

工業組織與管理

工業組織與管理

目 錄

譯 序

第五版原序

第四版原序

第一章 美國的工業

經濟成長的主要階段·····	1
基本經濟進展程序·····	4
工業企業·····	5
混合經濟的控制·····	9
未來趨向·····	12

第二章 內部組織

工業企業的主要任務·····	15
組織結構·····	16
未來趨向·····	23

第三章 作業管理

管理者所扮演的角色·····	28
管理科學·····	29
作業研究·····	31
情報資料·····	32
未來趨向·····	38

第四章 工業冒險與預測

預測風險·····	41
工業的特殊風險·····	45
保 險·····	46

第五章 工業的財務

資本的類別·····	51
資本的來源·····	51
工業的財務結構計畫·····	55
資金的分配·····	58

第六章 產品的研究與發展

工業研究·····	63
應用研究·····	65
產品發展·····	67
工業研究的管理·····	71

第七章 產品改進與工程

產品改進·····	77
產品工程·····	79
價值工程·····	83
可靠性工程·····	83

第八章 生產計劃

管理計畫	87
生產程序	89
生產思考要點	92
定量分析	93

第九章 工廠地址與建築

建廠地址	100
工廠建築	102
工廠設施	104

第十章 工廠設備、設計及自動化

生產設備的選擇	111
工廠配置的準備	114
自動化	121

第十一章 生產管制的路線與排程

生產管制的任務	129
客戶定單	130
生產路線	132
排程	138
生產控制圖表	142

第十二章 生產管制的發貨與追蹤

發貨程序	148
追蹤查考	153
生產管制的趨向	156

第十三章 原料控制：採購與運輸

原料管理	163
------	-----

原料採購	164
廠外運輸	171

第十四章 原料控制：庫存與廠內搬運

庫存控制	177
庫存數量	178
實物盤點	184
原料搬運的機械化	188

第十五章 品質管制

製造品質	197
標準與規格	199
檢查	201
統計技術	205
檢驗儀器	210
未來趨向	213

第十六章 工廠工程

廠房與設備的保養	217
廠房與設備的重建	220
工廠安全	224
廢料控制	227

第十七章 生產方法的改進

方法改進的探索	232
方法改進的組織	235
未來趨向	240

第十八章 工業關係的原則

人力的重要性	245
工業關係的背景	246
勞工關係	251

公共關係	251
------	-----

第十九章 人事管理

僱工	260
僱工課的任務	262
保持勞工力量	267

第二十章 工業訓練

訓練計畫	273
訓練的責任	275
訓練的技術	276
工業婦女	282
未來趨向	283

第二十一章 員工關係的士氣與激勵

員工士氣	288
荷桑實驗	290
士氣的泉源	291

第二十二章 共同關係與集體要求

勞工運動	305
勞工關係	307
勞資雙方的政治家風度	311

第二十三章 薪資管理：程序計時研究及擬訂工資率

薪資管理程序	318
計時研究方法	321
獎金制度	324

第二十四章 薪資管理：工作估價及考績評等

工作估價	333
工作分等的方法	335
員工的考績	339
薪資制度的發展	341

第二十五章 市場活動

提高生產潛力	349
售價規章的爭論	352
營業部的任務	353
分銷路線	355
營業部的組織	356

第二十六章 廣告與推銷

廣告與營業的關係	363
廣告的種類	365
廣告部的任務	366
廣告部（或作廣告課）的組織	368

第二十七章 預算控制

企業與預算	372
預算類型	374
預算的編製	376
預算的執行	380
計畫、程序、及預算	380

第二十八章 內部財務與事務

內部財務的機能	387
成本控制	389
成本與售價的關係	394
利用記錄與報告作控制	395
輔助事務的組織	399

第二十九章 美國企業的國際發展

國外擴展的原因、成長及經濟影響	405
國外投資的組織	407
國際事業的管理	410
美國工業發展在國外產生的問題	411

第三十章 企業的協調

協調的重要性	415
內部協調	416
外部協調	417
企業與外在變化的適應	423
最近將來的問題	423
結 論	426

中英文名詞對照索引

第一章 美國的工業

美洲合衆國從立國開始就接續不停的從事社會、技術，及科學革命，從水力到蒸汽，到電力，到原子能。從手工到機械，到自動化大量生產，經由礦產、化學、冶金術，到電子技術革命，發展的領域從陸地、海洋、大氣層，進至地球的外太空。蘇俄與日本等各工業國家的技術進展固然銳厲，美國始終屹立於生產量、科技應用及民生日用品與公衆服務的巔峰，生活水準迄爲世界各國之冠。

