年四月二十一日

立合同

商務印書館
泰山保險公司
友邦保險公司
四海保險公司
潘學安

見 議

書願志險壽保投人同館書印務商、戊

投保人性名	別號	服務部份
生 辰	年 月 日	日生接 歷計算現年 歲
籍 貫	住 址	已否結婚
薪 水 數 目	壽 險 保 額	商 務 科 印 書 館 批 註
受 益 人 姓 名	受 益 人 姓 名	商 務 科 印 書 館 批 註
受 益 人 住 址	受 益 人 職 業	受 益 人 之 關 係
(註)受益人得由投保人隨時通知變更		
投 保 人 如 已 保 有 其 他 人 壽 保 險 者 請 註 明 於 下	保 險 公 司 名 稱	保 險 金 額
		何 年 起 保
		保 單 號 數

本人投保壽險對於商務印書館所訂同人人壽保險暫行規則及商務印書館與保險公司所訂之合同均願遵守特立此志願書為證

保險公司 台照

中華民國 年 月 日 立於 地方

立志願書人 簽

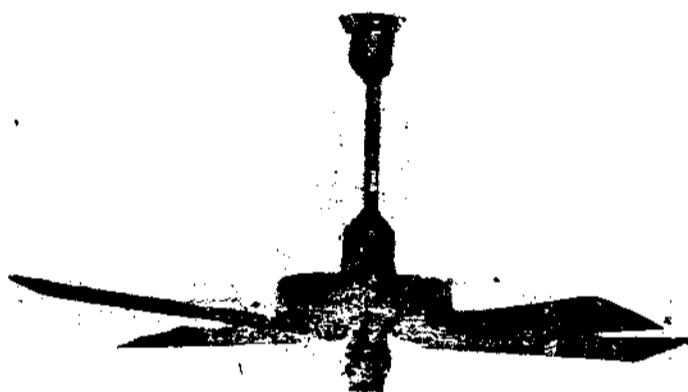
此志願書填就後先送交商務印書館人事科
經核准蓋章後再轉交保險公司收存

商務印書館
人事科蓋章處

商 · 工 · 獻 · 貢



● 如蒙賜顧 毋任歡迎 ●



A. C. 56" Four Blades Ceiling Fan
扇風吊流交翼四寸六十五



ALTERNATOR
機電發流交

華生電器製造廠創辦於民十五，已有悠久之歷史資本雄厚，出品精良，堪執電氣事業界之牛耳，經十餘年之研究與改進，以超等之物料，製造優良之電器，如電風扇，變壓器，發電機，電流表，電流限制表等等，莫不為電氣界開一紀元，為工商界放一曙光也。

廠造製器電生華海上

號六九六二九話電 里新日路京南 所務事
號一〇七二九話電 路嘴家周口虹 廠造製
號七四九二五話電
號五二二二用均外中報電線有無

商務印書館發行

重編 日用百科全書

▼ 日常生活之顧問 ▼ 基本智識之源泉

本書就原書正續兩編之材料，衡量最新需要，加以增減，澈底改編。全書計正文六百萬言，統計圖表千餘種，鑄版銅版及套色銅版插圖近千幅。一般材料之選擇，皆極謹嚴，書末並附四角號碼索引，檢查尤為便利。以充日常生活及社交生活之參考，或充基礎智識及趣味智識之辭典，或充時事資料及應用統計之備忘錄，均能予取予求，有左右逢源之樂。實兼有百科辭書及各種年鑑之長，而取攜之便，售價之廉，則遠過之。無論機關團體、商店、家庭、學校、圖書館，以及店員、學生、各界個人，為提高辦事效率，滿足求知慾，望起見，均不可不備本書一部，以資檢考。

一 目 總 書 本 一

- | | |
|-------------|------------|
| (1) 總類 | (16) 物產 |
| (2) 哲學及宗教 | (17) 工程 |
| (3) 社會學及統計學 | (18) 農業 |
| (4) 政治及行政 | (19) 家庭 |
| (5) 外交 | (20) 簿記 |
| (6) 經濟及商業 | (21) 會計及審計 |
| (7) 法律 | (22) 交通 |
| (8) 財政 | (23) 化學工藝 |
| (9) 軍事 | (24) 美術 |
| (10) 教育 | (25) 體育 |
| (11) 語文學 | (26) 音樂及娛樂 |
| (12) 算學 | (27) 文學 |
| (13) 曆象 | (28) 應用文件 |
| (14) 理化博物 | (29) 歷史 |
| (15) 醫藥衛生 | (30) 地理 |

六開本布面定價九元
精裝三厚冊

年齡與效率

何清儒

工概論

人事管理中一部主要的工作，即是職工的選擇。一箇機關裏的工作種類繁多，性質互異；而謀來事務的個人又資格不同，個性各別。什麼樣的人應作什麼樣的工作？什麼樣的工作需要什麼樣的人？成爲很重要的問題。這種問題得到答案，人與事方有適合的可能，然後方能達到發展個性，增進效率的最終目的。所以實施人事管理，不能不注重職工選擇的問題。

選擇職工主要的根據，即是資格的標準。某種工作需什麼樣的人？某種工作應取什麼資格的人？都應根據實際情形規定清楚，然後選取有所依據，不致結果高下不齊，待遇不公。所以求選取職工的合理化，資格標準的規定，是人事管理中一種基本工作（計一）。

資格是一箇概括的名辭。其中包含項目很多，如性別，籍貫，教育程度，特別才能，以往經歷，體格等等。年齡亦是這些項目之一。我們常見需用人才的規定年齡的限制，即是已認年齡對於工作效率有相當的關係。但是什麼年齡的人的效率最高，是值得研究的一箇問題，並且應案工作性質分別研究的，因爲在不同的工作上最有效率的年齡，恐亦不同。

普通的觀念，以爲青年人比老年人能勝任。工商機關，選用職工，常重看青年，而嫌憎

年老的人。這種趨向，對於中年老年的職業問題很有關係，影響社會的福利很大。這種觀念的根據，是以爲青年人學習新事比老年人快，並且應付新局勢的能力亦大。但是這種理論不是完全可靠的，因爲近來心理學已經證明四十五歲以上的人與廿歲以下的人，可以學習同樣的快。桑戴克總結他的成人學習研究說：「總起來說，四十五歲以下的人應該沒有太老不能學，限制自己學習新事情的」；「教授廿五歲至四十五歲的成人的教師，應該希望他們學習的速度合狀態與他們在十五至廿歲時學習相彷彿」（註二）。

II 方法

上面的理論雖然證明在學習上，青年人並不特別優強，但對於各工作最有效率的年齡，沒有指出。所以我們若要確定各種工作的最有效率的年齡，非分別研究不可。研究年齡與效率的關係，可分爲兩種主要的步驟：

一、選定代表效率的計量 效率是什麼？什麼事可以代表效率？效率是抽象的名辭，必需用客觀具體的情形來表示，方能計量高下。究竟什麼事可以代表效率，按照工作性質有不同的地方。但是概括而論，有二種重要的：

甲、工作成績 各種工作雖然性質不同，目的各異；但成績都有優劣高下之分。成績高優的自然效率大，成績下劣的，自然效率小。因爲所用的經濟時間相等而成績不同，所以效

率有大小之分。工作成績的計量，按照工作性質亦有差異，可分爲下列各類：（註二）

（一）出品量類 凡工作成績能以數目計算的如製造品的件數，重量，等，都可用量數表示成績。

（二）時間 數量很少的工作，或不便計數的工作，可以用時間作計量，卽是作同樣的工作，在所需用的時間上，有何差別。

（三）工資 按件給資的工作，如果一人在一箇期間內所作的工作不一律，不能合計量額，亦可用所得工資的多寡，代表成績的優劣。

（四）評判 假若一種工作不能用量額，時間，工資，來計量或是缺乏這類記錄時，祇可採取主管員司對於工作者的評判作爲成績的代表。這種計量非極慎重實行，很容易不可靠。

乙、服務期限 一個職工對於一個機關若求效率大，不但在成績上要高優，並且服務要持久。浮動不定的人，對於機關損失很多。卽能暫時成績好，亦不能認爲真有效率。所以服務期間愈長，對於機關的效率愈大。研究效率，必將服務期間作爲一種計量的標準。服務期間有兩種意義，所以計量亦有二種：

（一）實際服務期限 一種人能供職若干時期，可以根據實際情形計算出來。由各種

人平均服務期限的比較，即可指出何種人持久性大。

(二)離職與在職的比例 甲種人中，在一定期間內，離職的多在職的少；乙種人中，在同時期內，離職的少在職的多；當然乙種人的持久性比甲種大。這種持久性的差別，亦可作為效率的代表。

二、研究各年齡人在效率上的差別 有了代表效率的各種計量，如工作成績，及服務期限，然後求各種年齡的人在這些計量上的分佈，看看什麼年齡的人成績優美，服務期長的多，什麼年齡的人多是成績下劣不能持久的。有了這種結果，我們可以斷定什麼年齡在所研究的工作上，為最有效率。

III 實例

作者曾研究一個美國大商店美西公司中 (R.H.Macy S Co.) 一千六百餘售貨員年齡與效率的關係。這種研究祇限於售貨一種職務 別種工作未必有同樣的情形。給與雖不能認為普遍的，但所採的方法很可以代表本文的討論，並可供實際研究的參攷，所以簡單地敘述在下面：

本研究所採用的效率標準有三項：

(一)售賣成本 該公司每部有標準的售賣費成本計算，即本部售賣總額與該部支出

總額的比例。每售貨員亦按時計算個人的售賣成本，即個人售賣總額與所受薪資的比較。所以個人售賣成本可與部中標準售賣成本比較。高出平均的為高成本的，與平均相差不多的為中等成本的，比標準低的為低成本的。成本的高低，即為效率的一種代表。

(二) 評判 該公司由負責職員組織薪金評定委員會按期評判各職員的工作成績，以作增減薪資的根據。所以他們對售貨員品行的評判亦可作為效率的一種代表。

(三) 持久性 持久性的計量採用前面所舉兩種方法：一是實際服務期限；二是離職與在職的比例。

年齡與售賣成本 由第一表中可以看出年輕的售貨員售賣費比年長的少，但廿歲以下的不是這樣。售賣成本高的平均年齡是卅一，中等的廿九，低的廿八。換一種說法，售賣費高的有百分之三十一是四十以上的人，中等中祇有百分之廿四，低等中祇有百分之十六是同樣年齡的。反過來說，售賣費低的有百分之五十六是二十至三十歲的人，中等有百分之四十六，高級有百分之四十二是這樣年輕的。廿歲以下的人，在售賣費高的人中居多，前者有百分之五，後者有百分之二。

表一 年齡與售賣成本

年齡	售 高		賣 中		成 低		本 總計	
	%	人數	%	人數	%	人數	%	人數
17 至 19	5.0	9	4.6	23	2.5	4	4.3	36
20 至 24	32.4	59	28.7	143	34.0	54	30.5	256
25 至 29	10.0	18	8.1	90	22.0	35	17.0	143
30 至 34	13.7	25	11.3	56	15.1	24	12.5	105
35 至 39	7.1	13	12.8	64	9.4	15	11.0	92
40 至 44	10.4	19	10.7	53	8.8	14	10.3	86
45 至 49	6.6	12	7.4	37	4.4	7	6.7	56
50 以上	14.8	27	6.4	23	3.8	6	7.7	65
總計	100.0	182	100.0	498	100.0	159	100.0	339
中數		31		29.6		28.1		29.4

上面的結果不難解釋。售賣成本是售賣能力的一種量度的計量。銷售愈多，成本愈低。能大量銷售，需要精力，魄力，速度，及其他性格。四十以上的人在這些事上恐不甚充足。假若是這樣，一定是由於年長的人生理及心理的變化所致。太年輕的人，雖有精力，但不善運用能力，並不能專心致志。

但是考量一個售貨員的價值，售賣成本不是唯一的標準。決定一個售貨員可取與不可取，有許多別的事需要斷定。個人的人格，對顧客的態度，對主管員司及同人的態度，穩定性，忠心，外表，興趣，等等，都是好售貨員必具的資格。因為薪金評定委員會的評判是對於這些的總評，所以能代表售貨員的總值。

年齡與評判 由數目字看來(表二)，中年的人最容易得「優」的評判。「優」級中有百分之廿八是四十歲以上的人，「下」級百分之廿九是同年級的人。反面說來，百分之四十五廿至卅歲的人列入「優」級，同樣多的人亦在「下」級。但是「優」級售貨員有百分之廿五是三十至四十的人，而「下」級祇有百分之十九是同樣年齡的。男女若分別研究，大致情形相同。

表二 年齡與評判

年齡	優		中	
	人數	%	人數	%
17至19	3	1.9	92	40.92
20至24	40	25.5	172	31.4
25至29	31	19.8	98	17.9
30至34	20	12.7	69	12.6
35至39	19	12.1	61	11.1
40至44	27	17.2	53	9.7
45至49	8	5.1	32	5.8
50以上	9	5.7	41	7.5
總計	157	100.0	548	100.0
中數	30.4		29.0	

總計		下	
%	人數	%	人數
3.7	29	5.5	4
29.7	231	26.8	19
18.3	142	18.3	13
12.3	96	9.9	7
11.2	87	9.9	7
10.8	84	5.6	4
5.9	46	8.5	6
8.1	61	15.5	11
100.0	776	100.0	71
	29.5		29.8

這種情形很容易了解，因為太年輕合太年長的人，在人格上，不能像中平人那樣調合適當。輕年人往往缺乏責任心合意志，所以易於不謹慎；老年人因為一生所經的問題過多，容易發生性格上的缺欠，妨碍他們的工作。

年齡與持久性 還有斷定售貨員價值的一個標準，即是持久性。一個很有能幹的人，亦許很不穩定。不穩定對於機關的損失，或許比能力低弱還重大。所以在僱用的時候，必須注意持久性。為明瞭什麼年齡的人最持久，所以將各年齡的平均服務期限，及解職的量度分別研究。

由第三表可以看出售貨員年齡愈高，服務期間愈長。二十歲以下的平均服務期限是三月廿八日；二十至二十九歲的四個月十三日；三十至三十九的六個月十九日，四十至十九的一年七個月二日；五十以上的一年十個月十九日。兩性之間，似無分別，因為平均的期限，都是五六個月。

表三 年齡與服務期限

年齡	人數	平均	服務月	限期日
20以下	73		3	28
20至29	352		4	13
30至39	102		6	19
40至49	20	1	7	2
50以上	6	1	10	19
總計	253		5	16

另一研究方法，即將各年齡解職的人數與各年齡在職的人數比較。在第四表中我們看出三十歲以上的人比年長的人解職的量度大。例如其全體售貨員中有百分之五十九是三十歲以下的，但有百分之七十七這樣歲數的人解職。全體百分之四十一是三十歲以上的但解職的祇有百分之二十三。這好像表示人在三十歲的時候，方起始穩健，謀求固定的生活。

表四 全體售貨員與離職售貨員年齡之分佈

年齡	離職總數百分比	全體售貨員百分比
20以下	13.2	7.2
20至29	63.7	51.9
30至39	18.4	23.5
40至49	3.6	12.4
50以上	1.1	5.0
總計	100.0	100.0

我們已經看出二十歲以下四十歲以上的人售賣成本高。我們亦看出二十至三十歲合四十七歲以上的人在「優」級中占同等的成分，但是三十至四十歲的人在「優」級的特別多。從穩定性上說，三十歲以上的人服務期限長並且脫離量度亦小。因為在僱用上這三點——售賣成本，行為，持久性，都需考慮，我們必須根據這三項，求一結論。

