

553.5
6

書叢小學商

義要化合理

著威包、
譯洲撫王

行發館書印務商

芭

公

實業小學商

義要化理合

著威包
譯洲撫王

行書圖書有限公司

序 言

受人歌頌，同時也被人咀呴的合理化運動，正在震撼歐洲，其餘波也衝激了東方。關於這個舉世注目的問題，在中國出版界，也時常見到討論，尤其常見經濟論文上引用這個動人的名詞；不過十之八九的討論不外介紹些批評與其影響。引用名詞只限於引用名詞。至於合理化的內容和實質，究竟是什麼？其方法為何？如何實施？却見不到具體的研究。不管將來的問題如何，中國在數十年內，增加生產力，增加生產力的效率，以救濟民生，是無可置議的出路。這正是合理化的目的與方法。

包威博士(Dr. James A. Bowie)是英國曼卡斯特大學工學院工業管理系主任(Director, Department of Industrial Administration, College of Technology, the University of Manchester)

在英國總算最有資格討論這個問題。這本小書，曾於一九三〇年七月至九月在倫敦太晤士報的貿易與工程副刊(Times Trade and Engineering Supplement)上發表，一九三一年由彼得曼公

司(Sir Isaac Pitman & Sons, Ltd.)印成單行本，簡練精當，包含合理化一切的要點。譯者願介紹此書於國人之前。

廿二年七月

「誰將護衛護衛者乎？」(Quis Custodiet custodes?)

倫敦太晤士報貿易與工程副刊社評

一九三〇年八月三十日

希望讀者用心閱讀包威博士這篇詞鋒鋒利深刻的討論合理化著作。合理化這個極端重要的問題，在過去却已出了很多無聊的出版物，現在正是這個時機，由一個充分熟悉這個題目而又無所偏私的權威者，以分析的意見，考究事實，揭發時下流行的謬論。包威博士所討論的題目，本是我們所已經注意的——不過他却另從新穎的立場出發。不客氣的說，誰能相信我英已有適當的人物，指導合理化的工業？供給優秀才能，遠大眼光，有應付能力之未來工業行政人材之訓練，又在何處能找到？包威博士追問許多問題，沒人能正面答覆他，這未免使人生不快之感罷。但是，毫無疑義的，他的論著，是討論今日最基本問題的一篇優美，勇敢的貢獻。

目 錄

第一章 基本觀念.....一

新世界——新政策

第二章 縱的聯合與橫的聯合.....一

加迭爾——企業合併

第三章 合理化的機構.....一

走進合理化之路

第四章 生產計畫.....一

生產預計表

第五章 勞工問題.....一

勞工的要求——「長衫職工」

第六章 控制問題 一五

自願的同意——紀律的自由

第七章 勞工之合作 一〇

勞工政策——制度上的結合

第八章 合理化的障礙 一五

適宜統治——將來的領袖

第九章 幾種感想 三九

新資本——其他幫助

第十章 合理化的將來 四三

生產——分配

合理化要義

第一章 基本觀念

「合理化」(rationalization)有變成時髦名詞的重大危險。這個名詞的字義，可以任意解釋，且冗長，新穎而又動聽，但是沒有正確的含義。這是一個空泛的名詞，具有抽象的玄奧，說起來津津有味，沒有一個相左的見解，可以去說服他。

合理化通常的定義，說不出任何意義來，不是使人迷惑的浮泛的臆度，即是平凡而使人煩悶的俗論。俄衛克(Urwick)在他的警闢的小書合理化之意義(The Meaning of Rationalization)中，列舉了許多，但比較可以滿意的，要推一九二七年五月世界經濟會議(World Economic Conference)所下的定義，其文如下：

合理化是求精力或材料的最低限度之消耗，而設的技術與組織的方法，包含勞工之科學的組織，材料與產物之標準化，工作程序之簡單化，以及運輸與交易之改善。這個定義，未嘗暗示合理化有什麼新奇，或有什麼特殊。我們也同樣的可以用這個定義來作

「工業效率」（industrial efficiency）或「科學的管理」（scientific management）的定義。不過在事實上，我們還找不出其他解釋，能夠更近於這個正確名詞的意義。在實際上我們對於合理化問題，何嘗作過專心致志的科學研究，所以合理化一語，在今日也不過略勝於政黨的標語口號罷了。

現代工業狀況，促成合理化的流行，所以我們將現代工業狀況，作一簡明的敘述，是必要的。為這個緣故，我們可以將現代工業，區分為三大類別：第一為新興工業，（new industries）化學工業，與汽車工業，可作為模範；第二為代替工業，（substitution industries）也是新工業，顯著的區別，乃在其產物代替已經建立的工業，例如人造絲與電氣業；第三為收縮工業，（shrinking industries）種類甚多，煤與棉紗，（譯者按此是指英國而言）可引為實例。我們在考量合理化的需要程度時，

必須將這幾種工業的類別，常常記在心上。

新世界

在本世紀中造成工業組織之形式之勢力，發生了重大變化。簡單列舉起來，這些勢力是：市場的開發，科學應用於工業，勞工勢力的增加，所有權與管理權的分立，放任主義之失勢。其影響普及全世界，以不同的程度，運行於一切工業化的國家，增大工業組織的規模。這些勢力在新國的新工業中，極少阻力，惟在舊國的舊工業中，則常遭遇重大的抵抗。

這一國的舊工業，在他國也許是新工業。新工業的存在，實因其具有競爭能力，所以發達起來，就容易採用現代方式的組織。舊國舊工業的情況，乃因之嚴重，特別是依賴舊工業的輸出，以圖生存的舊國。英國今日的處境即是如此。在美國，在歐洲，甚至將來在遠東，新工業的興起，將利用英國工程技術的產物，驅逐我們於原有市場之外。加之利用關稅壁壘，以圖自給自足的國家主義，更加重了這種形勢。