美國之有今日，何以致之？有些什麼經濟因素與情勢形成這個經濟情況呢？這經濟情況的組織與控制，以及未來發展的趨勢又怎樣？

經濟成長的主要階段

美國的經濟成長經過不少階段，起始自早年十七世紀殖民地經濟以迄今日。1960年目睹國家年總產量超出了半兆元大關，1970年幾乎達到兆元大關，前一年是932億較上一年增67億，增長率爲7.8%，減去物價升值4.8%，實際增高了3%，過去五十年來或多或少在3%左右，概視情況爲準。

殖民地工業 最早生產自是離不了生活問題，食品與農作物、木材、造船、船具用品佔了相當重量。除了伐木用斧，採集皮革用火槍與捕獸網罟，農耕之犁，捕魚之網，狂海捕鯨，鄉村工匠，勞碌終日爲的是日用必需品與少數奢侈品，供應開拓先鋒民衆。

開發天然資源 第二階段起自拿破倫戰爭之後那幾年間，美國以保護法律及對英戰爭與外界競爭隔絕，時爲1800至1860年，中心工作爲立國大業與開發天然資源。由於開拓者群集，定居者的需要，人口激增，刺激了交通服務與建築事業，更創立日益增加的製造事業。第一件鼓勵國內企業的保護性關稅法於1816年生效，第二件是國家銀行於同年成立，致力於開發中的資源及信用貸款。於是國內貨物暢通，農產品逐漸銷售至歐洲，民衆更狂熱於開發原極豐富之天然資源，存在於民間的家庭用品工業及鄉村商店，仍爲原

始之工業類型，但在這一階段將近結束之際，工廠生產漸次抬高。

工廠制度 第三階段的發展是工廠制度，時為 1890 年美國經濟工業開始超越農業。工廠制度將各種工作集中在同一處所，增加動力的利用，推薦新工具新機器，雇工定時工作賺取規定工資，個人或合股從事更大規模企業，資金有逐漸積聚的或來自海外的，在此期間天然資源繼續開採不息，但有一項重要轉變，已非只靠農產品而趨向礦產及金屬，尤其是煤炭與鋼鐵。隨之而起的是技術發展，各種製程與貨品種類，蒸汽機動力與機械科學應用在工業上，工具人工機器分工。遠在 1798 年由伊利魏特尼創始的零件互換原則，亦包括在內而益加普遍利用。

移民與人口自然繁殖促進國內市場及勞力，以應無止境的實物需要，國內經濟活動一天又一天擴展龐大，對外資依賴也逐漸減少了，生產者獲得大量資金後，改變了事業的組織型態，公司組織興起之餘，工廠制度得以益形發展，工業程序益能配合作整體經營。

科技革新的開展 第四階段發生在 1890 至 1930 年間，是純美國式的工業革新，其成長情況遠大於工廠制度，由於新力源電力的應用，所有工業生產面貌全部改觀。電機與柴油引擎係為工作而設計裝置，不必像蒸汽機那樣工作配合機器，一系列的新發明如電話、汽車、電影、電唱機、無線電播音、飛機，及自動機具等，用到日常生活裡，這樣全部更改了交通運輸，前所未有的克服了時間與空間的距離。

生產方法也有了大幅的改變，有時間與動作的研究，有原料、機器、程序的科學配置方法，產品標準化，廠房有了新設計，原日工廠制的作場改成一貫作業的大量生產。技術、精密、重動力、多種操作，及自動控制等一切都納入機器作業。鋼鐵組織製品改用合金精鑄而更輕更耐用合用。化學品更由實驗室發展至化學工業。所有成品由原料製作加工迄集中劃一管理經營，公司組織的任何一方面都勝於私人或合股事業，更由於各業的合併或聯營，工廠制度時期任何大型企業比諸本世紀初葉的工業王國，誠似小巫之見大巫。然而 1914 至 1918 年大戰加強了整個工業發展，同時也擾亂了整個工業制度，農業減產不敷消費，證券市場發生了極度慌亂，加上各種因素終於造成 1929 年大不景氣。

美國社會經濟革命 自 1929 年世界大戰迄 1945 年，大不景氣及後延影響將美國經濟刻劃了變動的傷痕，無法獲致平衡或復興，就業困境愈演愈烈，聯邦政府不得不採取前所未有的行動，干預農工財金各業，由州至地方，無分安全保健及一般福利，接觸到全民任何一方面的事務。作勞工組織的後盾