折中的說來，中年在二十五至四十歲的人，可說是最適宜售貨員的職務。假若僱用那種年齡的人，就包括了售賣費低的，品行好的，持久性大的。或許很少數的二十五歲以下的人，可以因為成本低而僱用；並且有些四十以上的亦許可以因為維持人員的固定性而保留。我們亦不要忘記除了年齡以外，別的方面亦要考慮。但在相同情形之下，上面的建議是可實行的。有益的。

IV 結論

上面所舉的不過是一個例。就售貨的職務說，最有效率的年齡是二十五至四十。至於別種工作，情形是否相同，不能完全斷定。必須根據實際情形，採用本文前部所舉的方法，去分別研究，方能得到可靠的結果。對於管理售賣工作的，本文所舉例實的結果或有直接的供獻。對於負責別種工作的，本文所討論的原則合方法或有參攷的價值。

註一 何清儒幾種基本的人事工作 工商管理月刊第一卷第一期

註一 F.L. Thorndike: Adult Learning. PP. 177—178
 註二 何清儒 人事管理 三五至三六頁

● 標商貨國名著 ●

A. B. C.

名譯求徵

● 元十五百銀獎 ●

啓者 本廠民九創辦 發明
 新式內衣 以ABC爲商標
 開國產史新紀錄 十五年
 來備承國人歡迎 按「A B
 C」普通譯作「愛皮西」茲
 特徵求特別譯名 略備獎勵
 尙祈國人不吝賜教爲幸
 中國內衣公司 啓
 上海南京路

◀ 則規徵應 ▶

- (一) 無論何人 除本公司同人外 本埠 外埠均可參加
- (二) 應徵者祇須備本年份之本公司發票 或發售ABC出品之任何店號發票 將譯名及姓名住址寫在發票背面 並簽名蓋章 郵經本公司「選定譯名委員會」收
- (三) 每張發票限寫一個譯名 不蓋章者作爲不願得獎 不由郵寄者無效
- (四) 譯名須與ABC字音相同 或極近似 並以有意義及淺顯爲主 如附加說明更佳
- (五) 截止期限 八月十五日 以發信郵戳爲憑
- (六) 譯名經本公司「選定譯名委員會」慎重審定 其獎金分配如下
 - 第一名：：本公司禮券洋三十元
 - 第二名：：本公司禮券洋一十元
 - 第三名至第十名：：本公司禮券洋各五元
 - 第十一名至第五十名：：白條麻紗襯衫各一件
 (每件一元七角半 合計七十元)
- (七) 如有同樣譯名得獎一概以發信郵戳之先後爲憑 以決定先後名次
- (八) 發表日期 八月三十日 在申報及新聞報

工廠節省燃料法

潘文安

本篇係文安昔年赴日本大阪參觀工廠時，承大阪府立產業能率研究所所長見贈此項研究報告，因酌擴原意如左

燃燒之不合理

現今各國的學者，因為要脫離世界的不景氣，所以選取合理的手段，而倡導產業的合理化。然而返觀吾國的現狀，產業的合理化之事，尙未就緒；在各方面，固然有許多不明白之處；尤其是，在燃料的燃燒方面，更沒有絲毫的進步。

使燃料變成熱動力的智識，吾國雖然未必比外國遜色；但是，在實際方面，這種智識還沒有普及；所以有許多人，還不能應用。從工廠裏活動的勢力，發生熱動力之管理這種事情的，就是火夫；這種火夫，現在所受的待遇，和工廠的雜役相同；然而很重要的燃料，却是這種火夫所管理的。我國的如此現狀，却是不合理的事情。

在日本的產業能率研究所中，關於此點，曾為種種的調查研究，根據那種調查研究，可以知道：依着從前的燃燒方法，所使用的煤，大概有二成光景，消費于無用之地，若用數字表示，便可明白：日本在昭和三年度，大阪府的煤的消費量，大約有三百萬噸；它的二成，

大約有六十萬噸；它的價格，達到數百萬元之多。

實地指導之成績

日本大阪府立產業能率研究所，從昭和五年十一月起，首向日本全國，提創產業合理化的事業，開始指導節省燃料的方法；並且使職員分赴各工廠，切實指導；關於這種燃燒燃料的理論，須要使它實現；非但要智識普及，並且要不投金于設備，而努力着施行，節省燃料方法；這種事情，是該研究所能實際做到的。

自從該事業開始以來，已經有七十二工廠，受着指導；到了昭和六年四月之末，指導完畢的工廠，已經有三四處；此等工廠，並不特別費用于設備，而能使所用煤的分量，在一個月間，大約節省五百一二噸；對於從前所用的煤量，平均可節省一成七分。

現今把該指導工廠成績的大要表示如左：

工廠號數	煤的使用量 指導前 噸	(一個月) 指導後 噸	煤的 節省率	購入之價 噸	節省金額 (一個月)
			%	元	元
42	108 081	85 596	22.7	12.50	306.06
35	24 750	22 320	9.8	16.70	40.58
25	50 400	40.320	20.0	12.50	126.00
26	604.800	561 600	7.1	11.40	492.48
37	111 000	85.392	23.5	12.20	319.74
68	103 720	100 800	7.3	17.75	140.58
29	140 910	128 228	9.0	12.30	155.98
11	41 400	32 760	21.0	15.50	133.99
18	47 700	37 800	20.8	11.70	115.83
5	34 218	17.518	48.8	20.00	334.10
19	200 000	180 000	10.0	12.60	252.00
54	9 240			20.83	39.2.
61	炭種變更	8 360		18.33	465.50
44	175 000	140 000	20.0	13.30	889.59
41	452 025	3 9 701	16.0	12.30	281.25
27	125 000	102 500	18.0	12.50	581.25
21	150 000	127 500	15.0	12.50	
17	261 137	190 179	28.0	13.00	961.45
66	173 000	137 060	23.0	13.30	544.50
9	45 000	39 600	12.0	15.00	81.00
15	27.000	22 140	18.0	11.00	53.46
	13 500				56.25
20	炭種變更	6 800		14.17	
22	134 400	115.584	14.0	11.67	219.58
23	52 800	42.768	19.0	14.17	142.15
4	36.000	29 880	17.0	13.33	81.58
	25.000	22 500	10.0	13.33	33.33
	18.000	14 040	22.0	13.00	51.48

雖然有這樣的好成績；但是，如前所述，却不要設備和其他的費用；得着這種成績的緣故，就是把燃燒的理論，見諸實際的結果。

前邊的文字，只是誇說了節省的功績，却沒有發表節省的方法。若是世人全明白節省燃料的方法；那末，從今以後，必能使燃料的消費，成爲合理化。並且能利用這種機關，協力同心，一致努力着，解決燃料問題。

共通的缺點

今試就指導工廠的共通缺點，而記述改善結果的實例。

(一) 燃燒法是沒有錯誤嗎？

欲使煤成爲有效的燃燒，不是依着單純的技巧。是要理解燃燒的理論，把它在實際上應用，方才可得最大的功效。現在把不明白理論，完全錯誤的燃燒法，舉例如下：用下向通風組立式無烟汽罐，是應當投炭于上段火格子上的；現在有許多工廠的火夫，却投炭于下段，以致發出黑烟，而且浪費許多的煤。其餘，又有若干火夫，盲從本來的習慣，幾乎把燃燒的理論，完全不顧。現在再把指導的實例，舉一二個如左：

日本大阪府中，某紡績工廠，把「北尼斯」自動給炭機，裝在「朗加西亞」汽罐上，使它發生蒸氣，該工廠的火夫和技師，却因爲沒有計器類，以致給炭量和吹蒸氣量的加減，不能有

徹底的手段；並且不能調節，移動火格子的速度。後來，依着我們攜帶的計器類，把它調節好了；並且把其他的兩三種缺點，改良了；從前每月費煤二百噸，自從受着指導之後，每月只費煤一百八十噸；所節省的金額，每一個月，有二百五十二元。這種所節省的金錢；可作火夫三人的工資（依據工廠的報告）。又有某工廠，用名爲「比爾代應格」的煖房汽罐；這種汽罐，是有上下兩段格的子；本來應當投炭于上段，該廠的火夫，却投炭于下段。這非但該廠如此，並且在大阪市田，這種實例很多；他們所以如此，實是因爲，全不明白燃燒理論的緣故。這種「比爾地應格」，每一個月，使用四一，四噸的煤；該工廠依着指導的結果，每一個月，煤的消費量，只有三二，八噸；所節省的金錢，每月有一三三，九二元，這種事情，是依據該工廠的報告。這樣的實例，固然是很多的；總而言之，離了理論，而施行燃燒，必然要浪費若干金錢。

（二）煤的選擇，是沒有錯誤嗎？

有許多工廠，對於選煤的方法，沒有精密的研究；以致誤用劣煤，枉費金錢。現在的各工廠，主要的選煤標準，只注重煤的購入價格；至于該煤的性質，和形狀，是否和自己工廠的燃燒裝置，十分合宜，却有多數的工廠，並不加以考慮。不單是日本的大阪如此，並且這是日本全國通弊，只使用價值便宜的煤，却是未必能得利益的。照着實在的情形，研究起來

，反而是使用價值較貴的煤可以獲利。

現在把實地指導的實例，舉出兩三個如下：日本的大阪市中，某製藥工廠，起先是在「可爾尼西尤」汽罐中，使用筑豐產的瀝青煤；這種煤的價值，每噸是十四元二角；後來，把使用蒸氣的狀態，或是通風量等，考慮測定，方才知道：使用這種煤，不合經濟的原理；於是改用比此煤的價值，貴四元五角「每噸十八元七角」的無烟煤；用了無烟煤之後；詳加測定，便可知道：使用的數量減半，燃料費，有二九%；大概每一個月，可節省五六，二五元。又大阪府中，某製作電池工廠把瀝青煤粉，用在「耶加西亞」汽罐裏；因為蒸氣發生量不足，以致在作業方面，屢次發生障礙；本來，「耶加西亞」，「可爾，尤修」等，是英國很發達的汽罐；焚燒煤粉，却是不合宜的；必須焚燒能自在加減空氣的塊煤，方才可得效果；該廠明白了這種道理之後便改用價值較高的塊煤，從前每月要用煤一〇八噸；現在所用的煤，不滿八三，六噸；所發生的蒸氣量，已經十分充足；每月所節省的金額，三〇六，〇六元（根據該工廠的報告）。又，某工廠的煖房中，使用德國製的汽罐一，名爲「司托來培爾」，所燒的煤，是每噸價值二〇，八〇元的文山煤；這種煤，所發生的煤烟很多使附近的隣居，很受着痛苦；這種汽罐，在德國是使用少烟的褐煤的；若無那種褐煤，也當使用性質和褐煤相似的特種煉煤（每噸價值一八，三〇元）這種煉煤，幾乎沒有煤烟發散；所節省的燃料費，每

月有一九%。

看了上邊所說的實例，可見研究煤的性質，比講求煤的價格，更加重要；依着某種情形，用適宜的方法，把質相異的煤，做成混合的煤，却能得到着很大的效果；使用混合的煤，而得着利益的實例如下：日本名為內司的郵船支店，攷慮原煤的熱量，灰分，粘結性及膨脹性等，算定它的價格，混合種種的煤，造成四種的標準煤，供給汽船使用；這種配合標準煤，比較別的不論那種單純的煤，功效全好。總而言之，所選取的燃料的性質，必須適合燃燒裝置；若能如此，便可節省燃料。

(三) 供給煤的分量是適宜嗎？

依着汽罐的種類，和工程的狀態，它的火格子，每一平方適當中間，每一小時，所燃燒煤的分量，雖然有多少之差；但是，照着大概的情形却也可以算的。

蒸氣的發生量，不足的原因，是有兩種主要的原因如下：一，該氣罐的燃燒室太大；二，烟突太大；因為此等原因，以致燃燒不能完全，多用燃料，而少生蒸氣，所以辦工廠的人，須要知道所使用的汽罐，發生蒸氣的能力，而使用適宜的燃料；並且所用燃料的分量，也要適宜此等事情，是很重要的。有若干人，以為燒煤的時候可以發生許多的蒸氣；其實這種見解，是錯誤的。現在把指導工廠的實例，舉出如下：日本的大阪府中，有某工廠，有兩個在

接連的「可爾尼修」汽罐，却只使用一個；一日十一小時間，每火床面積一平方邁當，投入二二人甎之多的煤；這種枉燒多量的煤，是不合理的。後來，該工廠把烟道的溫度，一平方邁當的投煤量，使用蒸氣的狀態等，詳加考慮測定，決計併用二罐，于是每日燃燒二罐，所消費的煤，是一八〇〇甎；比較只用一個汽罐的時候，節省了四五〇甎；就是減少了二〇%；每年所節省的金額，在二千元以上。

其他，又有許多工廠，在火床上，堆積厚有二十漚，到二十五漚的煤，把它燃燒，在事實上，火層之厚，有十二漚；每燃燒一次，空氣中的養氣，幾乎完全消盡；現在堆積的煤，在十二漚以上；那十二漚以上的煤，因為沒有空氣以致燃燒不完全，而揮發的成分，變成煤烟，從烟突逃去；有若干人，以為此等智識；是已經普及于日本人的了；然而在事實上却是相反；在日本國中，却有大部分的工廠，把煤層堆得很厚，而造成許多的煤烟。

（四）通風量是適宜嗎？

每燒煤一甎，在實際上，須要有若干空氣才好呢？這種事情，雖然是依着煤的種類，而有差異，但是，在理論上，對於普通的煤，每燒煤一甎，需要空氣十二甎（即約十立方邁當）在實際上，若欲燃燒很好，却須要十五立方邁當，到二十立方邁當的空氣，現在有許多工廠，所使用的空氣，却有二十五立方邁當，到三十立方邁當。這種過剩的空氣，只有使汽罐冷

却的作用，却沒有何等的利益。依着煤的燃燒量，而用適宜的方法，調節空氣的分量，在節省燃料方面，却是最重要的事情。尤其是，從磚縫中，侵入爐內的空氣，非但不助燃燒，並且要使爐內冷卻；對於這種空氣，也須和過剩空氣相同，不可不特別注意。

就實例說來，曾經調查大阪市中的某橡皮工廠，它的實在情形如下：本來燃燒氣體中的碳酸氣，平均是六%，過剩空氣是二%。到了後來，依着通風調節器，加減調節風量，不論何時，碳酸氣會有一〇%以上；所以過剩空氣的分量，總在九〇%以下；所節省的燃料，有七二%；每一個月，節省金錢四百九十二元（根據工廠的報告）。

這樣的事情，是火夫也能知道的；但是，在事實上，能注意的人却是很少。現在許多工廠中的火夫，對於裝在汽罐上的通風調節器，全不利用它，加減通風量，以致損失很多。此等事情，非但是火夫的過失，並且是廠主應當負擔的責任。

有許多工廠，不善裝置汽灌上的通風調節器，以致不容易運動，火夫便不去利用它。所以工廠的技師，須要把該通風調節器，裝置在汽灌的前面，以便欲調節通風量的時候，只要用一隻手，就能很容易的使它運動。

（五）測定計器類是沒有嗎？

在汽船上，因為有了種種的計器類，所以在航行太平洋中的時候，雖然不看見海島，也

能知道方向，位置，速度等，而向前進行，安然達到目的地。又在發電所中，也是依着種種的計器，而確知發電的狀況。普通的汽罐室中，在保安方面，只有壓力計和水準計；至于增進燃燒能率的計器類，却是許多工廠全沒有的。此等工廠，只是依着從前的習慣和經驗，毫不研究作業的理由。現在一切的事情，是到了合理化的時代了。只看火的顏色，而用不正確的方法。推定燃燒狀況的時代，是已經過去的了。依着炭酸氣計而知燃燒的狀態；依着「酸化炭素計，而知立氣不足；依着「獨拉福托梅太」，而察知通風的狀況，燃燒的狀況等，在燃燒的合理上，和燃料的節省上，全是必要的計器類。