歐戰雖未曾爲英國貿易創生什麼困難，却曾擴大而且促進英國貿易的困難。歐戰使有些工業的發達起來，以適合戰時的狀態；而同時又使其他工業，不能適應世界經濟常態的變化。後來，世界物價暴落，租稅負擔倍增。因此種種影響之結果，英國的輸出，遂較戰前減少四分之一，失業人數達到二百萬。

新政策

醫病的診案，也許和病的原因，並無多大關係，今日英國工業衰落之原因，顯然有許多超越於我們所能控制之外。我們所能盡力的，只有使我們的效率達到最高度，以保證恢復從前所造成的地位。我們很難希望新工業的發展，可與舊工業收縮的程度相適合。如果我們要急速吸收現在失業的人數，我們必須竭力籌劃制止所認爲基本工業（basic industries）的腐化。

合理化即是自覺控制（conscious control）與重新順應（readjustment）。在十九世紀中，若是工業能自動的與經濟狀況相順應，又何需乎現在去籌劃自覺控制？自動順應（automatic

adjustment）在十九世紀是失敗了。不過何以失敗了呢？第一，因為這種任務，較從前任何任務都更艱難；第二，因為我們曾在自動順應的機器裏，擲進去些泥沙。十九世紀是一個逐漸發展時代，其貿易循環（trade cycle）的狹小變動，却迅速的為幾次破產（註：指經濟恐慌）與市場擴張所抵消。因資本之流動與工資之成形，乃有迅速之順應。此等加於順應的偶然助力，現既不復存在，我們惟有依賴人們的遠大眼光，以預料必然的變遷，依賴人們的技能，以促進改革。所以有合理化的呼聲。

第二章 縱的聯合與橫的聯合

合理化顯然有兩方面，其一是外部的，是關於集合聯結原來各自獨立互爭的企業，而使其成一有機個體；其二為內部的，是關於每一企業單位的生產、財務、人事、貿易等職能之有效組織。

生產單位之有效組織，在任何時地，都是必要的。至於將許多單位，作有效的集合，却是起於現代新情勢的需要。此種迫切的要求，是由於可摧毀全部工業之不經濟的劇烈競爭而起。此種競爭，是生產能力與有效需要（effective demand）不相均衡的結果。加之，此種生產能力又大都缺乏效能，在規模上，建築上，設備上，製造與推銷制度上，地點上，勞工關係上，以及人員組織之技能上，多與現代標準不合。貧乏蕭條，及有時貪婪股東浮濫的分紅政策，耗竭了公司的現金與信用資源；不能不將現代化犧牲。因有此種急迫的情況，所以要合理化來作解決。

免除不經濟的競爭，可試用兩種方式。其一為造成某種的加迭爾（Cartel）以確定物價，及規

定產量；其二為造成企業合併（Merger。）

加迭爾

很少人在今日還主張用加迭爾解決生產過剩問題。此種制度顯然是剝削消費者的。加迭爾縱能限制工廠產量，但並不能將過剩工廠之數量稍有減少。從加迭爾的結合歷史而觀，此種制度並不能渡過長期工業蕭條時期，而如我們之希望，且用於應付工業蕭條，也無良好效果。企業已結合而又各自保持着獨立性，則合理化的目的，遂無從實現；共同主權者若不將權威付於中央組織，而想求合理化的經濟效果，亦屬不可能。

企業合併

假使企業有完全鎔合的必要，那末，我們應當採取那種方式呢？最普通的兩種方式，是縱的聯合（vertical combination）與橫的聯合（horizontal combination）。有些人認為對於同樣製

造歷程的企業，以造成橫的聯合，爲惟一滿意的方法。縱的聯合受斥責的理由，是說不同種類的產物之生產問題，過於複雜，而非任何單獨管理機關所能解決。不同的產物，不能由一單獨售賣組織銷售；研究工作的範圍過於廣泛，難生良好效果。

與縱的聯合之弱點相反的，即是橫的聯合之利益。若是將「相同」的企業和「相同」的企業聯合起來，則大量購買，大量生產，與大量售賣，都屬可能，職員組織所需人數可以減少，研究工作能夠集中，過剩工作得隨時停止，而人工與機器，亦可以移轉於他處的去作相類的工作了。

這些理由，據著者看來，都是些繞圈子的空論，完全不懂得實際問題。在今日，許多單獨營業，已經是縱的單位，例如煤礦，鍊鐵廠與鍊鋼廠，要是想把他們整整齊齊排列成橫的陣線，無異於把炒碎的雞蛋重行完整起來。若是原料的供給者與最後消費者間，有多數居間人存在，則大規模的聯合，便辦不到。是以一方面須立腳控制原料，另一方面須伸手市場以取得分配之道，對於大規模的聯合是不可避免的。每一聯合都應當以完成自給的經濟單位爲目標，所以必須成爲兼備縱的和橫的聯合之完整個體。

然則每個聯合是否應當以完全壟斷（complete monopoly）為目標呢？如果要免除競爭與滯銷，則壟斷是必需的。不過所謂壟斷，必須依照市場的名詞來解釋，不是照生產單位的名詞來解釋。為求達到壟斷之目的起見，有些聯合應當是世界的，有些是一國的，有些是限於一地域的。每種產物的市場範圍，大部分是決定於該產物之標準化的程度，與其運輸的費用。若是我們希望迅速收獲合理化之成熟效果，我們便不要對於壟斷畏縮；如有必要，應由國家來鼓勵，但強迫會計公開，並以國家權力保證其為社會利益服務，那末，我們無寧企求促進壟斷。

這個意思，並不是，而且永遠不是，要幾個龐大的壟斷組織，控制全國的工業與貿易。實則受專利權保障的商號，其本身即是一種壟斷；由機械工程工業以至各種輔助工業，皆將自行類集，成為各別的壟斷組織。不過在任何情況之下，其目的必須是結合製造歷程，成為自然的統一體，俾原料到達最後消費者之手，經過更短促，更完整，更有利的過程。