，化上鉅億金元支持各種勞工管理關係計畫，只要想像所能做的每一救濟步驟都會予以努力。制訂了立法案及執行機構，諸如農業調節法案（Agricultural Adjustment Act, AAA）及國家工業復興法案（National Industrial Recovery Act, NIRA）等大規模貸款、撥款、補助，及融資等，並有大量救濟及保障計畫，惟一目標在乎達成新政策。（羅斯福總統的新政）這些措施發生不同的效果，反對社會主義反對政府干與工業者，與支持政府政策者之間傾軋不已，有些提案為法院以不合憲法而駁斥，另些似乎指向類似目標的又批准了。聯邦政府的目標是經濟復興與就業問題，已經做到了傾囊以赴盡力而為的程度，1940年前七個年頭經濟復甦一度顯現之後，1937至1938年重又消沉，失業問題始終無法緩和，估計最初有一千四百萬人失業，七年努力後仍有九百萬人無工可作。到了1939年九月歐戰爆發，美國憑借款法案資助協約國，也推動了國防生產，最後參戰與德義日三國為敵，而進入戰時經濟。

戰時經濟的特徵為：(一)放棄部分民生必需品，增產戰爭物資，(二)實行管制原料用於生產最終用品的，(三)管制民用與軍用人力需要，由服役選別機關及美國就業服務單位執行，同時凍結某些工業民工，(四)控制消費品售價並施行配給限制，(五)政府並實行管制與戰爭有關各種經濟因素。如此龐大目標將整個工業系統納入一切為戰爭，而維持最低民生用品物資的計畫，徵全民一致遵守與支持將屬極不可能。

戰後經濟與政治危機的世界局勢 戰後世界情勢並不利於安定經濟，美國遭遇蘇俄軍事共黨的冷戰箭頭所指，稍不經心，隨時有發生火併危機於歐亞各地區，美國為了牽涉在韓戰，必須駐兵在世界許多重要地區，並與歐亞及拉丁美洲許多國家結盟，耗費大量軍事預算之外，還需經援許多國家，對於美國生產的壓力之大，簡直不可想像。經濟不景氣加上戰爭，常是改變工業體系的原因，管理需有新政策新構想新設備以至新產品。在這些新命脈中最顯著的新天地莫過於原子及核子能源，噴射及飛箭，電子與自動化，農工業擴展了市場成了問題，開拓市場需錢應付高額關稅，工資，也增高了成本，多項工業更非依賴政府資助不可，新的合併浪潮，新的工會要求縮短工時，增加保險、補助、養老金等許多福利項目，在在給予管理層新課題新負擔。

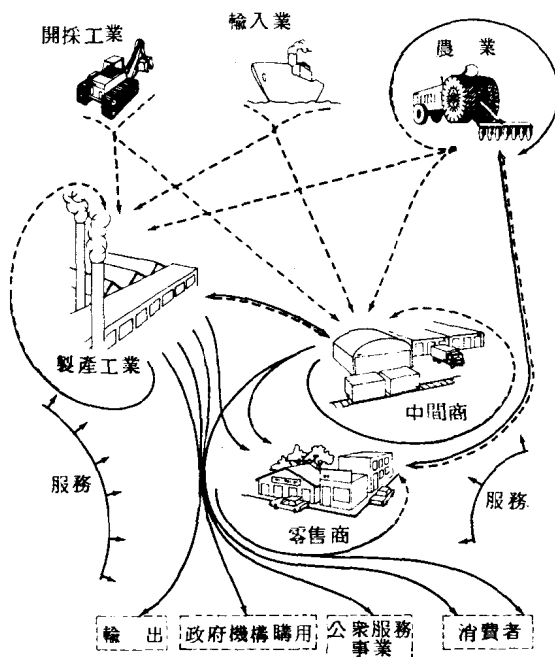
在此外有戰事內有民間疾苦與物質需求，政府拼湊津貼各方面的支給，還得救濟失業及張羅收入，不景氣嚴重威脅一再發現於1949，1954，1957，1958，1960，1961，1969-1970，過去何嘗經歷這許多坎坷，一再掙扎一再努力，穩定行動雖然不能全面消除不景氣，至少安然渡過了難關，且提

高了工業水準。

美國工業向國際發展 戰後景況帶給美國最大的發展，要算是國際工業了，憑著過去投資設廠的經驗，這一趨向正合獲取天然資源目標，加拿大與拉丁美洲的礦源，南美洲的肉類，加利賓海岸的鮮菓，古巴的糖等是其榮華大者。隨後建立了農工機具、電器、五金、紡織品，及橡膠製品。稍後更建立了就地設廠製造農具、紡織機、收帳櫃、電報電話、機動車輛及零件、收音機、電視機、電影電子器具等等。戰後在國外的投資因歐洲復興、馬歇爾計畫、軍經援助計畫等，大量激增，於是人才資金技術分頭向世界各地區找尋發展機會，整個工業組織與管理也大為改觀了。