其他像蒸氣量測定器，高溫度計，風量計等，固然也是必要，的又若有水量計，便可把所使用的水量和煤，互相對比，而知道火夫的勤怠，和成績的良否。

日本的大阪市中，某製鋼廠，只設置炭酸氣記錄計；從前發生的炭酸氣，在烟氣中，不到七%；因為裝置了這種計器之後，火夫不斷的觀看該器的記錄，藉以察知燃燒法，給煤量等；到了近來，炭酸氣的分量，已經從八%，升到一二%；每日所用的燃料，比從前減少了二成；並且該廠的火夫，又因此改良了燃燒法，使炭酸氣的含有率，從十二%，升到十四%。（根據工廠的報告）

只備一個計器，已經得着右邊所說的效果；可見計器類的功效，是很大的了。世上有許

多工廠中的辦事人，全不知道計器類的効力；以致每年枉用許多的煤，實在是和經濟的原理，不能相合的。須知現在的時候，早已不是只靠着目力和腕力的記憶，而作業的時代了。

(六)火夫應當受怎樣的待遇呢？

在一般工廠中間，火夫所受的待遇，不是和普通的職工一樣的吗？所做的事情，幾乎是和雜役相同的。照着從前的習慣，有許多人，以為不論是誰，全能在汽罐傍邊燒火，並不要特別的技能；其實這種見解，却是錯誤的。

從勞力之點說來，火夫的勞動，比較別種勞動，更加費力；這種勞動，乃是最要勢力的勞動；這種言語，乃是研究勞動生理的大家所說的。

在現今的時代，工廠中的火夫若無關於燃燒的智識，和熟練的技術，便不能盡自己的職務，擔負完全的責任。所以工廠中的火夫，必須有相當的教育和訓練。

就被本所指導的工廠看來，也可看見有許多工廠，在寫賬的時候，固然明記着，每年費煤幾千噸，價值幾萬元；但是，關於工廠中使用燃料的狀態和結果，却完全任之火夫，並無何等記錄和統制。

用着毫無教養和經驗的火夫，負擔這種很大的責任，從燃料經濟，和工場經濟上看來，確是很重大的問題。

因為要補充此等缺點，所以大阪產業能率研究所裏，已經開過兩回養成火夫的訓練班。聽說很有成效。

科學管理法釋疑

袁慶炎

一、引言

歐戰後，科學管理法曾風靡一世；各國咸視此為改造實業，增加生產，以造福社會之唯一良法，競相採用，欲藉此以謀恢復戰前繁榮，頗著成效。迺者，情勢一變，自一九二九年世界經濟恐慌爆發以來，日益深刻化；舉世皇皇，莫知所措。雖絞盡腦汁，力謀挽救，終無結果。世人於驚慌恐怖之餘，不加思索，因生產過剩，失業人數加多，而遽歸罪於科學管理者，頗不乏人。實則世界經濟恐慌之最大原因，在於資本主義經濟組織之矛盾，與國際上各自為謀之政治暗鬥，而科學管理不與焉。不然，何以蘇俄採用此種方法，力行計劃經濟，獨能成功！吾知咒咀科學管理者一念及此，當亦無以自解。由此可知科學管理固自有其價值存在，不因世人之譏譽，而有所損益。事實上，東西各先進國之實業家，仍舊積極採用此種管理法，以謀技術上之進步，成本之減低，并不因有人反對，而改變態度；不過現在早已入於實行時期，提倡科學管理之口號，反較沉寂，不若前此之高唱入雲耳。

以上係就科學管理法在世界上之情勢而言，至我國情形，則殊足令人失望！夷考科學管理之傳至我國，始於民國五年穆藕初先生所逡釋之學理管理法，直至十九年夏經前工商部長

孔祥熙商務印書館總經理王雲五以及壽毅成曹雲祥諸先生之提倡，始創中國工商管理協會，從事於科學管理之宣傳與推行。無如國內工商業家，扭於舊習，多不願實施。雖不幸吾人無正確統計，恐已着手實行者，一定不多；其已著成效者，必寥寥無幾。推其原因，不外下列數端：（一）有認科學管理爲紙上空談，難收實效，不願採行者；（二）有因實施步驟錯誤，發生阻礙，半途中輟者；（三）有認科學管理爲資本家搾取勞工手段之一，徒使失業人數增加，而倡反對者；（四）有認科學管理爲陳腐過時，以爲不應再事提倡者；於是科學管理之聲，愈趨沉寂，不復能引起國人之注重矣。吾人始終認科學管理爲減低成本，增加效率，以振興我國實業之最有效最根本之方法，敢不敬獻所知，藉祛國人之惑乎！

二、科學管理與我國實業

科學管理之內容，包括甚廣，其運用範圍，亦逐漸擴大，原來只側重於工廠管理者，今則商業上、農業上、官廳內、家庭內以及事務所中，無不採用；并已擴張至於各企業主體間之聯絡，嚴定產銷各項協定，謀供求之適合，以控制市場。凡經實施此種制度者，無不成效卓著；尤爲我國實業界目前自救之唯一良法，而國人猶多懷疑，實深可惜！今特申述數端，以明其重要。科學管理注重組織；而我國辦實業者素不講究組織，僅恃一二主持人經營擘畫，與西洋所謂姆指統制法（Rule of thumb method）相同，不但職責不分明，容易發生獨裁推諉

等毛病，且有人亡政衰之弊，此應急起改革者一也；科學管理注重科學；而我國實業家多憑經驗與直覺行事，舉凡土壤、原料、商品等之分析，用具、機器、物料，及職工等之選擇，栽培、包裝、運銷等之方法，皆不能應用科學，加以改善，實為我國實業不能發展之一大原因，此應急起改革者二也；科學管理注重研究，而我國實業家，多墨守成法，固步自封。自已固不去研究、即人家已經研究者，亦不願應用，以致生產技術落後。據萬國紡織聯合會總幹事比爾司博士 (Dr. Arno S. Pearse) 一九二九年之告報：紡紗方面，華廠生產率，較在華日廠低百分之三十至四十，織布方面尚不止此數；因而製造成本之相差，亦與此相上下，何能與人競爭？紡織為我國最進步之工業，尚屬如此，其他更可想見，此應急起改革者三也；科學管理注意減除浪費；而我國實業界視此為小節，且無確實預算，時間物料，不知浪費幾許；尤以工業上各項副產物，多不知利用，暴殄天物，殊屬可惜！此應急起改革者四也；科學管注重人事；而我國實業尚不脫援引親故之陋習，職工之進退升遷全視主持者之感情為轉移，而無一定標準，以致工作人員，皆不安於其位，遇事敷衍，不肯盡心研究，以圖事業上之發展，此應急起改革者五也；科學管理現注重標準化，而我國實業界對此，素無嚴格規定，農產品多不分級，採買物料者又不照標準嚴加選擇，因是原料、用品、機器等均無標準，自然不能規定工作標準，以製造適合標準之出品，此應急起改革者六也；以上僅就犖犖大者而

言，已足以表明我國實業界自身病症之所在，與其應服藥劑，何以尙躊躇不決，豈欲坐以待斃乎？或謂列強因採用科管理提倡效率之結果，已飽嘗生產過剩及勞工失業之痛苦，無法挽救，殷鑑不遠，我國何必步其後塵，而陷入此故轍中？此種指摘，是否得當，姑置不問；即令科學管理確有此弊，而我國生產落後，每年入超約六萬萬元，求足之不暇，何必憂及過剩與因過剩而增加失業，取因噎廢食之自殺政策，而以此反對科學管理？

三、科學管理與其實施步驟

或謂予曰：「科學管理之重要，國人多已道及，予不重提，人亦深知；惟我國工人，目不識丁，見識淺陋，性復固執，動輒發生工潮，即欲實施，亦難收效。」此係中肯之談，確具相當理由，爲提倡科學管理者所應注意者也。然科學管理，并不如其字面所表示之深遠，吾以爲只要實業主辦人有忠實信仰，與實施決心及計劃，能以誠懇態度，對職工剴切說明此新制度之目的，與勞資雙方之利益；并保障不因此開除工人，改造其心理，使能理解自覺，安心做事。然後照預定計劃，以慎重態度，堅忍精神，逐漸實施。不求急功，不求速效，自能達最後目的。

蓋科學管理中，固有非嚴格應用科學原理與方法不能實行者——如時間研究、工程管理、效率工資制等——；但亦有比較容易，只須當事者遇事留心研究，運用常識，即能做到者

。王雲五先生有言：「科學管理極簡單，即中國人老生常談，要打算盤。」鄙意須稍補充，改爲：「要放大眼光打算盤。」猶憶三年前參觀章華呢絨廠時，據該廠技師言：「國產原毛，本不及來路貨好；加以畜牧者摻假，內有5%坭土，故有時反不若外貨合算。」聞其他棉、米、麥、豆等，均有此弊，只想用欺騙手段以牟利，而不知以主費百斤之運費，完百斤之厘稅，只能得數十斤淨毛，尚須揀選洗清，始能應用。買主受此種種損失，只好照顧外貨，結局，仍是農民自己喫苦。最近吾參觀一小規模之印刷廠，至紙板間，見一專司烘焙紙板之工人，時時啓視，其狀甚忙，因問其何以如此？據云：「如不時加啓視，烘焙過時，則內中鉛字，全被鎔化，須損失一元左右，且恐不能即鑄鉛板，以供印刷上之用，致工作發生故障。」又問：「然則如此可免損失乎？」則曰：「平均每月尚須鎔毀十次之譜。」吾聞爲驚異，因謂：「既須損失如此之多，何不改用自來火；或仍用煤，而另裝一火表？規定熱度與應烘時間，按時更換，不獨可免損失；在烘焙時間內，此工人亦可另做他工，以減少浪費，而增加效率。」廠主聞言，亦深以爲然。以上兩實例，皆因當事人眼光太淺，如有人指導，則易達科學管理之目的。故吾以爲科學管理之實施步驟，應先從廠主之心理建設入手，而後通盤籌劃，規定應興應革之事項，與其執执行程序及所需經費，更進而訓練工人。實施時，可擇各種輕而易舉，且與他部不相牽連者，先行着手。成功後，所謂事實勝雄辯，他部職工，見此改革

於各方均有利益，自然心悅誠服，推行時不至發生阻碍。至於有連帶關係各部，則須按照順序進行，切不可求速效！如欲規定標準工作數，實施效率工資制，則必先從工作條件標準化、動作究研、時間研究等做起，否則，必發生「非徒無益，而又害之」之結果。深望我國實業家，勿過於看得容易，隨便嘗試，同時，亦勿過於看得困難，畏而不採用，商務印書館與康元製罐廠已成功於前，毋庸再事疑慮也。

四、科學管理與經營

世人有見實行科學管理之公司，營業失敗，遂謂科學管理無效力，而加指責者；此種錯誤，係不知管理與經營之區別，不得不加以辨正。所謂經營，即受有統一的意志指揮，以增進能率為目標之生產單位；至於管理，乃實行此統一意志所決定之事項時，所必要之組織技術以及手續上之系統。換言之，即前者為實施後者之先決問題，計畫日後管理上所必要之目的，決定統制管理之廣汎政策，管理不過將此運用已耳。例如有某民營鐵路公司，認為其運輸狀態，有改善之必要時，其改善政策，或將幹線改成寬軌，抑添資延長路線？又如製造業，對廠內工會，應否承認，抑採用工廠委員會制？又如欲推廣出品銷路，應廢止代理店制度，新設支店，抑另派巡迴推銷員？凡此種種，咸屬經營上之問題，不在管理範圍內，必經事業當局者有所決定，然後進而選擇何項人材，何種組織，何種方法，以實行此經營政策。因此

可知管理上能利用科學方法之範圍較廣；經營則受社會上、政略上、或道義上之制限，其能利用科學原理之範圍較狹。科學固無失敗，然科學之未必即良好之經營家，蓋經營兩字之概念中，含有非科學的因子在內也。經營常有失敗，即實行科學管理之經營，亦有失敗，然不能因經營失敗，遽歸罪於科學管理。無論管理如何得法，效率如何增加，有時仍不免因營業政策錯誤，發生損失。故欲批評科學管理，不能以營業上損益之多寡為尺度，必先闡明經營與管理之區別，檢查其失敗原因，究竟出於管理自身，抑係政策上之錯誤，始能判斷。關於此點，無可據之統計，及能供參考之文獻，唯美國桑蒲生(C. B. Thompson)曾調查百十一家工廠實施科學管理之成績，謂其內有三十四家失敗但，其所謂失敗，并非企業生有損失，不過言科學管理未成功，又復採用舊式方法，當然不能以此為攻擊科學管理之資料。況其所舉不成功之原因，或係聘任無能力之效率技師，或係未緩和舊有職長之反對態度，或係缺乏資金，不足以促進新管理法之成功，幾皆屬於政策上之原因，非科學管理之無效力也。

五、科學管理與效率

增加效率，為科學管理目的之一，如不先將效率真意說明，必易引起誤會，以科學管理為資家榨取手段之一，而加反對。查效率可大別為二種：即絕對效率，與相對效率是也。絕對效率，乃謂所得結果，超過支出；其效率量，即以兩者之單純百分比率表示之。然實業

上，有許多原因價值與結果價值不便比較者；（如精力消耗量與工作成績之比）即勉強比較，以表示效率，亦必經過估價手續，計算出品成本與其價格，不但有迂遠之嫌，而估價又受與勞動效率無直接關係之市價所影響，不能得精確比較；尤以效率報酬，必待估價後始能支付工資，更屬不便。故絕對效率，雖係效率之真正意義，而實業上普通所稱效率，決非指此，乃言相對效率，即工作結果，與一定標準之百分比也。如以時間表示效率，即一定工作所費時間（結果）與標準時間之百分比；如以工作成績表示效率，即一定時間內所成就之工作量（結果）與同一時間內所應該成就之工作量（標準）之百分比。科學管理之所以採用標準化原理，實行時間研究，動作研究，即欲確定效率標準，於不變之基礎上，而謀維持增進之道。

增進效率有兩種方法：一曰增加勞動生產力（Productivity）；一曰增加勞動密度（Intensity）；兩者對容混同，影響所及，關係甚大，非嚴格區別不可。

科學管理之增加效率，完全在謀勞動生產力之加多，其正當方法：第一在經營要素之標準化；第二在組織上例外原理（Exception Principle）之運用；第三在動作之合理化，決非用高壓手段，無限制增加勞動密度。如劃一原料、機器及用具，預定工程計劃等，其目標均在求工作之容易，此不僅不加重勞動密度；且能減輕，而增進其效力。試就紡紗業言，採用機器以來，勞動效率約增高二千倍，若謂此成績全係由加重勞動密度而來，則可憐之勞工，當早

已死滅無餘，更有何對象以供吾人今日之爭辯？

而且科學管理之增加效率，常有限制；若從改良生產技術及其環境方面着手，謀生產力之增加，以提高效率，固受經濟上收穫漸減法則（Law of diminishing return）之支配，到一定界限後，必得不償失，正如商船最大速度之不合算；若加重勞働密度，以提高效率，生理上亦有一定限度，如工作太緊張，工人過於疲勞，必得相反結果，吾知賢明之實業家，必不採此愚蠢手段，又何須反對者之喋喋也。

六、科學管理與統制經濟

國人通病，在於厭故喜新，不實事求是；每遇外國有一新制度出現，不問其是否適合國情，實施步驟若何，即大事宣傳，速行效顰，一至另有新說發見，復急廢棄前者，而採新說，往復循環，徒供新制度之試驗，終不能收其效益，以致國家仍少進步，良足慨也！年來統制經濟之說盛行，一唱百和，國人認此為振興實業救濟恐慌之唯一良策，以向日接受科學管理之熱忱，接受此新說，而視前者為陳腐過時者，頗不乏人；因是，關於此兩者之關係，亦不能不稍微說明。