第三章 合理化的機構

研究合理化的機構，在英國幾乎尙未開始。我們所謂研究，不過在口頭上重申似是而非的議論，與平淡陳腐的詞句罷了。似是而非的議論所採的形式，為假定合理化所發生的經濟效果。此種效果，計有十五，茲列舉於次：

1. 生產集中於從事全部時間工作之最有效率的工廠。
2. 製造分部化。
3. 製造標準化。
4. 設備現代化。
5. 使用動力之經濟。
6. 經營之行政費之減低。

7. 排除過剩的生產能力。
8. 銷售與儲藏之集中。
9. 避免重複的運貨。
10. 募集資本之最大便利。
11. 大宗購買之可能性。
12. 增加研究與開發之工作。
13. 供給與需要之順應。
14. 一貫的工業政策，可能的國際合同。
15. 採用進步的勞工政策。

僅僅把這些條款，編成目錄，加些註解，即是一般經濟學家惟一的貢獻，其不能使人滿意，自不待言。這種辦法，正如強勸一個未婚的病夫告訴他完婚的功效。

在今日，歌頌合理化固是最時髦舉動，但是能專注精力，去闡明其達到成功之路的實際步驟

者，則寥寥無幾。反對合理化之經濟效力者，同樣的可以列舉出許多理由指摘合理化之浪費與無效率。我們現僅將這些理由列舉出來就夠了。

1. 須以高價購買缺乏效率的工廠。
2. 墟廢剩餘生產能力。
3. 企業聯合受習慣上的強烈反對。
4. 大量生產，使適應的費用異常浩大。
5. 錯誤之危害增高至無數倍，因之妨止改進之試驗。
6. 現代化與生產整理的創設，費用浩大。
7. 召致金融詐欺的機會。
8. 易有虛估資本額 (over capitalization) 之弊。
9. 發生組織上之困難問題。
10. 「混合營業」(mixed businesses) 使事態複雜。

11. 具有擔負此等任務的知識與經驗者極少。

12. 等於故意增加失業。

13. 工會或將要求賠償。

14. 召致國家的干涉。

15. 變為沒有人的關係之管理。

走進合理化之路

合理化包含計劃 (planning) 整理 (rearrangement) 發展 (development) 三個階段。計劃的第一步，為從事正確的市場調查 (market survey) 其中又包括三部分：

1. 審查現有市場。
2. 估量可能的市場。
3. 研究分配徑途 (channel of distribution) 在第一項下下列事項應當證實。

國內與國外每一市場的詳細消費量；供給的來源；品質；或適合各人之用的樣式；所得的價格，需要的趨向；新產品之開發。

在第二項上，我們應設法得到消費者的願望與習慣之正確知識，換言之，須估計需要的彈性。惟有這一類的估計，才能作整理與開發生產的南針。每種主要產物，在市場上的增加或減少，對於現時市場價格，發生何等變動，應當作一分析的研究。此際所應努力者，為作成適當價格之正確的估計。售賣價格不僅要顧到售賣量，還要顧到生產費。但是生產費本身隨產量而變動。所以報酬遞增律（或遞減律）（The Law of Increasing or Diminishing Return）必須以數字表明產量變動的百分率對於生產費所發生的不同影響。

在計算時，普通政策，可利用的現金資源與資本設置（capital equipment）三問題均須包括在內。此種研究的結果，可將什麼是適當價格與適當產量，表現出來。按照這種適當度數以規定期格和產量，則雜費大省，而盈利大增。

根據這些材料，銷售部將每年分為十三個時期，而造成一種每一類產物之詳細銷售預計表，

極為輕易。至於存貨與希望在年底可餘的存貨，則列在存貨預計表中，在這銷售與存貨的預計表中，製品之交貨，均按期列明，而易於推定，於是工作預計表也可作成了。

但是合理化的組織，不應以平常預算程序為止境。這種組織應精密的分析所採用之分配徑途，同時估計此等徑途的效能，並且探求所希冀的短程週轉，若僅以研究目前市場為限，不能謂為已足；貨物離廠後以達到最終消費者手中，亦須有密切的注意。惟有如此始能判定批發商是否係依賴機會以圖生存。基於這種研究，乃可決定事業在發展到縱的完整個體時，則收何等經濟效果，且應採何種步驟以推進之？

第四章 生產計畫

一切計畫的先決條件，是要審慎的估計市場情況。這種工作，可循三條路線進行：

1. 對於每種主要產物的市場之吸收能力作敘述的或靜態的分析，並對於價格、品質、式樣、交貨等作有觀察。
 2. 對於每一市場的可能性作動態的研究，特別顧及需要的彈性。
 3. 對於每一市場的結構，分配徑途，運輸方法，作精密的研究，並注意短程週轉的可能性。
- 除非對於上述三點作有審慎，忍耐及費款之研究後，則施行合理化，終無異乎「捉迷藏」的遊戲。成立統計部並根據政府報告與貿易報告，以選擇數字材料，是不可少的工作。市場研究部（market research bureau）所任用的人員，應具有廣大的實際的市場推銷（trade outlets）的知識，能就地調查情況，解釋所收集的事實，而應用於實際政策。

這種分析，是合理化的南針，有了這個分析，下列問題，都可隨之得到解答：每種產物的質量，應如何製造，生產價格與成本，應如何，那種製造單位，應置於支配之下，所需要之新設備，現代化與重整理又如何，須存儲何種存貨，各級員工應雇用若干，須購買原料若干，需要固定資本與流動資本幾何，在英國有預算控制制度的幾家工商業，對於規定前列諸項問題的方法，都很瞭解。