基本經濟進展程序

任何經濟制度都有四步重要程序：依次為原料工業、加工製造、分銷及服務事業。下圖表示製產銷售流程，服務則配合各業各程序：



第一階段爲基本工業或開採工業，供給近代經濟所需要的原料如：礦產、燃料、穀類、菜蔬肉食、棉花皮革、木石蘆及纖維等等。第二階段爲製造生產各種貨品，大別爲最終成品及半製品，半製品則再經加工然後發賣給消費者，製造工業千變萬化無奇不有。第三階段經商賈之手將原料及成品分銷給加工或消費者，其作用爲分類分等包裝貯存與轉運。最後因素是提供經濟各階段以不同性質的服務，對人對事的財務及職業性服務，對工廠與市政的機械服務如水電光熱與力源，以至交通運輸等爲經濟程序所不可或缺的作用。

人們產製貨品及提供服務，也享受他人所給予的製品與服務，人們需求的慾望是無盡止的，所以生產製造不息，成爲經濟生活的循環，非特四種因素相互依賴，還部分仰賴國家整體經濟，國家經濟又非完全自給自足的，所以更擴大而至於國際間的供需相生相求。

專業與分工 工業活動與經濟制度都受專業與分工原則的支配，分工的初步解說爲依人依地而分配不同工作。專業在製造工業中求分工更精進的分配。土地分作各項特殊生產，人力專精某些操作、建造、工具，或機械。在同一組織還分各組各部與各種任務。近來更因自動化統括某些任務成多種操作於一單位，或一系列操作於自動機械或電力控制之下。專業減省了許多時間與力量，增高了許多產量與品質，還減少土地原料人工及資金的浪費。缺點則爲更依賴市場，不只依賴經濟制度，還依賴各組各部門各單位的合作，稍一不慎隨有錯失與阻難的危險。對工業管理者言是個重大負擔，經常研判情況如何分工專責，以求人才用得其所，原料機具用得其宜，勞工關係良好而各方面協調有方，再予操作以檢查控制，俾收完滿成果。對國家整體經濟而言，在各業間保持密切配合，各業與其他經濟因素亦須協調，才能措置國家經濟於萬全基礎。

工業企業

在經濟四大要素中本書主題是其中之一，爲製造生產工業，或稱工業企業，工業企業又是什麼呢？“工業企業接合土地、人力，與資金，受管理的約束以不同比例組成生產實物貨品的單位”。這裡土地包括不祇是工廠地址，也包括天然資源的原料，以及土壤雨量氣候河川等一切特徵。人力則包括所有服務人員的思想力體力。資金關係建築機器設備及所有生產所需要的週轉資金在內。工業的主要作用將原料經過工廠製成社會所需要的物品，工業依產品用途或工業性質。所以產品作爲再次製造的名爲生產工業，產品直接供應消費者的名爲消費品工業，各型工業再分爲耐用、不耐用及半耐用三級。

產品種類與管理的關係殊為重要，對於組織、財務、業務政策、人工供應、生產方法、銷售路線，及事業是否興盛都將發生極大影響。至於企業的主權與組織方法，將決定生產情況，殊宜加以徹底瞭解。

主權類型 主權或所有權是法律名詞，在工業上意指該事業的所有權，作業政策的決定權，收益的接受與支配權。這些主權屬於個人或少數人的謂之私有，如若屬於政府機關、州政府、地方政府，或他們自己創立的機構，則稱為公有。或如公有工廠由私人管理或由私人合約經營的，可名之為混合主權。

企業類型的選擇有必要考慮如下幾個因素：(一)創辦人是誰？他的構想是什麼？希望那一種組織型態？(二)事業的性質與規模怎麼樣？(三)資金多少，如何籌集？(四)希望多久能開工？(五)需要的技術條件是什麼？(六)產品是什麼種類？(七)生產方法是什麼，生產量又是多少？(八)所供應的市場為何，銷售方法為何？(九)同行的競爭情況若何？(十)收益的分配方法如何？有何負擔？(十一)有何足以影響本業的政府規章？

獨資與合股 小型事業資本少只需獨人或少數人經營的就可以採取獨資與合股型式、小型的鐵工廠、鋸木廠、印刷所、罐頭工廠等類似的小工業很多。所有購地建廠安裝機器，僱工製造迄銷售等各種任務，統由個人或三數人自行設計推行，其優點為簡單易於控制，直接指揮決策靈敏，隨時把握機會並有某些稅負上的便利。但是製造工業越來越多趨向公司化，可以克服獨資或合股的缺點，缺點是資金有限管理才能不足，無盡止的個人責任妨礙事業發展，或者是其中某人的逝世，於是必需採取公司之長以補個人或少數人的不足。