科學管理，側重各個產業之生產技術，在應用科學方法，發現管理經營上之種種法則，以求勞資雙方之合作，得收增加生產，減低成本之效。統制經濟側重於產業全體之組織，謀

生產消費之均衡。在自由主義下，各國產業界已入無政府狀態，資本家唯利是求，任意擴張生產，以致供過于求變成恐慌之一大原因；他方面，自蘇俄五年計劃成功後，影響所及，各國咸思倣效，以救當前之恐慌。於是各國，在政治上，既多重返於獨裁主義，在經濟上，亦多趨於自給自足之經濟國家主義。即各國經濟政策，皆以其國民之衣食住行等生活為中心，在一定計劃之下，用政府權力，徐謀國內經濟之整理統制，以求達到自給自足之目的。此兩者之性質雖有不同，而其終極目的，均在謀產業之調整發達，以造福國家。我國受帝國主義者有計劃之侵略，吾人亦深信應集中力量，實行統制經濟，以謀防禦，而圖自存。但欲實行統制經濟，決非一蹴可就，設一機關，即能着手實行，漸見效果。必各個企業之內部組織已臻完善，生產技術已行發達，有各項統計，各項標準，并有同業公會，各業能自行控制內部之生產事業；然後中央統制機關，能根據各項統計材料，以為權衡輕重調劑盈虛之標準，而樹一以滿足全國人民之需要為目標之整個經濟計劃，以管理全國生產、交易、分配及消費。此中央機關，必與各級企業，取切實聯絡，庶能指揮如意，收指臂之助，而得事半功倍之效。

我國現雖設有一經濟委員會，以為統制機關；但因政治不統一，動輒受牽制，加以幅員遼闊，百廢待舉，欲專責成該會辦理，勢必不易。例如經濟委員會所設之棉業統制委員會，

即因我國棉業本身不科學化，又無健全同業公會，連各項統計資料，亦須該會自行調查，自然迂緩，難于收效；而且實行統制經濟之各項手段，我國因受國際壓迫，多不能自由運用，更非各業自行努力，應用科學方法，謀管理上之改善，技術上之進步，在政府統制保護之下，力圖自救，以打破經濟國難不可。

飛虎牌油漆

品質高尚
社會風行

上海振華油漆公司製造
總發行所北蘇州路四七八至八〇號



譯 述

科學的熟練傳授法

日本國松豐著
虛 衷 譯

一 傳授熟練與減輕成本之關係

時間研究，在求有最大效果之工作方法，分析其要素，而研究之，實爲傳授熟練之準備工作。第一流工人之熟練技能，由是轉入經營者之手；經營者更將所得之熟練技能，用指導票，動作模型，及輪轉照片等教授工具，以傳授與不熟練之工人。此移轉作用，稱爲熟練之傳授，(Transfer of Skill)。

熟練工人之工資，大抵較不熟練工人高，如有簡便方法，傳授熟練技能，使不熟練工人之生產力，能漸次與熟練工接近，其結果，自能減輕成本要素中之勞動費。

欲減輕勞動費，用壓迫或獎勵等手段，亦能達到目的。舊式管理者，多喜用此。然僅能收一時效果，不可持久，久之，反足減少工人作工能力。泰氏提倡科學管理之標準中，有一「高價工資，與低廉勞動成本」一語，其真意固不在壓迫，亦非專恃獎勵，實欲研究傳授方法

，以增加不熟練工人之生產力耳！

此種方法，不僅關係勞動成本，分析基本動作而研究時，必能發見工作方法，及其他條件中所含之缺點，而改良之。如原料之標準化，機器之整理，工具之硬度與形式，刨磨之方法，工作台與工人身長之關係，光線及衛生狀態之改良等，凡此種種，無一不受其賜。由此更能發見有效之工作法，以減少浪費，增加產量，製造間接費，亦隨之減少。

熟練傳授之意義，與減輕成本之關係，已略述如上，更進而述其達成方法如次。

二 動作研究

時間研究，不外剖解工作上各基本動作之要素，以測量其時間。故時間研究，應稱爲「動作時間研究」。動作研究之主要目的，既在工作法之標準化，在此意義上，可又謂爲時間研究之前提。時間測量準備工作中之動作剖解，即動作研究之一種也。

吾人試一觀察各種工作，大抵不外下列三種動作所結合而成：——

(1) 工作進行上所覺不可缺者；

(2) 因程序、原料、機器等配置不得宜，而臨時發生者；

(3) 工人習慣上，認爲代表其「拍節」(Rhythm)者。

動作研究之目的，即研究一定工作中，所包含之此等動作，廢除無用運動，而增加其必

不可缺者(註一)。詳言之，即從動作之選擇、代替及創設，以發見「唯一良法」(One Best Way)，定爲工作標準。上記三種動作中之第一項，工作主要部份無變化時，雖不能完全省略，然可依動作研究之結果，加以整理，而增加其效果。第二項可依研究結果，完全廢除。至於第三項，則不易解決，且爲研究疲勞上之重大問題。

動作研究之方法，已如上述，先剖解工作之基本動作，而測量其所需之時間。吉爾布勒士 Frank Gilbreth 氏(1869-1924)，尙以此爲未足，更進而使多數人，執行同樣基本動作所組成之工作，比較各工人所費時間之長短，而擇其最短者，收集此多數人最敏捷之動作，以創造一新工作法。例如有甲乙二工人，做同樣工作，甲之基本動作爲 A B C D，乙之基本動作，爲 A B C D，將此兩者比較觀察，擇其同一動作中之短者，而組成之。若甲之 A C，較乙之 A C 短，甲之 B D，較乙之 B D 長，則擇 A B C D 爲一最良之工作方法。此法可目爲科學管理發達史上，最足驚異之進步。然一基本動作，因與其前後相連之基本動作，銜接進行，故所費時間最短，今將原動作前後分離，以與他人之基本動作相結合，是否得同樣結果？學者間頗多懷疑。唯此方法，確爲工作法標準化時所不可缺，其對於工人教育上之效果，尤不可磨滅。

動作研究，及時間研究，咸須正確測量。泰氏使用跑馬表，并指示吾人以紀錄時間之方

法。第此祇能謂為測量之第一步，事實上測量員難免錯誤。近來對於用跑馬錶之非難，亦係有見及此，并非全由感情而發。加以用跑馬錶測量，其所判定之基本動作，尙未澈底分析，有再行精細剖解之餘地。願欲求正確，而再加細分，則測量員之錯誤，亦將隨之增加。測量時，須集中精神於停錶、觀測、紀錄等三項動作上，欲求毫無錯誤，必不可能。其心理上之反應時間，亦足以影響紀錄之正確。况此方法，對於與工作時間，有最大關係之環境狀況，不能充分表示，研究快慢原因時，無從捉摸其端倪，此為跑馬錶之最大缺點也。

若能發見一種新方法或機器，紀錄動作之方向、路徑及速度，而免除上述種種錯誤，則不僅為科學界之幸事，且為管理員得到工人信用之要件。此項研究，直至吉氏始告成功。

吉氏為利用活動攝影機，及其所發明之精細錶(Micro Chronometre)(註二)，以研究精細動作之創始人。其方法，當攝取工人動作之照片時，先置精細錶於工人之傍，其工作台及背景環境，均用黑底白線，盡為有一定尺寸之方格子，則攝影時，工人之身體手足，均射影於此方格子上，由此可以推知動作之路徑，又能比較影片上動作之變化，與精細錶所示之時刻，及膠片(Film)迴轉之速度(註三)，以明動作之速度、長短、路徑、及其方向，均能同時表現於此影片上，其環境狀況，亦肉眼所能觀察，正足以補跑馬錶之缺點。

然電影膠片，係多數連接而成，動作之經過，決不能現於一片上，勢必將此映於銀幕上，而研究之。唯銀幕上所現之動作，已非靜止狀態，與實際上觀察工作相同，以之教授工作法，效力甚小。而攝影映放，又需鉅款，故理論上雖極完全，實際上應用者尙少。

註一 E. Farmer, Time and Motion Study, P.27

註二 吉氏發明之精細錶能表示一小時之百萬分之一。Gilbreth, Motion Study for Handicapped, P.6.

註三 吉氏定每秒轉換30周。

三 輪轉照像與動作模型

吉氏之精細動作研究中，最能引起興趣，至今猶廣為世人所應用者，厥為循環照像法（Cyclograph Method）。

循環照像之方法，裝小齒輪於工作中應該使用之機器及身體各部分，然後攝取一動作循環之影片。影片裝成後，動作即映成白線，而現於其上。唯此亦祇能表示動作之外形，決不能顯露其完全。其後改用攝影鏡（Stroboscope），攝取其精細影像（Stroboscopic Cyclograph），動作之長短與重，均能顯露，但不能表示時間，因此不能明悉基本動作之速度，舊有缺點。乃又添裝一攝影鏡（註一），於其後之一齒輪，再照攝連續影像，則影片上之白線，一變而為

白點線。點與點間之距離，即表示電流被切斷之時間，以此白點，與背景上之格子相對照，即可知某項動作所費之時間（註二），實不啻將動作速度，完全攝入於照片內矣。

上述攝影法，如不用遠距離鏡，背景所畫之方格子與其實體，必因暗箱所置距離之不同，兩者難於同樣顯明。且恐動作大小與格子之大小相離，不能攝取正確速度。可另用一黑底白格子之幕，先從一定距離，將此幕收入鏡上，再用原乾板，從原距離上，攝起動作部之電光。用此方法，則可不畫方格子於運動體之背景及其四周。

上法所拍循環照片，雖含有時間要素，足以表示動作速度，猶有不能明動作方向與路程之嫌，欲映動作方向於照片上，須調節電壓之實用單位（Volt），與電流強度之實用單位（Ampere），適當配合，使電光發出時急速、消滅時遲緩，則照片上之點線，皆向前方，形成一箭頭形，可以表示動作之方向。再用實體鏡觀測時，稱為實體時間循環照像（Stereochronocyclographi）。

實物教授，易生效力，因為一般教育家所承認；然欲以實體時間循環照片為教材，使工人學習，則必每人有一實體鏡，事實上已難做到，即或可行，從實體鏡觀察循環照片，以練習工作法，總有隔靴搔癢之弊，心理上已大感痛苦。且祇能從一定方向，注視動作之週轉，有不能完全觀察之恨，於是遂有動作模型之創設。

動作模型(Motion Model)，亦吉氏所創設。以鉄絲扎成實體鏡內所現諸般照片上之動作狀態，因此照片上，有方格子，製模時，可對照格子與點線間之距離，而測定動作之快慢，使動作之靜止狀態，能正確移於鉄絲上。模型完成後，另置黑底白格子之小木製背景於台上，必使模型對背景之關係，與原片對背景之關係相一致，然後將模型塗為黑色，再依原照片之樣，畫一有箭頭形之白點線，而後拍一與原照片位置相同之照。若此兩照片，全然一致，則可謂製造成功。

動作模型，為標準工作法之永久記錄，在職工及徒弟教育上，有偉大效果。動作模型，能一目了然，且可隨時發左右，觀察動作之靜止狀態，在不熟練工人，較之實際看教師之樣範動作，較易理解。熟練工人，亦能藉此檢視自己之動作方法，而謀改良。

製造動作模型，要於模型製成動作，有同等效力，可以養成正確之動作力，且爲了解各基本動作之原理，而求其改良方法。模型製造者，對於動作之距離，方向，速度，及其全體之關係，亦須詳察。以此諸點用白點線之上下畫出，可將標準動作之完全記錄。故用動作模型，較之職工，有兩種作用：

- 1. 使工人於熟練工人之動作照片，製造模型。
- 2. 使工人，於熟練工人之動作照片，學習工作。

實際上訓練工人時，先採用何方法，則依目的而異。如訓練之目的，在於短期日趨的，訓練一種工作，則可使其先依模型練習，至充分了解標準工作法後，再製成模型。反之，若訓練目的，在明白各動作間之相互關係，則可使其先造模型，再依此練習。

利用動作模型，無論熟練工、不熟練工、或管理人，或屬必要，不過其着眼點有不同耳。熟練工之使用模型，非欲依此練習標準法，而在研究現行動作之循環，有無改良餘地。管理員欲從模型上所表現之循環狀態，以發見有效動作之特徵及陋習、疲勞、停滯等發生之時候，欲於此特徵與時候中，求一普遍之原則。蓋古氏意見，隨工作效率之增加，照片上所表現之循環線，益顯圓曲優美，可以照錄影之斑污纏結，推定效率之高低。(註三)

欲從照片上所現之特徵時候，歸納效率上之原則，必攝取某一工人各動作進化階段上之照片；或攝取全廠工人中技術不同之動作照片，以各進化過程生產量之差異為標準，而比較研究之。如能記號與產量於照片背後，并攝錄成績，更為完善。

照片標識之例

照片標識	日期	時間	地點	說明
1. 1. 1. 1. 1. 1.	1. 1. 1.	1. 1. 1.	1. 1. 1.	1. 1. 1.
2. 2. 2. 2. 2. 2.	2. 2. 2.	2. 2. 2.	2. 2. 2.	2. 2. 2.
3. 3. 3. 3. 3. 3.	3. 3. 3.	3. 3. 3.	3. 3. 3.	3. 3. 3.
4. 4. 4. 4. 4. 4.	4. 4. 4.	4. 4. 4.	4. 4. 4.	4. 4. 4.
5. 5. 5. 5. 5. 5.	5. 5. 5.	5. 5. 5.	5. 5. 5.	5. 5. 5.
6. 6. 6. 6. 6. 6.	6. 6. 6.	6. 6. 6.	6. 6. 6.	6. 6. 6.
7. 7. 7. 7. 7. 7.	7. 7. 7.	7. 7. 7.	7. 7. 7.	7. 7. 7.
8. 8. 8. 8. 8. 8.	8. 8. 8.	8. 8. 8.	8. 8. 8.	8. 8. 8.
9. 9. 9. 9. 9. 9.	9. 9. 9.	9. 9. 9.	9. 9. 9.	9. 9. 9.
10. 10. 10. 10. 10. 10.	10. 10. 10.	10. 10. 10.	10. 10. 10.	10. 10. 10.