預算控制在合理化的工業中，較之單獨營業，更為必要，而且更屬可行。其所以更為必要者，因為預算控制不僅決定工業單位的運用，並且決定其構成；實為改造組織的關鍵。合理化是以統計控制來代替人的控制，預算即是定立標準的惟一方法。合理化可排除國內競爭，甚或排除國際競爭，而使預料的困難，大為減少，所以更可實行。

健全預算設計之利益絕大，所謂有效率的管理，在能排除營業上的意外，避免輕忽的判斷與突然的決定。多數商家將謂他們不能預見未來，所以不能計畫未來。固然，作預言家不是常人智慧所能，不過根據許多對於未來作有認真思考之商家的經驗，往往能得到驚人的準確。現代營業情況逼着營業者從事預料，而且依賴其預料去行動，不管他是否願意如此。總之，非接收盲目的假定，

即接收依審慎收集的實證，可作行動的根據，這兩條道路必須選擇其一。

預算制度的利益約可列舉如左：

1. 在所推算的銷售限度內，能規定生產，避免過量的存貨。
2. 可作成有秩序的銷售與交貨兩預計表，有此等表則購買，勞工，現金，與資本需要等之如何亦可知道。
3. 比較每期中估計的與實際的用費，而將各部分因活動而作的花費，置於嚴格控制之下。
4. 預算制度有正當施行，則等於分權制度（decentralization），因為如是，故每部皆得按照明白規定的範圍，各自為一收支支配者，並在此種範圍之內，又有自動之餘地。
5. 各種活動有協調的動作。

生產預計表

銷售預計表作成後，合理化組織的生產計畫，即不至發生何等困難。在本質上，合理化組織的

生產計畫與普通單獨營業的生產計畫性質相同。所謂銷售可以交貨來解釋，所謂交貨又可用生產、工廠、勞工、原料、動力、監督與檢查來說明。所有這一切都應用具體的數量名詞表明，同時更應對一名稱，俾便於作財政上的比較。為求達到此種目的起見，我們須置有貿易預計表（trading programme）以預計前述銷售與工作預計表上所希望得到的財政結果。在表上，將市場分析結果所決定的價格，變成銷售預計表的價值，以代表貸方，而借方則包含工作預計表所規定製造出產品必需的費用，加上按照預計的活動，以為進行而作的雜費（Overheads）。

這樣列舉出來的工廠預計表，在合理化單位中，是作集合、整理、與新設置的關鍵。我們從這預計表上，可以確定所需要的各種機器，安置機器的建築，運用機器工作的動力，每類機器的式樣與比例，工廠的佈置，所需要的現代化與新設置的器具，而最重要的，還有必需的用費，與資本的來源。在這階段，也惟有在這階段，合理化的事業乃可考慮大量生產的經濟利益了。合理化事業在設計成為生產個體以前，應先設計成為市場個體。否則此種事業只有在完全社會化的國家中或者戰時狀態中，纔成之而合宜。在戰爭時，國家乃專設一部，用契約方式，購買各企業的全部出產。

第五章 勞工問題

合理化在工業關係上，表現兩大主要問題。第一大問題，是失業問題。合理化須減少雇傭的原因有三：（一）將生產從一地點移往他地點，因而關閉工廠，停止工作；（二）控制產量，並使工廠現代化；（三）裁減從前僅為國內競爭而雇用之員工。

第一問題是移轉問題。將在一地域根深蒂固的工人，移到新區域，則進行遲而耗費大。至於工業轉移之必須負擔的費用，只是費用的小部分。英國舊工業中心的村鎮之衰落，南部，特別是倫敦附近，新工業區域之建立，從社會觀點來看，應算作損失，列在經濟資產表上的借方。在過去我們太輕易假定社會必須隨着工廠走，不要工廠隨着社會走。我英經濟顧問會議（The Economic Advisory）可作些研究，考察吸引勞工往新工廠所趨避的冷僻地方之可能性如何。

第二問題，是時間的移轉，不是地點的移轉。合理化若是作科學的實現，確能使費用減少，價格

降低，需要擴大勞工的雇用增加。但是想獲得最高的效果，必須由首先認清要治療的疾病，並且應將通常的失業（ordinary unemployment）與所謂「技術的失業」（technological unemployment）很精細的加以區別。一個合理化的工業，為實現其政策起見，慎重的造成失業，則勞工當然要求對於被裁的工人，予以特別報償（express compensation）。此種要求，或是輪替的雇用（alternative employment），或是增加失業者的『利益』（employment "benefit"）或是給被裁者以扶助金（pension），或是全部減少工作時間。這是因為我們不能使勞工成為工業上的機能部分，故當營業正作生命掙扎的時候，他們乃有這種要求提出。這正是我們失敗的試金石。

勞工的要求

然則我們應當怎麼辦呢？資本方面所能作的最健全的最高的貢獻，是使合理化的程序迅速完成，使工業擴張，能給失業問題，加一限制。但同時在環境所允許的情形下，對於『有計畫的失業』之受害者，應給予以最慷慨的待遇。除國家保險設計所作的報償外，還要另給他們以利益，乃為當

然之事。通常的失業和技術的失業，這兩種失業的區別，不能在實際上作成，並且縱能作成，對於現在許多失業的人，也很不公道。在我人現行制度之下，增設任何辦法，只有使現在工資率的固定性，(*immobility*)變得更懷些。工資率失去彈性，實在是現時一種最愁慘的現象。現今工資率，並不和失業率成反比例，以幫助恢復平衡。減少工作時間，在現狀之下，只有增加生產費用，而減少生產費用，又正是合理化的目的。

其餘的辦法，只有準備輪替的僱用或者贈與扶助金兩種可行。國家可咨上文所述的經濟顧問會議研究吸引新營業可在老窠窩裏龐集的程度如何。合理化的工業應研究住房設備便利工人遷移的程度如何，或可否模倣朗特利公司 (*Messrs. Rowntree Co.*) 的例子，而給被裁的工人，以相當的經濟補助。長期任職的員工，如不能轉移到新的領域，或者不能自行適應新形態，則公司應加以特別注意。他們在實質上與心理上都是技術的失業者，公司應按照任職期限長短，和國家所定的終止年限，而將扶助金發給他們。