此表係根據本局之規定，對於各月份之攝影，其標識之日期，應按月份之序號，由一號起至十號止，其標識之時間，應按月份之序號，由一號起至十號止，其標識之地點，應按月份之序號，由一號起至十號止，其標識之說明，應按月份之序號，由一號起至十號止。

標識之日期

標識之日期，應按月份之序號，由一號起至十號止，其標識之時間，應按月份之序號，由一號起至十號止，其標識之地點，應按月份之序號，由一號起至十號止，其標識之說明，應按月份之序號，由一號起至十號止。

標識之時間

標識之時間，應按月份之序號，由一號起至十號止，其標識之日期，應按月份之序號，由一號起至十號止，其標識之地點，應按月份之序號，由一號起至十號止，其標識之說明，應按月份之序號，由一號起至十號止。

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
5408 SOUTH DIVISION STREET
CHICAGO, ILLINOIS 60637
TEL: 773-936-3700
FAX: 773-936-3701
WWW: WWW.CHEM.UCHICAGO.EDU

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

第 一 章 緒 論

本報告之編纂，係根據本會所屬各機關之業務，及各界人士之建議，而編纂之。其目的在使各界人士，對於本會之業務，能有正確之認識，並使本會之業務，能有更進一步之發展。

第一章 緒論

一、本會之宗旨

二、本會之組織

三、本會之業務

四、本會之經費

工作指導表之例(其一)

平 日 課 : 工 事 課 課 目	課 目 名 稱 及 工 時
準備時間 : 1. 備前整理	5分
2. 現場整理及準備	5分
本工時間 : 1. 備前整理及準備(現場)	10分
2. 備前整理	5分
3. 備前整理(現場)	5分
計	30分
備前時間 :	
4. 備前整理(現場)	5分
5. 備前整理(現場)	5分
6. 備前整理(現場)	5分
7. 備前整理(現場)	5分
計	20分
本工時間 : 1. 備前整理	5分
2. 備前整理	5分
3. 備前整理	5分
計	15分
備前時間 :	
4. 備前整理	5分
5. 備前整理	5分
計	10分
備前時間 :	
6. 備前整理	5分
7. 備前整理	5分
計	10分
備前時間 :	
8. 備前整理	5分
9. 備前整理	5分
計	10分
總 計	100分

工作指導票之例(其二)

說明	D M 部	工作物名稱	標準號碼	工 作 種 類	處理之物品	備 註
說明		第一貨車共裝1,800個	A213-B	貨車內	生 鐵	
圖樣		70.01磅		卸平車門	461	
				外	(一車一大)	
		備 用 要 項	備 用 要 項	工 時 作 用	備 用 要 項	
1		卸時開車		2 10	開機	
2		往平車下工作場		1 75	搬運	
3						
4		檢查貨車		0 50		
5		取平鐵一	0 01			
6		往平車門下平均口取	0 05			
7		卸平鐵	0 04		開機 牛鐵	
8		卸平鐵	0 05		搬運	
9		1.5%卸車費時間(1,800)×0.21=		3 91 50	開機	
10		下貨車		0 50	卸貨	
11					工具	
12		往平車下工作場		1 75		
13				0 10		
14		中 間 卸 車 時 間		1 45		
15		總 卸 車 時 間		8 11	卸車費	3187
16				3 91 50	開機	
17		中 間 卸 車 時 間		1 14 04		
18				4 05 14		
19		卸車時間		8 11		
20		第一貨車之總工作時間		1 75 11		
21						
22						

詳見說明書及圖樣

標準工作法崩潰及教授工人之重要工作

自經濟立場上言，使用指心票，亦有限制。蓋指心票之設計，均以時間研究之結果，為填寫資料。時間研究，又須有種種準備條件，均非易事。故其使用工作指心票，必有大額之資金。如製品性質，所需勞動費甚少，或廠內設備，尚不完全標準者，難有時間測量。須多與以申加時間，致指心票之效力減少。在此兩難場合，使用指心票，經濟上，均得，損失，不如不用。

註一 Merrick, Time studies, P.19.

註二 F. Seligson, Taylorism limit Knuch and, S. 111.

五 同時動作循環圖

同時動作循環圖 (Simultaneous Motion Cycle Chart) 係由 Gilbreth 氏，於歐戰後，受法政府之委托，研究政府機械間時所創製。以研究各種動作，及基本時間所得之知結果，為填寫資料。其目的，在分解動作循環之組織，與其所使用之肌肉，及其動作之方法，而以圖表示之。俾能藉此推知四肢健全者所應之工作，殘廢人能負何種責任。

填寫圖表時，先從分解動作之基本入手。依吉氏見解，任何工作循環，均係由下列七種基本動作 (Types) 所組成 (註一)：

一 持 握 對 準 物 體 法

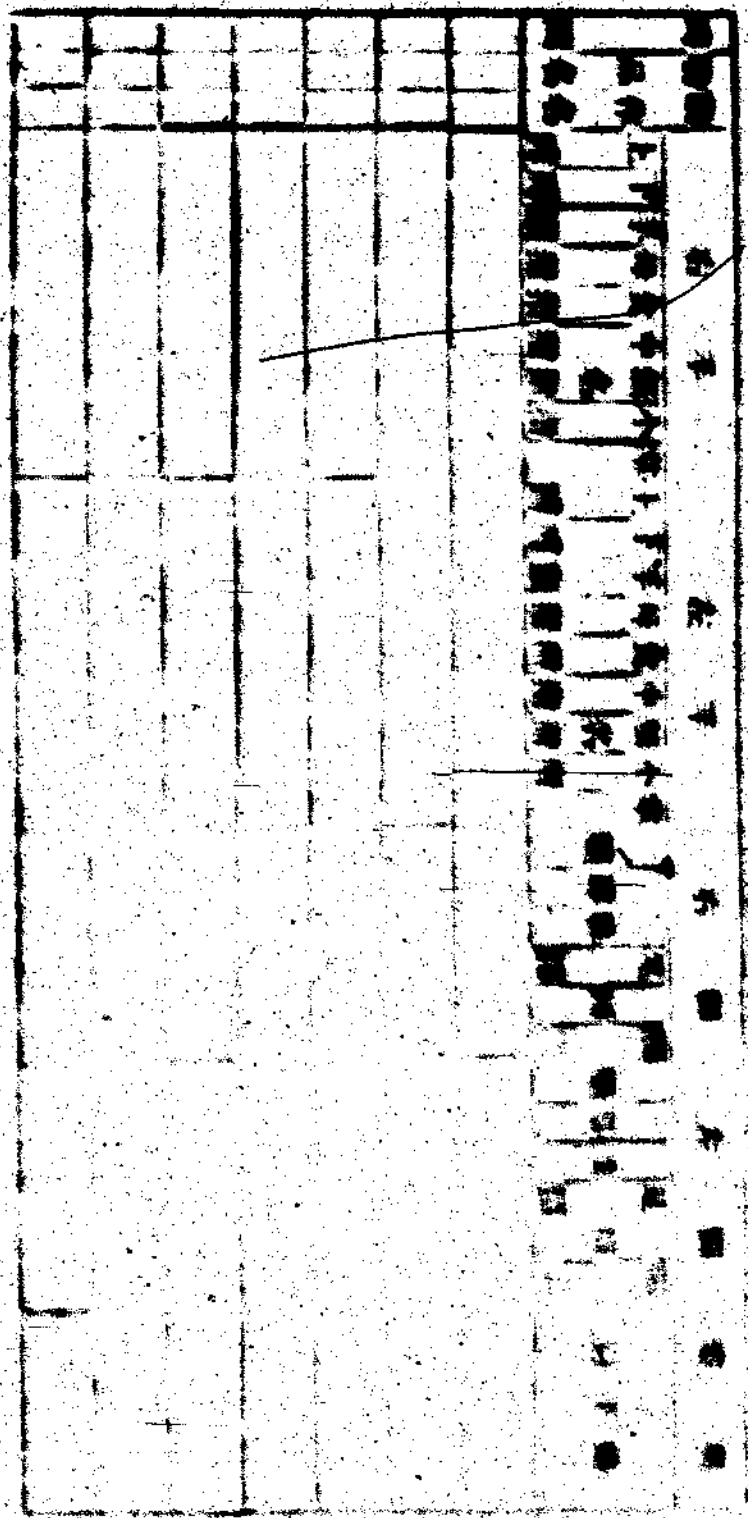
1 持案之發見，即操，翻轉，收理，集合，使用，休息，檢查，取送，乘機轉動，自學

12 起卸，搬運（力）之移動，且週知，不可離，以就漢（可變）之休息，且計劃

此等動作之結合，在工作上，即為現狀，而，當，其，變，化，時，記，其，作，用，時，間，於，終，之，初，上，并，將，其，時，間，以，為，其，之，動，作，更，來，依，次，排，列，其，間，在，其，間，轉，作，時，間，各，部，及，其，肉，之，名，稱，於，其，上，紙，上，端。

圖表上，先記左，右，手，之，動，作，身，軀，之，動，作，及，全，身，姿，勢，等，項，而，後，將，其，列，為，左，右，手，之，上，肢，下，肢，頭，部，眼，部，中，前，部，無，名，指，小，指，手，掌，左，右，脚，腿，膝，腕，頸，胸，背，腰，腹，及，全，身，姿，勢，等，項，立，於，其，間，一一，列，出，其，間，則，有，空，可，再，添，檢，查，一，閱，列，記，其，覺，察，味，覺，視，覺，聽，覺，觸，覺，嗅，覺，及，呼，吸，等，項。

同時動作圖



有此表格，則在作實行動時，同時活動各部分，畫一橫線，以表示之，簡單明瞭，如左圖解之結中，可以制設動作之新次序及單結等。一、同時動作之圖，由圖中可見，不使用之筋肉四肢，而之視為非身體體全者。二、體之工作，可以同時進行，均自由而無礙。三、看圖與同時動作圖，不作沿用舊有方法，尤在研究動作之基本動作，且可從中找出地與筋肉。

般代行了此種研究，在社會改良上，貢獻尤大者，莫過於人前、學界、海軍等。

註一 L. M. Wine, Taylor's Gilbreth's Food, 1925, 127。

註二 Gilbreth, Motion Study for Handicapped Oppose. P. 1. Applied M. in Study.

Opposite, P. 127, 128。

六 對於傳授教本之批評

工作指導要，乃以研究結果，表示最良工作法與最適當時間，而及如何設置，亦表示標準工作法，以謀進步，均為傳授教本之重要教本。對於科學管理者，則其應使工人機械化機械化，而限制其發明心，嚴加責難。在科學管理方面，今日，雖有此遺憾，誠不能不引以為憾。

吾人若不能證明教本，是使學生機械化機械化，以爲根本。科學現代學校教育之設備，則上述非難，恐亦非一般讀者所應首肯。惟使明工作指導要，應使工人使用心算之方面，則者其容易（註一）。向之機械會，以推想工作法者，今日，雖有止或於科學管理方面，上所未示之標準工作法，引起其遺誤改良之問題，設備不致使工人機械化機械化而止。

科學管理法上，所謂之最良方法，亦絕對的而且永無改良餘地。不過爲當時科學管理程度之最良方法（註二）。各傳授教本所表示，如標準，即以此爲標準，雖能自更好之程度

。自應採擇。工廠。對於建議改良者，多設法獎勵。使其建議案，均獲實施。在彼，其隨
完成標準方法之業務，始能採用。

分功組織之工廠，多設有工長，專以教本上所備之工作法，再傳授工人。此種工長，
因其職務性質上，概皆由工人中拔擢，與工人以升階階會，有獎勵進取心之效能。

此二種教本，在職業教育上之貢獻，尤為不可磨滅。不熱誠之工人，難免除其學生活。
於比較短期內，習精一技，於標準時間內完全，自與熱誠工人以耳。彼輩固則其技，
世相傳授之密訣，亦失其權威。昔日職工之勤奮思想，遂得以消滅。民衆化以士百之科學知識
所打倒矣。

註一 *McMillan, Efficiency Method*, I, 127.

註二 *M.L. Cooke, Academic and Industrial Efficiency, Reprint No. 5, Carnegie Foundation*

for the Advancement of Teaching

精 美 之 印 刷 品

能 發 展 業

能 增 進 效 成

上海大東書局印刷部所置有各種新式印刷機具有專門技師承印各種印刷品

一經承印無不精美並可代為設計印刷之樣式及文字

印刷考究 價目低廉

交貨迅速 釘裝精美

本局已自備各種新式印刷機及各種材料並設有化驗室

本局印刷除承印外並承接

大東書局印刷部

上海四川路

持 義

人事管理

第一章 概論

十九世紀工業革命之發展，造成人類物質生活有之豐饒，在乃企圖知識與技術之開發，以期適應其時代之需要。而人事管理之研究，亦隨之而起。其研究之目的，在於提高組織之效率，以適應社會之需要。人事管理之研究，在於提高組織之效率，以適應社會之需要。

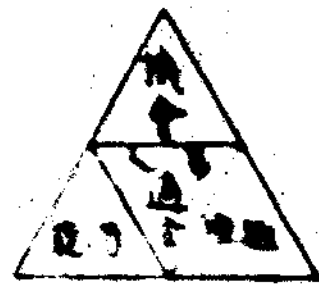
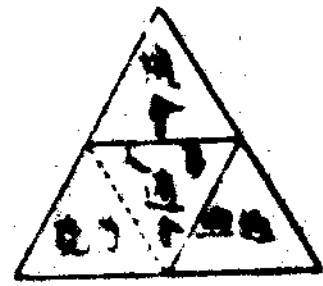
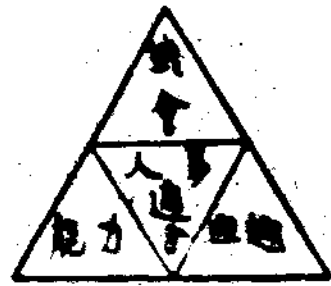
人事管理之研究，在於提高組織之效率，以適應社會之需要。人事管理之研究，在於提高組織之效率，以適應社會之需要。

人事管理之研究，在於提高組織之效率，以適應社會之需要。人事管理之研究，在於提高組織之效率，以適應社會之需要。

半、先時國及、今十分國... 增加、有... 職工... 有增加之可能... 一、現... 專人專管之根本不在此。

在管理人員管理之... 中之個人、再人... 第一、各個人之特殊... 第二、各個人之... 第三、各個人之... 第四、各個人之... 第五、各個人之... 第六、各個人之...

之社會。... 第一、... 第二、... 第三、... 第四、... 第五、... 第六、...



三、能力與責任、與道德
 四、能力與責任、與道德
 五、能力與責任、與道德

人事管理之範圍包括職工之甄選、訓練、考績、獎勵、升遷、解僱、以及、福利等項。

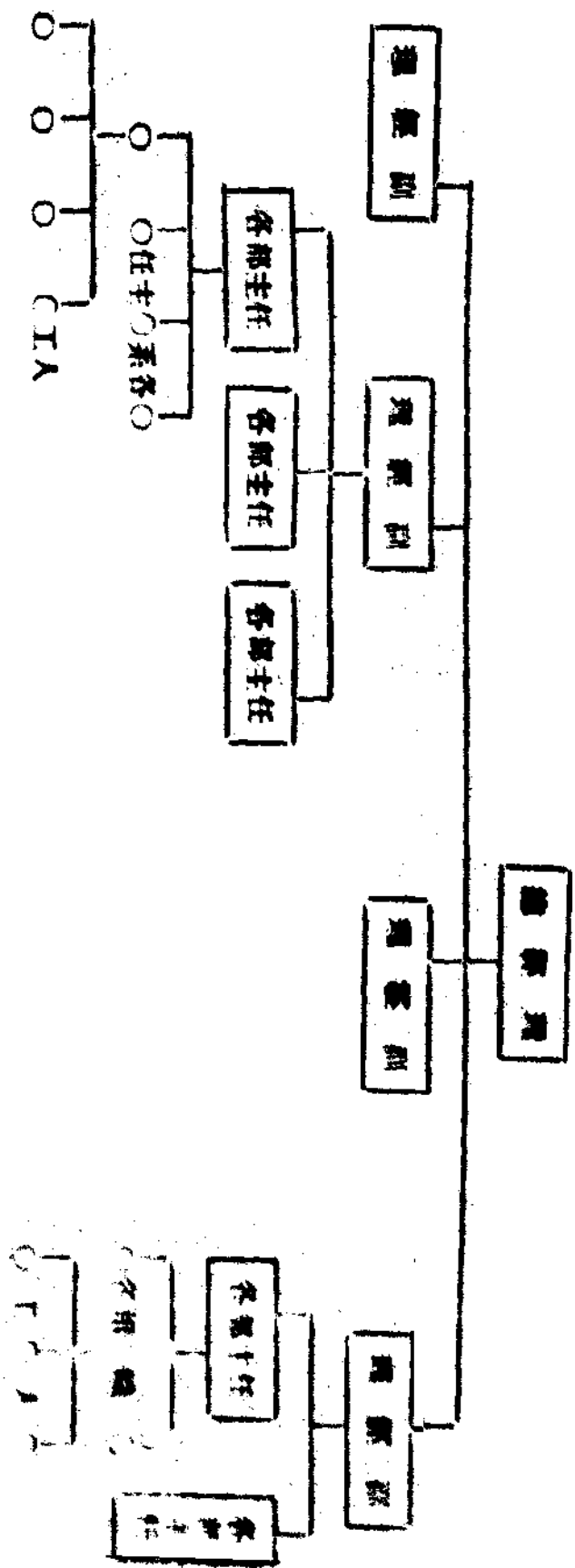
人事管理之成爲工商管理之一部，在歐美實業先進國家，亦僅 上十年以內之事。其在中國，則始於戰平，始有少數工廠開始注意。當以戰時發之初，參戰各國之人民，多經由徵募於戰區，或以爲下等軍中及入軍營之人士，其訓練與工作，係在於服務戰爭。此種工作，不能以爲定案，其情形與未來進步軍中適合，其目的在於訓練工業團體，在當時適方發，一般企業家，因軍隊中之人事計劃，而深受一啓發，故以其原則，應用於工業，於是紛紛仿效。家，從事於人事問題之研究。降至今日，歐美各大工業家，均有獨立人事管理之組織，有人事計劃之會議，及有專門人事工程，(Personnel Engineering)之名詞，其重要實不在任何工程以下。吾國工業，在政治改革、機械工業、以及生產之改進，惟何能望於歐美早先所受人事問題之損失，而於人事工程如所注意，而實是難得時，其組織，應正所應「迎合起上去」，而不顧他人之覆轍，理應工業前途幾於許多困難，即社會亦不可少者下之。

第二章 人事管理部份之組織與方針

人事管理在工業中之重要，既如前章所述，而其工作又極繁複，每一職工，自應賦予權利，以資發揮其才力，且應於其工作範圍以內，若其體言之，則兼並之，使之能與一般之職工，同受其計劃之利益，且應於其計劃之範圍內，凡此均有待於人事管理部份之組織以完成之。本書既認人事管理部份為「組織制度」之部，則在本書人事管理部份之組織以前，不如先略敘工業組織制度之種類。

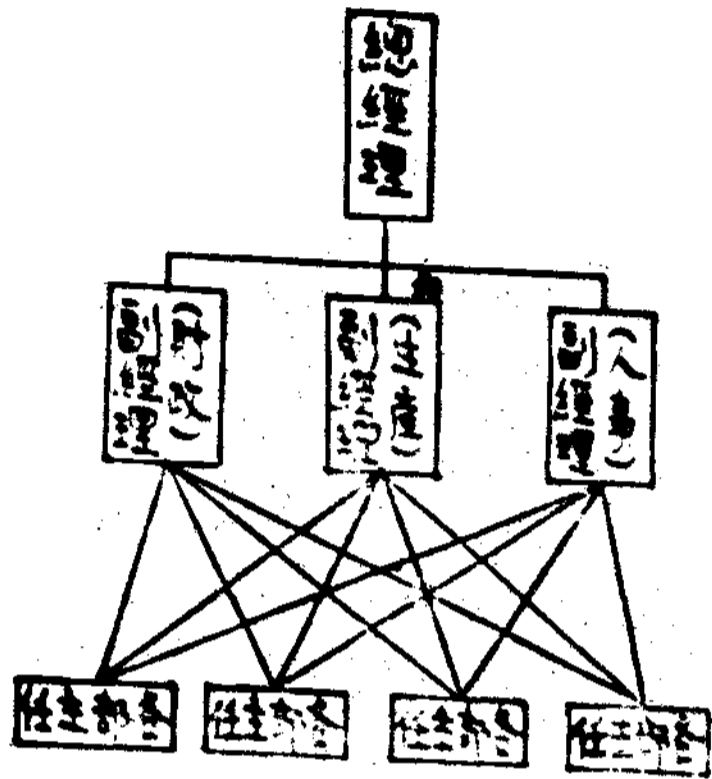
第一為直接制度 Direct System 又可分為三種形式：一、個人式 Personal System 二、團體式 Group System 三、軍隊式乃封建編制，產業獨裁主義之產物，其下絕對之權力，由上逐級而下，如軍隊然，可稱為軍制，以圖說如下，經理一職員一管理職工一普通工人。

在此種制度下，管理簡便，令出必行，惟過於專制，且以一人之權力，而欲支配一切，勢必有所不能，在小工廠中尚可維持，如在今日之大工業，實受乎其難，分派式，乃以工作性質為分派之標準，使能較入，應付之權力與訓練各部主任以遠於普通工人，可稱為值直制，一般職工所處地位，大致與以前相似，仍立于一人管理之下，如圖：



在此種制度下，責任之分配，雖較前確定，但各專家於其本業外，須負一般管理之責任，其困難所在，且自不及兼顧之苦。又吾人顯易發現者，此種制度下之各部，固有界限不相接觸，倘使設一直接的人事部，於此種制度下，亦難收效。

第二為分工制度 Functional System 又曰機能制度，乃係機次的，係美國著名之 Professor Taylor 所主張者。在此種制度下總經理之權力，依職務之性質而分配於各部主任，由經理或其所長，各自一職專攻如下圖。



在此種制度下，第一工廠不備於工廠之管理，第二

民主張四種工廠制度，(一)獨資，(二)合資，(三)

股份，(四)管理。此種制度之優點，在於工作專，有特

益求精之機會，但權力無限制之劃分，工人如有二種

公，無所適從之虞，且組織繁雜，易於紊亂。

第三種聯合制度 (Joint Control) 係指由工廠與

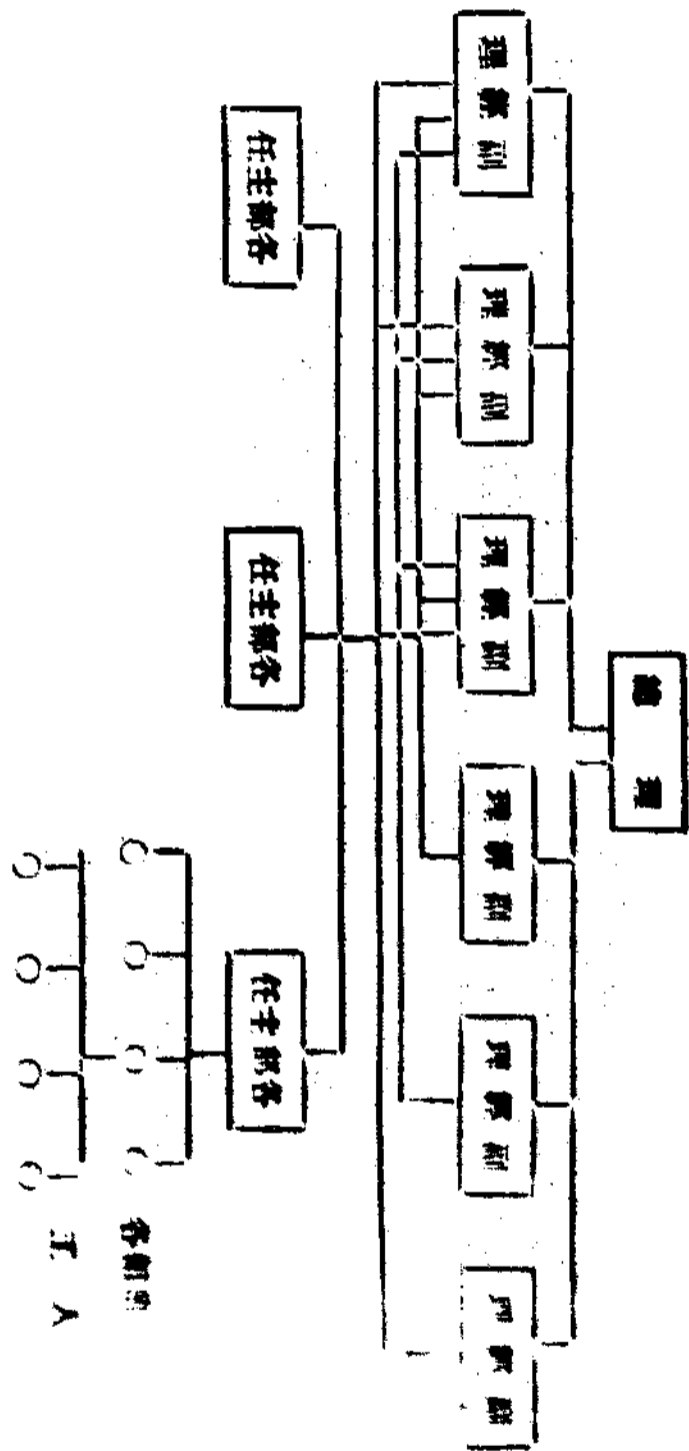
次團體制度之長而設者，以上作管理之標準，應以

、改良組織，應以改良者，規定時，應以改良

有改良組織，而於直接組織中管理人員所不及，或不及

圖之專務，則以有專責團體協助之，應以改良

以謀意見之溝通，如下圖。



此種制度，目前大工業採用者最多，即初未注意於制度問題，而於不知不覺之改選中，其所編每入於此途。

人事管理部份，既係貢獻一種專門服務，則在任何組織制度中，皆係一種橫式的部份。個人亦應認明之自身，亦有其內部之直線組織，故吾人亦有人事管理部份，為縱橫兩合式之部份，然無論如何，在大工業中，人事管理仍須有集中之組織。憑蓋總經理或廠長以精力有限，既不能一一研視此種事務，而各部主任或管理員，亦難於兼顧，即使受屬，必致各部份措施不一，且人事行政，需要專門之知識與能力，非普通人才一般能勝任者，大工業中既已有集中之人事管理部份即非有專門人才以處理此種事務不可。雖然，人事行政固須集中，而人事計劃之實施則非應能一一集中者。蓋各部以至各小組之主管人，與其所屬之職工，日夕相處，接觸最密，俾資兩方之好意，適便或能兼之。

有若干關於人事之措施，須由彼等向職工宣達直貫，而後收效始為。職工心理，亦惟彼等知之能詳，彼等將其觀察所得，時以報告人事管理部份，并貢獻意見，則將來據以決定或修改之個人事計畫，較少數專家以斷斷所得者，尤有價值也。

與人事管理部份之組織密切有關者，為該部份所轄之任務。此種任務之範圍，絕非各工業中祇一律者，而依各工業之範圍，經濟狀況，職工人數，與職工狀況而定。如歐美各工業有最初或後補僱工任務之繁重者，乃專設僱工部 Employment Department，凡招募，考選，選用，訓練，等事屬之。目前尚有少數工業中之人事部，僅以僱用上任務而已。規模宏大之工業，其人事部之活動，甚至及於職工之日常家庭生活。總之在組織人事管理部份以前，曾須研究工業中之需要，厘訂工作範圍，然後乃進行組織，本書乃供一般之研究，與參攷，故所論任務較廣。

人事部之內部組織，可如下圖。



但於此尤有應注意者，第一人事部之任務，非局部的，凡一切措施，均與全體職工直接有關，故需要有力之部長，對於職工須能得堅定之信仰，人事部長所應具之要點，大致如下：

1. 完備之普通知識，
2. 熟察人之心理，
3. 敏銳之判斷力，
4. 正確之思考力，

5. 公正之人格，
9. 交際能力與應變之手腕，
7. 勇氣，
8. 毅力，
9. 熟悉本廠全部情形并有深長經驗，
- 10 能得職工之信仰，

以上各點，能一一具備，自屬甚難，而得職工信佈，尤少把握。歐美各工業，因重視人事，并為使職工重視其見，每以副經理兼充人事部部长。近且有人主張倘人事部部长果能稱職，即以之提升副經理，以增其責重，而獲得職事上之種種便利，足見人事部部长地位之特殊重要。

第二，人事部之任務，既非局部的，自須常與各部聯絡，互相協助，但無固定之聯絡方式，則有種種不便，尤在目前人事行政之方列為正式組織時為甚，在舊式工業組織中，人事大權，雖以總經理為最高主宰，但各部主任，對於自己部份內之職工進退與獎懲，均有若干封建勢力。今一旦人事行政，集中於人事部，則通者引為上受兩造之大幸，偏執者或以剝奪其特權為不快。作者之作此種坦白言論，自信尚未確事實過也。為人事行政之實施通達計，最好另組織一人事管理顧問委員會，由各部份主任參加。此絕非維持封建情形變態之存在，而藉以公開交換意見，所有措施，均可趨於一致。且各部份之情形，得以更為熟習，於決定將來方針又不無裨益。

關於人事管理人才之詳論，及其智識來源將留待後章述之，以下分敘人事管理之各項實施。

第三章 職務研究與人才研究

人事管理之目的！在謀人事之尚合，以增進勞資雙方與社會之共同利益。然欲達此目的，非僅憑理論可以貫徹，人事部對於人事，必先有系統之研究。凡一種事業，皆含有若干固定與必需之職務，故首應對此種職務加以研究，即分析每種職務，所包含之責任，需要之智識能力，工作狀況，報酬若干，升遷機會，然後始能瞭解何種人才，適于何種職務，但同時關於各個人之能力，興趣，經驗，等等，亦必須有明白之記載，方可謀兩方之尚合。吾人於第一章中，已一再闡明能力，興趣，與機會三種要素，構成人事之適合。今職務研究，即機會之所究，人才研究，即能力與興趣之研究，集此兩種研究之資料，則處理人事管理之行政，自可得心應手，故對此兩種研究，均為人事研究，謂為人事行政之基本活動，均屬至當。茲分論如下

(壹) 職務研究 以前祇有各部份熟悉其部份內之職務，但欲謀人事行政之集中，則人事必須對於全公司之組織瞭若指掌。其效果可略舉如下：

- (一) 明瞭各種職務，所需要之知能，即可據以求適當之人才司理其事，對於職工，可以免除調升之困難。
- (二) 明瞭各種職務所包含之責任，可防止工作之分配過輕過重，或不適宜等弊。
- (三) 明瞭工作狀況，可酌量改善工作方法，工作用具，工作環境，并以此檢查體格時注意職工不適宜之職工作狀況。

(四) 新進職工，對於其所任職務，若能明瞭，即可勝任愉快。

(五) 職工訓練有所依據。

(六) 藉此可以察出何種位置爲虛設，何種職務須添人工，以定人員預算。

(七) 根據職務研究之各種結果，對於每種職務，應得之最低報酬，可得一正確概念，而爲修訂新工時之參攷。

職務研究，可分爲職務分析，職務說明，與職務分類三大步驟，茲依次討論之。

(1) 職務分析。通常舉行職務分析，有兩種方式，第一種方式，以整個職務爲統統對象，分析職務上之一般情形，及所需要之體力，智力與技能，所得結果僅足爲僱用職工之根據，故其效用，殊嫌狹隘。第二種方式，則將每種職務所包含之部份，各別詳細分析，其所得之材料範圍較廣，如各種職務間之關係，工作之危險成分，疲勞之影響等，凡此且可作爲生產製造部份極有價值之參攷。故倘欲爲徹底之職務分析，自以第二種方式爲佳。

在舉行職務分析之前，首須獲得各部份主管人與一般職工之好感與諒解。此項分析之成敗，實大部份有賴於各部份主管人之合作，否則決難有滿意之結果。而自另一方面言之，普通職工對此項舉動，亦每易滋疑慮，遂往往有草率，或不忠實之填寫，且或限于文字表現能力，不能填寫正確。故免除此種阻礙，最好在舉行職務分析前，一方面請各部份主管人詳細說明此項工作之意義，價值與方法。尤重要者，須說明職務分析之目的，非在批評各部份工作之優劣，而係謀人事適合整個計劃之初步。另一方面，則向一般職工說明職務分析之目的，不在判斷各個人工作成績之優劣，而在研究工作之本身。此項說明，或用文字，或由人事部職員，或各部份主管人口頭說明，必俟職務分析之意義獲得各方了解後，始可開始分析工作之進行。

惟在組織繁複，人數衆多之機關中，實行此種工作，絕非簡易。倘由人事部派員分赴各部份研究，則需人當時均多，且在職務分析完成以前，人事部職員，未必能先對於各部份職務有正確之概念。見此種方法，不能充分顯職務工