長衫職工

合理化的最大經濟，大概是減少雜費（over head charge），特別是減少服務部（service department）雇用的人員。高級人員的溢額，確比下級人員為多，這個自然免不了例外。手藝勞工（manual worker）之失業，在裁減一部分勞工雇用時，比一個工廠的關閉，自然少的多。換言之，假使有十個良好設備的營業，彼此合併起來，則手藝工人並不要多大的裁減，而直接控制生產的人員，從工頭以至工作部長（works managers）也沒有很大裁減的可能。但在分配職能部，便要發生很大的經濟，因為許多單位，以前是獨立而相互競爭的，所以分配職能，常膨脹很大，而雇用人員過多。

每一個聯合，都應遵循下列格言：「我們的行動純是為全社會謀利益。」所以為過剩的人員尋找工作，或者創造工作的自然趨勢，應竭力避免。繼續保留不需要的員工之損失，不僅限於付給他們以薪資，且對於他們失去地位，給予一次總數的報償，總比加以長期的照料好的多。所謂「長

衫」職員（black-coated worker）也應受這種待遇的。他們在被迫而閒散時，既無國家之援助，又無組織以申述他們的要求。所以我的建議，是全部時間工作的職員應同等的享受報償，而按照服務年限之長短，分別等級而予以報償的數目，譬如最高額數可以得到一年的薪資。

第六章 控制問題

工業關係領域內的第二個重大問題，是經理須與勞工和衷共濟。麥雪德貴族（Lord Melett）在最近帝國化學工業協會（Imperial Chemical Industries）中，發表下列的意見：

「合理化與大企業的合併之真正問題，在於有效力的中央管理，具有充分的彈性，使下級的行動不致於停頓，也不致遲延，免當局為過多的瑣事所困苦，同時又能把握着一切重要政策之要點：比如財政，開支，銷售，以及同全世界各主要部分工業家的關聯等。」

一個聯合企業的最後成功，實恃工作人員的熱心奮勉，與其相互合作。工作人員如何可以如此，則不外為分權的問題，與自動與紀律相調和的問題。嚴厲施行集權的管理，會使職員僵化；過分放任，又使他們鬆懈。是以我們應討論的是如何能把一切人員拉到一條直線上，同時給予每個人的工作，又能使他有判斷與發展的機會。

這個問題是多半要看總機關，對於本身的職能，認為是什麼而定的。設若總機關將自己當作一個凝固個體的腦筋中樞，政策的發源地，改進的設計人，則發施號令，均須出自此高級機關了。近年來，管理哲學常常宣傳，贊助這種有害的管理原理。此種哲學以為行政與管理，是分立而有區別的。政策之制定，完全屬於行政者，「由下而上的政策，是不會好的。」反之，管理者的責任，只是執行上級權威者所指示的政策。

這樣辦法，僅僅代表一方面，而且決不是行政的重要方面。政策一旦規定，制成訓令，必須以文字發佈施行。統一的控制，確定的命令及無異議的服從，對於營業是重要的。不過這是只知其一，不知其二。

自願的同意

被統治者自願的同意，是對於營業效率很為重要，縱然現狀不能夠如此，亦應以此為我們所希冀的目標。使紀律成自制的紀律，然後自願的同意，才能實現。現代經理，應該有組織的機會，以制

達他所行的政策。設若總機關以迪克推多自命，以一切計畫的發佈者自任，必將鑄成大錯。就事論事，處處向職員察問事實，也還不夠。總機關應當使職員在他們的專門知識範圍以內，有解釋事實，及根據事實與建議行動的自由。

但是縱然如此，還不能算夠了。中央當局不能具備一切細目末節的知識，將其從各管理專家處所得之不一致的，甚至相反的建議，融匯貫通，成一健全的得心應手的政策。因為這些建議，必然是各人以各己的見解為中心，而將全公司之其他活動忽略了。我們正當的辦法，是由中央行政者，以廣闊的大綱，定出發展的一般方針，然後分頭召集相關聯的部長，以控制各領域之彼此相呼應的政策，來充實這大綱。這種辦法，是以有組織的委員會，使各關係部分的部長彼此可發生接觸，中央當局以繼續的監視，使之保持均衡。因為銷售政策，會影響生產政策，生產政策，會影響廠舍與購買政策。而廠舍與購買政策，因與資本與現金有關，又將決定財政政策。

有紀律的自由

除非政策附著計畫，計畫附著於預計表，而預計表在數量上與財政上又附著在確定的數字上，則政策是無用的。一切能如此完成，預算度制也就完備了。於是每個部長乃可完成他自己所作的許諾，而不必從上級強迫他去做了。預算控制（budgetary control）為機構效率的工具，已經在前面敘述過；此種制度同時也是心理效率的合宜方法。此等標準的制定是成功的最大激勵，如是每一標準遂成爲各部及營業全體應遵守的義務。假使標準是責任所由規定，則同時也是權威所由分立。因爲標準使控制權劃分成部，依照明定的計畫，經過全體組織，而達下級機關。在某種意義上，標準是使每部每級自行處理營業，而又將其精力，緊相結合，達到全體均衡的任務，所以標準的制定，給予員工以創造的機會。

預計表應當預在十年前，一年前，與四週前制出。預計表所包括的時期愈短，則其內容愈爲精詳。所以還是以四週的預計表能真正可作應用的標準。雖然如此，仍不免有緊急事項顛倒預計表的秩序之發生。然而這正足證明標準的用處，而不能貶損其價值。蓋有集合的智力，來擔負營業全部的問題，則其情形好像一股繩子，與他繩子編成一起，而使繩子的全部更能隨時應付變化，而勝