對於其職務實際所感受之情形，故在大組織中，最好應用問題表格，以搜集材料。但準備此項問題表格，實需要極豐富之人事智識，雖不能先對於本業內各種職務有詳細之明瞭，總應先作一粗略的研究，應擬出之問題表格，可以適用，至於此項表格之內容，自須參照各業中實際情形而定。有若干工業中，須加入專門特殊之問題，或有若干工業中，只預備項簡單問題，已足為分析之用。下所引述者，乃通常可用之格式。

說 明	
1 請填寫下列問題 2 請于現在職務中之各項工作大略說明 3 填寫完後請即送交自己部份內之主管人	
職務之各種.....部份..... 請列舉自己職務中之各項日常工作并大略說明 (a) (b) (c) (d) (e) (f) (g) (h)	請列舉日常工作以外之各項固有工作并大略說明 (a) (b) (c) (d)
請列舉各項偶然指定之工作	
(a) (b) (c)	
填寫年 月 日	

填寫人名一項，并非重要，但遇填寫不完全時，可以向填寫人詢問，補填。倘欲為較完全之工作分析，可於表格內加入下列諸問題。

1. 關於本職上以前有何經驗，
2. 有無其他何種經驗，
3. 曾受何種教育（私塾小學初中高中中等專門高等專門大學國外留學其他補習教育）。

4. 性別，
5. 年齡，
6. 工作時間。

然普通職工對於前表所列各項，未必盡能正確填寫，且尚有若干情形，非普通職工所能填寫，凡此均需要實地接談，解釋考察以補充之。負擔此種任務之人才，至為重要，彼必需有豐富之人事常識，頭腦銳敏，長於交接，具分析能力，並充分明瞭此項工作之意義。人事部最好先對於此項人員加以訓練，並指定某人負其某等部份職務分析之責，以便從事于準備之研究。惟于分派工作時，須注意各人之能力與興趣，庶其工作得以精密正確，此項工作人員對於每種問題表格最好附具自己觀察意見，而填寫之職務分析單上載：

1. 職務名稱及其所屬部份。
2. 工作與責任。
3. 所用工具。
4. 工作環境。
5. 工作狀況。
6. 所需要之條件。體力教育特殊訓練，機械技能及關於個性人格等項
7. 年數之限制。
8. 性別之限制。
9. 升遷之機會。

10 報酬。

11 担任此種職務之人才來源。

12 此種職務與其他職務之關係。

一般意見——何種人才最為適宜，此種職務之特點。關於改進之意見，此項職務分析單，并非絕對據以更改職工所填之問題表格，不過作為職務說明時之參考，免與事實相差過甚。

在教育不甚普及之中國，普通職工多有未能以文字表現其意思者，於此亦應由人事部所派專員接洽代填，惟須注意設法，極力探索本人之真正意思。

最後各職工既將問題表格填寫完畢，即由各部份分別集齊彙交人事部，進行職務研究之第二步，即職務說明。

(2) 職務說明。

人事部收到全體職工所填之問題表格，先將所填職務相同之表格分別歸組，然後根據人事部專員自己豫備之職務分析單，詳細考對。倘某種職務不應屬於已歸併之一組，而應屬於他組者，則置入他組。倘某種職務須別立一種名稱者，則別立一種名稱，以容納之。此項手續既竣，人事部即根據各種職務名稱下之問題，表格與職務分析單，作各種職務說明。職務說明單之格式，亦當視各業之內部情形而定，下所列者乃普通之格式。

職務說明單 (正面)

職務名稱：	從事本職之人數 男 女		
部份：			
職務之性質			
<input type="checkbox"/> 沉重	<input type="checkbox"/> 潮濕	<input type="checkbox"/> 站立	<input type="checkbox"/> 單調
<input type="checkbox"/> 輕快	<input type="checkbox"/> 乾燥	<input type="checkbox"/> 坐	<input type="checkbox"/> 變化
<input type="checkbox"/> 清潔	<input type="checkbox"/> 手力	<input type="checkbox"/> 屈身	<input type="checkbox"/> 和緩
<input type="checkbox"/> 污穢	<input type="checkbox"/> 目力	<input type="checkbox"/> 走動	<input type="checkbox"/> 急速
所用機器或工具：	所用材料：		
工作方法：			
有何危險性			
報酬	開始 中等 最優	其他：	

本職需要之人才 (反面)

需要之條件	男或女	年歲	體高	體重	教育	經驗
中 等		..至..				
優 等		...至...				
<input type="checkbox"/> 強壯體力 <input type="checkbox"/> 普通體力 <input type="checkbox"/> 快性 <input type="checkbox"/> 慢性 <input type="checkbox"/> 填謹 <input type="checkbox"/> 忍耐	<input type="checkbox"/> 準 <input type="checkbox"/> 仔 <input type="checkbox"/> 記 <input type="checkbox"/> 活 <input type="checkbox"/> 穩 <input type="checkbox"/> 交際能力	確 細 憶 潑 建	應有之訓練..... 升遷機會：自.....職務升至 本職自本職升至...職務 其他.....			

關於上列格式內，所舉之職務，性質，及需要人才之性質等項，須注意其最重要特殊之處，而於圈內劃出，并非站立之工作，即絕對不坐，或「準確」一項未劃者，即絲毫不需要準確也。

人事部担任此工作者，既將職務說明單擬就，即交人事部部长復核。為慎重起見，最好再將與各部份有關之職務說明單，送各部份主管人復核，并參加意見。職務說明單完成後，將從事于各種職務之職工另列一表，此後有移職或

增減職務之事，各部份務須立即通知人事部，隨時稽考，以保持此項記載之時間性。

擬成之職務說明單，至少準備兩份，一份送有關之各部份參考，一份留人事部存查，職務說明之工作既畢，乃可進行職務研究之最後一步，即職務分類。

(三) 職務分類

職務分類之目的，在在求檢查之便利，使能一目了然，并非藉此以結算各類職務之價值，蓋假定一機關組織完善，用人設職甚廣，則各種職務，皆有其重要功用，共同構成機關全部之活動。因此無論以何種方法為職務分類，絕不含有規定等級之意義，此須切實了解者。職務分類之標準，不可強同一律，須依照實際情形。倘學識經驗技能為職務分類之根據，則可分五大類。

第一類需要高深學識技能或經驗者，如各部份主管人，技師，設計員等職。

第二類務亦須要高深之學識經驗或技能，但可較第一類為淺，且多受任第一類職務者之指導。

第三類職務須要一種特別技能，如機器修理匠，速記員，打字員等等職務。

第四類須要普通之學識技能或經驗，如書算員會計員等。

第五類乃極平常之工作，任此職者，不必先有何種專門訓練或經驗，如差役聽電話等等職務。

此種分類標準，對於決定報酬，頗足為有方之參考。蓋學識技能與經驗三項，均在乎過去準備時期之長短，與所受訓練之高低，故以決定某種職務最低報酬，實為至當。對於各個人現在之服務成績，加以考察，可使報酬公正，但依此種標準，其分類往往不能將同一或類似之職務，表現于一類，故又有主張根據工作之性質，以行職務分類者。茲就普通辦事處職工，作一職務分類之例。

第一類

信差 出店 包紮 雜後 司關 傳達 開電梯

第二類

普通事務 收發 管普通卡片 抄寫 譯電

第三類

華文打字員 英文打字員 使用計算機 接電話

第四類

計算 簿記 收賬 統計 登記 調查

第五類

速記 文書 翻譯

第六類

各部主管 各系主管 秘書 公司各當局

上例極簡單，并非各辦事處皆可為用標準，亦非各辦事處皆能與此適合者。一切名稱，均應隨地而定，但無論如何，類別不可過寬，否則每類所屬之職工極少，幾乎每職成爲一類，是將不能爲人事部之助力，反成爲一厭煩之工作。最適當者，即根據各種職務自然之主要區別，以爲分類之標準。

爲便于檢查起見，人事部于職務分類後向應編製兩種索引，一爲職務索引，一爲職工姓名索引，職務索引，可用號碼，如速記屬於第五類第一種，其號碼即爲(51)。至于職工姓名索引，王雲五先生發明之四角號碼檢字法，頗可

特 載 人事管理

採用。

(二) 人才研究

吾人已一再申言能力興趣，與機會，三項要素構成人事適合，前所論之職務研究，係機會之研究，今所論之人才研究，乃能力與興趣之究。此兩種研究，共同所得之結果，即以決定某種機會，需要某種能力與興趣之人才，亦即某種能力與興趣之人才，須要某種機會以展布之。

人才研究之着手，一在新進職工，一在舊有職工，對於新進職工，可以知其適於何種職務，對於舊有職工，亦可移調升遷，為訓練獎懲之根據，倘某公司之舊有職工，於進用時，業已經過此種研究，則以後之繼續研究，可較簡單而便利，否則實一工程浩大之舉，惟亦不可畏難而却步耳。關於進用職工時之人才研究，可包括于下章。茲所論者均係對舊有職工之研究。

人才研究，既係關於各個人之一切記載，故當力求完全，始得收獲效果，其內容可分述如下。

1. 個人與家庭狀況，——姓名，籍貫，住址，照片，部份職務，婚姻狀況，家庭大小，倚賴個人生活者，開銷等

(據本人報告。)

2. 健康狀況，——體高，體重，體質，身體缺陷等等(據醫生檢查)。

3. 教育狀況，——受教育之年數，受何種教育，專習何科等語，(根據本人報告或證書)。

4. 機械能力，與特長，(根據測驗報告或證書)。

5. 智力(根據觀察或測驗)。

6. 特殊性質。——如領導能力，合作性，靈敏態度，計畫能力等等(根據考察)。

7. 社會生活，——如社會活動，消遣，遊戲，交際等（據本人報告）。

8. 服務經驗，——以前所任職務，任職期間，報酬若干，因何離職等等。（根據于個人報告或證書）。

9. 在本公司之經過，——進用後職務之變遷，報酬之變遷，服務成績受，過工作上意外危險否等等，（根據公司記載）。

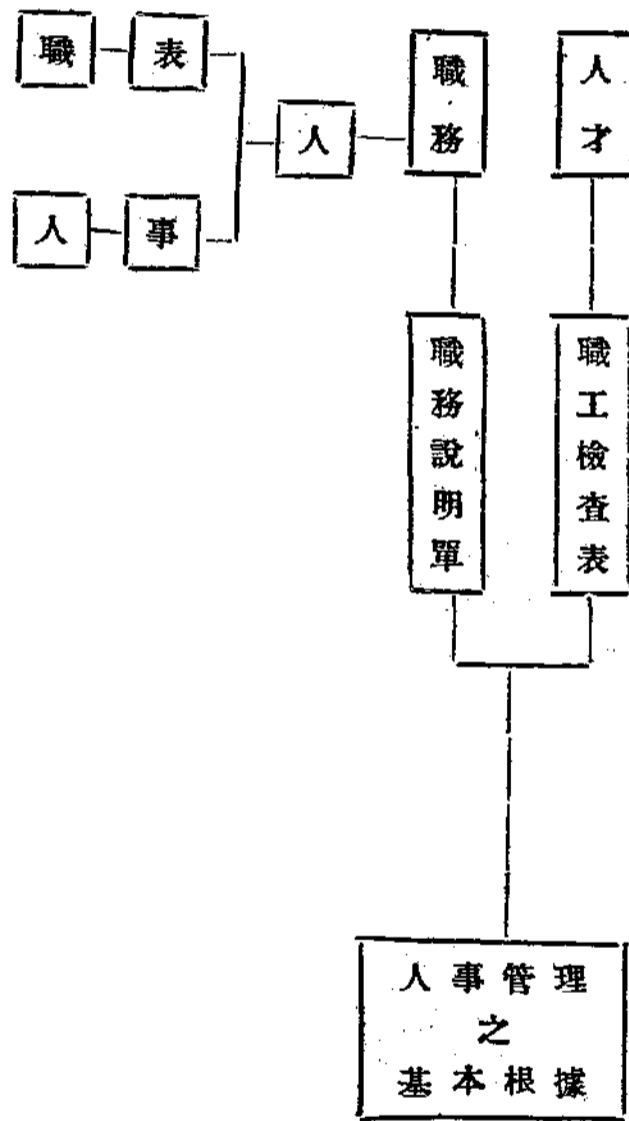
10 建議與陳訴——曾否建議，建議有否實行，曾否因建議而受獎，曾否有所陳訴陳訴，曾經容納否等等。（據個人報告或公司記載）。

11 本人希望，——教育與訓練上，工作上報酬上等等。（據本人表示）。

此項材料獲得後，對於每個職工，可以設法使其工作適合，待遇公允，興趣增加。倘將全部材料詳細分析，做成正確之統計，則更憑據數字上所顯示之重要情勢，而決定人事行政之計畫與方針。惟如何獲得此項材料，在小規模組織中尚屬簡易，在大規模之組織中，則確費極繁重之工程。通常有兩種方法，一為擬製職工調查表，由人事部分發各部份，交各職工自己填寫。如此種方法有不便，再舉行團體測驗與談話。但每每無論事前，如何解釋，普通職工多不免心懷疑慮，並視此種舉動無關重要，於是隨意填寫，人事部反不能獲取正確之材料，又難一一糾正之。又普通職工未必盡有此文字能力，充分表現自己之意思，即使願意填寫，亦未必能填寫正確或完全。故此種方法，可靠性較小。但與不舉行人才研究比較，則所收功效已甚偉大，實未能因噎廢食也。

第二種方法，注重個人接談，由人事部分編製一種職工檢查表，凡能根據公司記載填寫之各項，則由人事部分填寫之，其他各項，則由人事部分派員赴各部份舉行各種測驗或談話後，再行填入。此種方法，較第一種方法為周密而可靠，蓋測驗學術，在今日雖有人懷疑，但終勝于片面之陳述，友誼式之個人接觸，終可免去相當誤解，而易于探索本人之意思。不過欲用此種方法，需時較久，而得人尤難，人事部分所派之職員，必須有此種專長之知識，態度言談均須得人心理，對於測驗術，更應先有研究與經驗。故不能具備此類條件者，甯可採用第一種方法，免致發生更離奇之錯

誤，關於測驗已成爲一種專門學識，此處不具論，下章中將略述之。前引職工檢查表格式如下
職務研究與人才研究，均于以上論及，茲再以表述此二者對於人事整理之關係，以結束本章。



漪歟盛哉



毛巾被功用

春夏秋冬皆適用 男女老幼咸相宜
出門攜帶既便利 寄身逆旅更須備

熱天當作薄被蓋用，避風吸汗
冬天可作床上被褥，柔軟溫暖

老年夫婦蓋用 其適無比

中年夫婦蓋用 其樂融融

青年夫婦蓋用 其妙無窮

花樣艷素俱備，顏色洗晒不退，價目二二
八號彩條毛巾被每條三元八角，三十號美
術毛巾被每條四元五角

上海三友實業社 上海南京路
浙江路東首

▲凡棉織品上有三角商標者 即物質優

▲良及永不退色之表示 購時務請注意

三早牙膏



每支盒內
附有福祿
壽贈券積
齊一組可
兌取現金
五元



各處均有經售

中國化學工業社製
總經理上海河南路二五七號

中華
玻璃
出品



面盆 食籃
飯鍋 飯碗
杯子 門牌

請用

立鶴牌

玻璃器皿

鵝牌麻紗汗衫

涼爽薄白

五和織造廠出品



◀ 是今年標準汗衫 ▶

會 訊

中國工商管理協會個人會員錄

姓名	通 訊 處
孔祥熙	上海西愛咸斯路三八三號
王雲五	上海河南路商務印書館
王志莘	上海江西路新華銀行
王蔭喬	上海白克路一五四號內地麵粉廠公會
王啓宇	上海甯波路三四九達豐染織廠
王佐才	上海南市車站路中華鐵工廠
支秉淵	上海江西路三七八號新中公司
卞宗沅	上海南京下關三汊河大同麵粉公司
方椒伯	上海天后橋宮上海市商會

- 方液仙 上海河南路中國化學工業社
方劍閣 上海尙文門外迎勳路中華瑛瑯廠
史久芸 上海河南路商務印書館
史久鰲 上海仁記路外灘中國銀行
史悠明 北平東廠胡同四號
朱通九 巨瀨達路永慶里一號
朱鎮漢 寧波路三四九號達豐染織廠
朱吟江 上海中華路大南門企雲別墅
朱祖暉 上海福開森路中央研究院
朱彬元 北平稅務學校
江青榆 上海派克路登賢里
任嗣達 上海福州路郵務匯業局
任士剛 上海華德路華盛路口五和織造廠
李權時 上海香港路四號上海銀行週報社
李伯涵 上海北京路二七〇號房產公會

- 潘文安 上海華龍路中華職業教育社
潘序倫 上海甯波路一九〇號立信會計師事務所
潘公展 上海市教育局
鄭達麟 上海海防路崇安里六〇八號
鄭源興 上海黃浦路四十四號茂昌公司
鄭家駒 上海甯波路四十七號長城投資會
劉廣俊 上海中國國貨銀行
劉聰強 上海河南路商務印書館
劉鴻生 上海四馬路外灘招商總局
劉大鈞 上海霞飛路興業里
劉聘三 上海勸工銀行
劉湛恩 上海楊樹浦路滬江大學
劉源鴻 上海寧波路二號通和銀行
劉曼若 上海河南路中國國貨銀行
諸文綺 愛多亞路八十號二樓明華號

- | | |
|-----|-------------------|
| 鮑植 | 南京實業部 |
| 鮑慶甲 | 上海河南路商務印書館 |
| 鮑慶林 | 上海河南路商務印書館 |
| 簡英甫 | 上海東熙華德路南洋煙草公司 |
| 蔡承新 | 上海外灘中國銀行 |
| 黎照寰 | 上海徐家匯交通大學 |
| 錢承緒 | 上海三馬路九號中華工業總聯合會 |
| 錢宗建 | 上海南市斜橋製造局路久新瑤瑯廠 |
| 穆藕初 | 上海愛多亞路紗布交易所 |
| 鍾偉成 | 上海徐家匯交通大學 |
| 賈延芳 | 上海四川路浙江興業銀行地產信託部 |
| 戴藹廬 | 上海香港路四號銀行週報社 |
| 戴志騫 | 上海外灘中國銀行 |
| 龍起大 | 上海曹家渡中華工業廠 |
| 蘇壽祺 | 上海大連灣路大華第二鐵廠 |
| 顧詢 | 上海寧波路一九〇號立信會計師事務所 |
| 顧振 | 上海外灘匯豐銀行樓上開灤礦務公司 |

- 許超 上海新聞路一〇九五號新亞化學製藥廠
- 許炳堃 南京閩奩營十號
- 曾同春 上海金神父路花園坊廿一號
- 常必誠 上海西門斜橋徽寧路一心牙刷廠
- 郭秉文 上海四馬路外灘十二號三樓興業貿易公司
- 孫璠 上海梵王渡大夏大學
- 孫仲先 青島永裕鹽公司
- 孫梅堂 上海南京路美華利鐘行
- 孫瑞璜 上海江西路新華銀行
- 孫北護 上海江西路四二一號申新紡織公司
- 張悅聯 上海慕爾鳴路十號
- 張子廉 上海南京路三星棉鐵廠
- 張效良 上海南市機廠街二一七號
- 張雄飛 北平商務印書分館
- 張文潛 南通大生紗廠

張祥麟 上海三馬路江海關國際貿易局

程靜波 上海益湯弄煙紙業同業公會

程幹卿 蘇州總商會

程錫庚 南京大陸銀行

楊敦甫 上海寧波路上海銀行

楊汝梅 上海外灘十八號鹽務稽核所

楊孝述 上海亞爾培路中國科學社

項康原 上海華德路康元製罐廠

董兆齡 上海四川路六號大中華火柴公司

童季通 上海愛多亞路鑄豐搪瓷公司

葛勝如 上海勞神父路鴻興織造廠

葉友才 上海周家嘴路華生電器廠

趙錫恩 上海河南路恆利銀行樓上同益公司

壽景偉 杭州中國銀行

榮宗敬 上海江西路福新麵粉公司

- 李祖範 上海河南路中國化學工業社
- 李升伯 上海南京路保安坊大生紗廠
- 李元信 上海四川路永明人壽保險公司
- 李詒卿 上海慕爾鳴路昇平街八號
- 李培恩 杭州閘口之江大學
- 汪泰經 愚園路一九〇號
- 余湘林 交通部無線電報管理局
- 吳覺農 上海新垃圾橋北商品檢驗局
- 吳東初 上海河南路商務印書館
- 吳承洛 南京實業部
- 何炳松 上海河南路商務印書館
- 何清儒 上海華龍路中華職業教育社
- 何德奎 上海江西路工部局
- 沈蓮芳 上海大連灣路世界書局印刷所
- 沈驊臣 上海三馬路會樂里

- | | |
|-----|-----------------|
| 沈燕謀 | 上海南京路保安坊大生紡織廠 |
| 沈九成 | 上海大西路生生牛奶公司 |
| 沈世謙 | 上海南京路大華鐵廠 |
| 安紹芸 | 上海南京路大陸商場會計師事務所 |
| 邵家麟 | 上海梵王渡大夏大學 |
| 邵政平 | 嘉定黃渡永裕泰酒坊 |
| 金國寶 | 上海三馬路交通銀行 |
| 宋沛道 | 上海天后宮橋北振華油漆公司 |
| 周鍾歧 | 青島膠濟鐵路局 |
| 周仁齋 | 天津法租界三十號路敦裕里六號 |
| 胡庶華 | 湖南省立大學 |
| 郁厚培 | 上海河南路商務印書館 |
| 范旭東 | 天津達文波路二四〇號 |
| 俞鴻鈞 | 上海市政府 |
| 祝世康 | 上海中央銀行 |

- 計健南 上海南京路三友實業社
- 殷德軒 上海昆明路六四六號普益碾米廠
- 殷魯深 上海西愛咸斯路慎成里博士自來水筆廠
- 徐定瀾 上海四馬路外灘十二號大華貿易公司
- 徐致一 上海四川路六號大中華火柴公司
- 徐鈞溪 上海薩波賽路二十六號
- 徐善祥 南京實業部
- 徐佩璜 上海市公用局
- 徐寄履 上海北京路浙江興業銀行
- 徐永祚 上海愛多亞路三十八號
- 唐季珊 上海天潼路一四一號四樓華茶公司
- 陳公博 南京實業部
- 陳滄來 上海梅白格路祥康里久大精鹽公司
- 陳似蘭 上海物華路物華廠
- 陳健庵 上海中央銀行

- 陳立廷 上海江西路金城銀行
陳翊周 上海博物院路忠信昌茶棧
陳國瓊 上海韜朋路濟甯路一號大用橡皮廠
陳濟成 上海愛多亞路紗布交易所
陳彬蘇 上海地豐路地豐里六號
黃漢樑 上海九江路和豐銀行
黃鼎勳 上海漢口路國際貿易局
黃伯樵 上海蘇州路京滬滬杭甬鐵路管理局
陶樂勤 上海香港路四號租界納稅華人會
曹雲祥 上海博物院路一三一號本會
曹亦民 上海四川路禮和洋行
陸費逵 上海靜安寺路中華書局
盛灼三 上海三馬路江海關四樓國定稅則委員會
盛同孫 上海河南路商務印書館
崔福莊 上海寧波路三九四號達豐染織廠

中國工商理協會團體會員錄

名	稱	代表人	地	址
天廚味精廠		吳蘊初	上海	菜市路一七六號
華成煙草公司		戴耕莘	上海	寧波路六十號
華商紗廠聯合會		榮宗敬 高壽生 張則民	上海	愛多亞路八十號
中國銀行		張公權	上海	仁記路外灘
交通銀行		胡孟嘉	上海	三馬路外灘
上海銀行		陳光甫	上海	寧波路
浙江興業銀行		徐寄塵 徐新六	上海	北京路
中國國貨銀行		宋子良	上海	河南路
商務印書館		王雲五 夏筱芳	上海	河南路
中華書局		陸費伯鴻	上海	哈同路
大東書局		沈駿聲	上海	北福建路

會 訊

國立暨南大學

眞茹

國立中央大學商學院

徐佩璜
楊蔭溥

上海霞飛路北善鐘路

上海市商會

王曉籟
王延松

上海天后宮橋

申報館

史量才

上海三馬路

新聞報館

汪伯奇
朱義農

上海三馬路

中國工程學會

胡庶華

上海南京路大陸商場

無錫工廠同業公會

錢鳳高

無錫光復路

大中華火柴公司

葉扶齋
吳蘊齋

上海四川路六號

開北水電公司

顧麗江
夏良士

上海北四川路阿瑞里

柳江煤礦公司

夏良士

上海博物院路

五和精鹽公司

殷子白

上海麥根路歸仁里

上海印染公司

上海天津路五福街

甯紹公司

袁履登

上海江西路

冠生園食品公司

洗冠生

上海南京路

靈生油墨公司

陳醒吾

上海芝罘路

三友實業社
 鼎豐身廠
 勝德織造廠
 中華第一針織廠

沈九成
 邵學軌

上海南京路
 上海西門外斜橋新橋頭
 上海小沙渡路
 上海楊樹浦龍江路十號

本刊一卷一號目錄

題詞……………孔祥熙

發刊詞……………曹雲祥

論著……………

 幾種基本的人事工作……………何清儒

 科學管理中的工作時間與工作狀況……………屠哲隱

 舊事重提之日銀問題……………朱彬元

 疲勞之研究……………袁慶炎

 採辦成爲企業中之問題……………曹亦民

 中國實行科學管理應注意之幾點……………程守中

譯述

實行科學管理之步驟與必具之條件……………霍克恭

美國復興運動的意義……………美國潘金絲女士著
 曹雲祥譯

會訊

本會第四十八次聚餐討論會紀錄

本會第四十九次聚餐討論會紀錄

特載

康元廠科學管理實況



東勤得勤東
西字意財進
塔牌圖牌工
塔寺圖圖牌

洋 紗 條 絨	光 斜 黃 斜	粗 斜 細 斜	粗 布 細 布
------------------	------------------	------------------	------------------

◎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。

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

工商管理月刊徵文簡例

- (一) 本刊徵文，以關於工商管理與他經濟問題之專門論著者為限
- (二) 凡惠賜大作者，無論用文言或白話均所歡迎，惟須請繕寫清楚，並加標點符號。
- (三) 凡惠賜譯稿者，請附寄原文，如有不便時，即請敘明原書題目著者姓名出版日期及地點亦可。
- (四) 本刊徵文，將來刊載後，當酌量酬以現金。
- (五) 惠賜之稿件，本刊編輯得酌量增刪，但如不願他人增刪時，可預先聲明之。
- (六) 來稿請寄上海博物院路一三一號三樓中國工商管理協會。

中華民國二十三年六月三十日發

第一卷 第二號

每本大洋二角

全年十二期大洋二元

編輯者 中國工商管理協會

發行者 中國工商管理協會

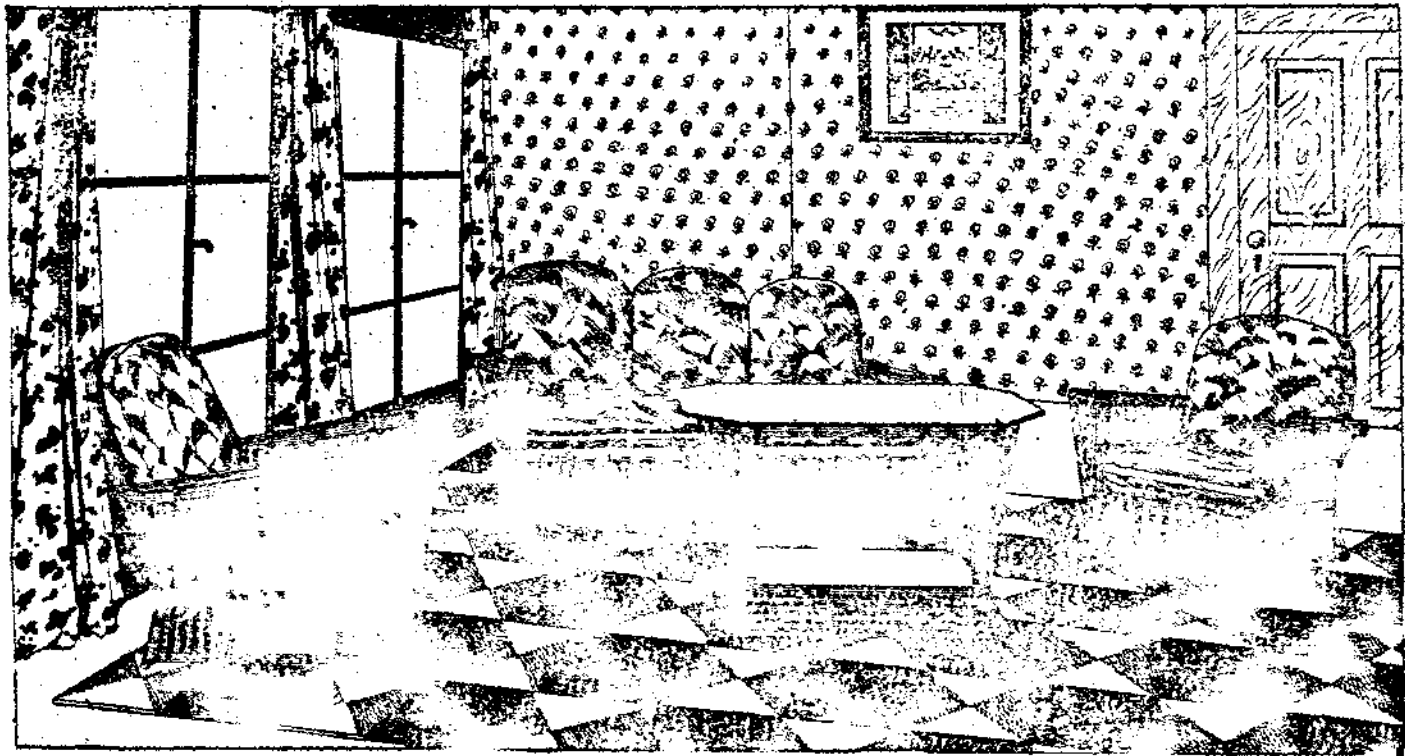
寄售處 上海四馬路 作者書社

印刷者 又新印刷所

廣告價目表

地位	期限		全	半	四分之一
	期	限			
第一	一	個月	十五元	八元	四元
	三	個月	四十五元	二十四元	十二元
第二	六	個月	九十元	四十八元	二十四元
	十二	個月	一百八十元	九十六元	四十八元

▲▲ 本刊每頁長十英寸寬七英寸半
▲▲ 底外與封裏價格面議



有新學問新思想者請用
 森林藤柳草器廠出品之
 最新式藤柳器及美術化
 草地毯陳列一新成為最
 新式最滿意之家庭

上列圖內之藤柳器全套四件

計洋壹百五拾貳元正

次次美術化草地毯壹張

計洋拾貳元八角(即每方尺壹角六分)

總發行所	愛文義路戈登路口
電話	三一三七三
第一分店	靜安寺路七十六號
電話	九二八七九

尚有最新式出品國貨美術絨
 地毯及樓梯絨毯價廉物美