於在他種情況時，不論合理化的個體是橫的性質，抑或是縱的性質，這種方式的控制，是同樣必要的。不過在縱的聯合中，中央職員自然要多些，因為他們必須把各種中間人的職能一齊代替了。

第七章 勞工之合作

沒有人在今日還懷疑在工業內獲得工人好感之重要，一個國家能夠首先得到勞資間和諧關係，則在工業世界上，可享有優越的利益。今日任何國家，其最大未經開發的資源，無過於其人民志願服務所潛伏的敏慧與能力了。國家使這種能力可用於工業及生產，則其繁榮，必大為增進。

何以我們都在這方面失敗了呢？不佞以為這是在根本上，未能在階級間，養成相互的觀感所致。我們所組織的工業，使從事工作的人類分離，其利益乃彼此不同，甚至相反。這種階級的分割，在經濟的與政治的範圍內，發展了傳襲的有組織的利益。勞資兩方從同一事實，得到不能調和的推論，這種不幸趨勢，是由於我們容忍謀利的資本主與一無所有的每週工資掙取者間之分裂成為鴻溝所致。

這種區分，是應該攻擊的。但是設若將勞工造成工業上的「自耕農」(peasant proprietor)

則莫如使適當的權力與利益，伴着所有權以俱來。歐戰後許多改進勞資關係的試驗，所以少所成就者，都是因為我們愚蠢的努力，給了勞工所有權，而沒有所有權的實質。我們嘗試以權威給勞工而沒有要他們接收責任。這種辦法在根本上之不合理，不經濟，而且又不安全，正有如將一個營業的真正管理權給予工資者，而使其為他人謀盈利一樣。惟有具有共同的所有權，然後聯合管理，才是公平的。

不過我之所以注重共同合夥，不是因為這辦法能即刻實現，而是因為我相信共同合夥，是結合勞資間的鴻溝之橋樑。

勞工政策

基本的需要，是雇主應重新列明雇主的任務，對雇員所負的責任，應具有新的遠大的見解。他們的態度應該像一種信託事業，他們應竭盡能力在工業關係的領域內，謀善良效果，如同對於銷售與生產上所曾盡的力。而且他們應承認此事的發動，是在他們這方面。

個人間的好感，在不相識的人中間，是不會存在的。工業規模日趨擴大，則小規模單位中個人的自然接觸，便於不知不覺間消失了。在大規模的工廠中，只有由於精密組織，經過代理人由上而下，經過代表人由下而上，才能保持着個人的關係。所以大工廠中，應設一負責的職員，最好是一個主任，負勞工政策之責。有他的機關與一種工作委員會的制度成立，則工廠與管理者中間，當能成立一個交通河道。

有組織的協商（organized consultation）並不能用於替代健全的勞工政策。所謂勞工政策，簡單說來，即是審慎的選擇工人，介紹工人於新環境，訓練他們以需用的技能。每人的工作，都應看作一件事業（career），對於能努力與有功績者，應給予獎勵。獎勵之施行，或用分級制度（system of grading）使工資隨之增長，或予以地位升遷的機會，或供給以受教育的便利。

再者，對於工人，應當設備適當的環境，如物質方面，心理方面，以及在必要時，則娛樂方面是。關於空氣的流通，光線，衛生，安全，醫療，更衣室，飲水管，輪班的時間，暫時的休息，疲乏的防止，嘈雜與單調的救濟，賦予社交與娛樂生活的便利，以及防範疾病與老年的處置等等，應當確知而且採用最

好的辦法。一方面多加研究工作，一方面迅速施行所已經明瞭的情事。合理化的工廠的組織，應以推行這兩種活動為任勝。

有系統的結合

既有良好的工作狀況，仍須有健全的領袖與良好的待遇。沒有一種計畫可以自己推行，除非有人去推行牠。一個領袖，能以他的營業判斷力，證實他的才能，足以激發忠誠，便沒有人能取他的地位而代之。承認了這個道理，可知聯合委員會，同工人討論相互間的利益，與勞工政策正如輪車之相輔。

充分合作，就是共同利益，惟雙方不能開誠布公，則此種協調就不能存在。換句話說，如果一方所知道的重要的事實，不令他方知道，則兩方是不會真正合作的。通知職工以營業的情勢，問題計畫，與結果等消息，也須有勇敢的政策。不過消息的溝通，可以由上而下，也可由下而上，如果採用建議的方法，便應謹慎鼓勵職工合作，以從事改良。

我相信「金錢的聯鎖」(cash nexus)或全照一種交易者的關係(the relationship of mere bargainers)決不能成爲一種滿意的有力的經濟民主制度。勞工要求一種新地位，與營業有密切的結合，並對於營業的進行有相當的控制。如果邀請並且援助雇員共登合夥的新地位，這一切問題，自然就解決了。共同所有權，足使一切接觸富有生機，而促進勞工主任(worker directors)之合作控制之實現。

第八章 合理化的障礙

障礙之大小，是和應付障礙者的才能成比例。行政才能是一切困難的救星，困難的程度，是依才能的大小而決定。我所以不依次討論前章所舉合理化的缺陷，這就是原諒了。

是否將有高明才能的人來治理英國合理化的進展呢？我想是不會的。事實證明，有些在合理化實施前，經營營業的失敗者，現在又在新時代內得到了權柄。這是全看他們如何走上合理化之路，自然不能沒有例外。如果有一個或者幾個有聲望而且成功的商家，可以將衰弱的對手方併吞了，是可保持高明適度的管理。若有債權者銀行的指導，或者由銀行所設立以指導工業為目的輔導機關來指導，也許可以保證將權力交付與有新覺悟，能應付新情勢的人之手中。英格蘭銀行（Bank of England）總裁，業藉抵押信託管理部（Securities Management Trust）去自行指派合併公司的指導員（directors）。

在沒有這種勢力的地方，亦可根據契約，以拒絕合作為恐嚇手段，以達到目的。但其結果，則所謂合理化不過是兒戲而已。設若必須用舊材料在原有根基上建造新建築，從建築上論，決不會堅固。如果英國工業行政，已經達到同樣的水準，或腐敗的行政，已自食其報而制止了；這個問題也就不致如此嚴重。今日最大的危機，是缺乏效率的工業之自行合併，特別是收縮工業之自行合併，因為他們在進行上，是不能不運載些不合宜的旅客。

適宜之統治

人人都聽見過，審慎選擇職工的必要，但是我們是不是應當更審慎的選擇選擇者？在像現代的時期中，這個問題殊與國家的前途有關。戰後的世界，有許多新的疑難的問題，呈現於營業當局之前。複雜的程度，日見進展，需要的知識，變得更廣大，更科學些，應付具體營業的謎，需要更高的教育程度。

在英國，我們是否着手適宜的工作，以應付此種情勢。英國的商人，是不是缺乏高尚的行政材

能廣大的遠見，或者彈力的動作？反之，個人主義者，是不是認合作為不可靠，及以一動不如一靜為穩妥？眼光如豆，嫉妒的守護秘密，任用私人的惡習，缺乏科學的方法，以及頑固不肯接收外界的光明，是不是很普通？

這種態度，是足以阻礙合理化之施行，若是不能阻礙牠的施行，也將減少牠的效力，使牠成為滑稽劇。一切事物在英國不但進行遲慢，縱有進行，也常是被懷疑而躊躇向往的，何能作受感化而覺悟者之有力的領導。

將來的領袖

合理化是青年的工作。老年人似乎永遠不肯坐下來重新考察他們的工業環境，然而他們仍然要把持着權柄，重行排定責任，使應受扶助金的老人，過剩的指導者或當局者退職，是一件困難而且不愉快的工作，此非有偉大道德的勇氣不辦。不過無論如何，世人所謂「地獄時代」（The Hell Period）是必須遭遇的。約克城，朗特利公司（Bountree & Co., York.）的會社條例，最近

修正爲，凡到達六十五歲的經理，必須辭去當局的地位，到達七十歲者必須絕對退休。這種規則，在一切合理化單位中，皆應採用，才德（merit）應當是適合責任的惟一規範。

至於英國將來行政者的聘用，我想可以從我們的對手德美兩國學些辦法。在美國有二百多處營業管理學校，如穩流似的傾注有訓練的管理着於工業。我的建議是，同樣的學校，有完整的設備，良好的教職員，應當在英國建設起來。學校的目的，對於工商界，應如職業學校對於職業界所已經作的。其政策之關鍵，在於與國內最優秀組織的營業，實行密切合作。以講演，考察，參觀工作室及工廠，與來校觀的商人討論，假期中營業實習，和有活動的工業家作研究工作，訓練學生上進之路，啓發其主持行政的觀點。學校應以所有的良好經驗，爲學生服務，使他們發覺自己的興趣與能力，並且聽從工業界的意旨，供給能夠迅速升到負責地位的青年。著者根據在曼卡斯特工業管理系（Manchester Department of Industrial Administration）十二年的經驗，曾在他處發表營業教育實施方案，可供參考。（註一）

註一 Education for Business Management, by the Writer. (Oxford University Press, 1930.)

第九章 幾種感想

合理化不是像符咒一樣的點金石。在任何情況下，若能謹慎施行，確有減少消耗之效。然而合理化決不能抵禦經濟變化的潮流。我所以極力主張市場調查的重要，即是欲使合理化的構造，能樹立於一種需要已確定之堅固基礎之上。比如需要正在縮減，或者原來是我們的銷場國家，在高關稅壁壘之下，發展與我們競爭的工業，我們為應付這種情勢起見，乃由合理化家（rationalizer）來作有秩序後退，以求後方守衛之鞏固，這是一種聰明的政策。惟本身能適應事實的情勢，才能保存力量，以備日後抵抗任何被壓迫。傾銷、關稅、價格、產量、工作時間、工作狀況、工資率等問題，可以成立國際協定，便是適應情勢，保存力量的辦法。

新 資 本

由銀行或由銀行的輔助機關供給新資本，在我看來，是充滿了嚴重的危險。中央銀行的經營，固然值得稱讚，惟英國「五大」銀行（Big Five）對於合理化計畫的援助，則未免無聊。這大概因為他們與工業的接觸太密切罷。這也許因為他們敏銳的感覺受了時論的激刺？

這種辦法，容易以有用之金錢，投之於無用之地。如果借資本的人，只有過去的成績，那就最好不教他們染指。要恢復一個企業的力量，必須有行政的完整，減少雜費，排除互相殘害的競爭，經濟水平線的工資，全部時間工作，和可能的加倍輪班工作。金融公司（finance company）出借改組基金，我以為似乎太慷慨了。他們接收所得債券（income bonds），救濟債台高築的合併企業，並且供給工作的新資本。我認為應當把問題看嚴重些，出借資本應當更難些。我建議凡在允諾財政援助之前，應要求請求者呈繳科學制定的合理化計畫，包括正確的市場調查，詳細的預算表，如我前面所指明的，同時呈繳業務組織的嚴格經濟計畫。董事必須接收的條件，就是他們薪俸報酬的半數，發給「所得債券」，勞工為準備共同努力計，亦須作有質質的犧牲。

這種意見，引起許多問題與懷疑。金融界方面果然充分瞭解非金融方面的工業，而適於判斷

如何處置其金錢？據可靠的估計，美國在此次大恐慌的前四年中，百分之九十的合併，都是金融機關的直接投資。不論在美國，或是在同樣情形的英國，所得的結果全不如意。如果金融界要負投資的危險，任救濟工業的責任，以促進合理化，我主張必須聘請工業經濟家——所以別於「政治」經濟家——以其智力來服務，俾啟發內部管理上更有生氣的興趣。

其 他 幫 助

除非勞工願意共肩責任，費用之減低是不能完全實現的。今日英國工資率之支付，都在高呼合理化。如果是勞工的貢獻，不外有所要求，則一切努力，不難盡付東流。人人都能記得，一九二五—一二冬季，英國政府以二三〇〇〇、〇〇〇鎊補助金擲到煤坑裏，對於煤業並無絲毫長久的利益，而即刻的效果，乃是得到七個月的停頓。勞工志願合作，以減少耗費，有很多方法可行。勞工要想本身保持高的生活程度，及求合理化的成功，均以志願合作為必要。

若是工業不能，或者不願接收這種情況，又將如何呢？果然如此，則銀行所能援助的最好辦法，

是撤消他們現在的援助。爲謀減輕本身的損失，讓各銀行堅持如期收回他們所保有的借款與債券，這樣一來就把衰弱的單位一齊排除了。這些衰弱單位遂驚慌而出賣，使現狀更爲嚴重。銀行既不能引導工業到重新建造之路上去，莫如讓他們堅持一次健全的春季大掃除。

國家對於合理化，應居於監視的地位。不獨幼稚工業，需要關稅的助力，少年工業也同樣的需要。國家租稅的重擔，應減輕，絕對的減輕，如果可能，然如有爲工業徵收發展準備金(*development reserve*)者，則減輕亦可爲相對的。爲謀大多數的利益，頑抗的少數得用法律的權力強制其服從。國家有權強迫公佈賬目，以保護消費者不受剝削。

第十章 合理化的將來

合理化的意義，並不是說社會的需要，須由每種工業造成一個單獨巨大的聯合來供給。將來的趨勢，大概是現時工業以產品為準繩的縱的分割，逐漸為以業務為準繩的橫的分割所代替。蓋財政、購買、生產、分配等單位，何以應相合並無重要理由。

資本的流動性，已經使財政單位的範圍比其他單位更寬廣些，近來城市供給復興建設的資本需要運動，將更加緊這種趨勢。在各處建立合法補充儲蓄處（authorized recruiting depots）以聚集國民的儲蓄，並在專家指導之下，分配於健全的工業投資，則公衆與營業界均受益匪淺。

購買單位，不必為生產單位的大小所限制。原料生產者，與工廠之間有中間人存在，正如在工廠與消費者之間有一樣。從土地方面起，把中間人逐段排除，為穩定計，為經濟計，都是必要的。如果合理化單位，以合作的行動使用同樣的，相似的，或者相關聯的原料，則更可推進這種

運動。此種基本原料之集中購買，爲工業之最有力的工具，可以增進英國國內與帝國生產者的利益，管理外國產物的輸入，獲與供給原料者交互貿易。

生 產

在英國現狀之下，合理化的進展，有生產業務支配的趨勢，因爲生產所處的情況，對於改革常居於堅強抵抗的地位。所謂生產，不外即是機械設置（Plant），機械設置不外即是發動機（prime movers），二者均須有一定地址建屋以爲收容，因有此等原因在，所以未能依照合理化家之健全設計而行。英國生產事業之隨便分散爲許多擁擠的單位，而各單位之規模，年齡，效率等，均差異絕大，故尤使合理化家代爲擔心。

郝布森（J. A. Hobson）在他最近的著作合理化與失業（Rationalization and Unemployment）一書中，發揮這種理論，他說，工業區域錯亂的主要原因，是由於消費與儲蓄間之剩餘分配的失當。這種觀念，以爲工業進展，特別是英國，在擴大及改進生產的機器方面，所作的努力，失

之太大了。這種論調，我是毫不同情。我相信錯誤恰恰在相反的方向。成千上萬到英國工廠參觀的人，去後心中總得不到科學的革新之印象。古舊不適用的建築，我以為是最嚴重的障礙。許多工廠的建築，是為他種目的建造的，廠舍需要擴充而不能擴充，許多工廠是湊集一羣添補的建築，處處間隔起來，各層地板不在同一水平線，以致監督不易，光線惡劣，空氣不良，工作進行常遭間斷，運轉週折過多，因構造的缺點與惡劣的佈置，使裝置現代機械發生困難。我以為我們的弱點，是清理建築的工作太缺乏了，剷除舊建築與重行設置工廠的工作太遲緩了。

這就是合理化所必須遭遇的情勢。隨着工業變為機械化，機廠部長將與生產部長比量孰為重要，二十年後，機廠部長也許要成為工廠的主要首領。規定製造標準，設計，與特定指示，裝置工具，保證建築器具機械的使用，修理，與維持，都是他的任務。合理化之誇張的生產經濟，比如分部化，標準化，現代化，皆有賴於這些職務之有效的處理。在舊工業內，普遍的剷除建築與設置，重新排佈機器是必然的事，且在許多情況下，還須將生產能力，實質的轉移於為現代需要而建築的工廠中。合理化執行者，將於此處尋到其最遲慢，最困難，並且最耗費的工作。所以合理化最好先施於一區或

一地域，而不必作規模過大的推行。

分 配

分配作用完成經濟的輪轉因為分配不過是購買的另一方面。分配的規模是有同樣的彈性。而在實際上，也可以交給合作會社辦理，如同控制購買一樣。日本的棉紗工業由三大商業公司輸入該工業所消費四分三以上的棉花輸出量不麥哥等比例的紗織產品。

合理化的將來，依賴於行政管理者所激發的精神，與他們在工作上所表現的技能程度。設若行政管理的目的，在於控制價格與產量，以保全盈利，則合理化工業自應受國家的干涉，管理，甚至收歸國有反之，若其目的為有效的服務，更大的出產，較低的價格，更高的工資，雇用的安全，投資的穩當報酬，並且本此目的表現最高度的效率，則合理化將為工業進化之未來的形態。