合作組織 合作組織性質有些類似合股，也有些似公司，但與二者都不相同。合作社的正確宗旨不在利益，而在於供給社員只收成本的貨品或服務，各地方對於合作社的規章略有不同，其組織大致與公司相似，經由選舉決定辦事人員及董事會，定期召開股東會議，社員按章納費或購股，如有盈餘亦按期重行分配。二種主要合作事業，一為消費品的零售，二為合作生產銷售牧場或農產品等。

公司 製造工業是公司的天下，是法定事業單位，基本組織極為簡單，任何數量的股東為真正的業主，選出董事組成董事會決定政策，由董事會選任高級人員管理公司任務。公司組織過程大致由少數人提供資金土地廠房機器，特約專利或其他資產開辦，並決定公司名稱地點營業性質及股份。將這些項目與另些必備資料向政府申請營業執照，經認為合法准許發給證件後即可開始營業。

公司組織在近代工業有許多優點，出售上千上萬股票給大大小小的投資人，他們的責任是有限的，公司却能收集相當數量的資金，不問那些股東進進出出，公司本身可以穩定不受影響，由於集大衆鉅額資金，很可以創辦大型事業，更可以吸收專才管理優良機器設備利用充沛人力與銷售路線。當然公司猶同其他經濟組織，可能發生舞弊無能或遇上不景氣，這種情況可能不致太久，因為股東員工政府同行或公衆都能反應批評或調查。公司組織有其優點亦同具缺點，企業單位有史迄今最能應付近代事業複雜問題的，還沒有更好的組織方法。

聯合公司 由於公司發展單一公司爲了對付情況，有進一步聯合三二個或更多單位，歸併由獨一組織統一管理，諸如非正式聯合管理、托辣斯、合併，及投資公司。前二者因不容於公衆政策已極少應用，反托辣斯法明令禁止。後二者爲法令所許，合併係經由購買另一或數公司的資產，沿用原有名稱或另行成立新公司。投資公司取得其他公司的程序，經由創辦人與他們商定讓售代價後，以現金或以擔保品換取後者的控制權，後者保持原有名義而成爲該投資公司的附屬機構。近來頗爲盛行的發展是三二個現存公司聯合成立另一共同聯營某種計畫的公司。本世紀起迄今收購合併浪潮此起彼落，迄今有加未已，目的均以類似製程事業歸納合一經營耳。

多廠作業單位 繁複的作業加以統一合併有其必要與利益，橫線合併是將同業中相同相似的作業單位聯合成並立系統，譬如麵包製造廠。直線合併則按製程先後從原料迄最後成品，譬如森林公司集鋸木製材加工包括家具木器成爲直線系列。第三型合併爲類似製程之不同出品或副產品，諸如牛乳製品奶酪或奶油，獸肉製品臘腸罐頭肉類，或副產品如油脂肥料等。製程相似的有印刷與出版，出版有書刊樂譜或專作代印等。第四型合併爲混合作業，二種不同的產品在製造過程中或成品在市場上集合在一起，如雪茄烟與烟匣，如冰淇淋製冰，或如電氣冰箱與電灶，這些是同市場的。合併運動到了最近，已不守慣例根本不計較作業或品種關係，更無所謂技術關連或輔助事業，反而以均勻業務上週期性或分散風險，作爲事業保證的政策。近來企業界有以公司單位買進賣出一如商品者，1945年前尚屬少見，此後即漫延頗廣。此一發展究將在管理原則與實務上發生怎樣的影響？第二第三節將予討論。地方上如因合併而失去一個就業處所，有何後果？影響勞工關係、生產、競爭，以及公司財務等又若何？需否由法律加以處理？管理與公衆殊有深入探索其原因何在的必要。

合併的原因 合併的理由相當多，主要原因則爲經由大規模經濟作業增加利

益收入，合併可收購料優利，適合生產經濟原則，財務靈活運用而更充實，銷售效率更高，行政效率與經濟。技術與研究有利於合併，指望原料半成品及成品有效控制亦趨向合併，減除競爭為另一顯著理由，閑置的工廠與資源可利用作其他工業，公司常因維持整天開工的需要，市場需求的轉變，新銷售方法，消費者經濟情況，及大主顧的要求而不得不合併的。廢料與回收料需要另設工廠，生產不同產品需要聯合穩定經濟情況，吸收管理專家也可以合併達到目的，有時目的在分散稅負，總之原因幾乎是毫無止境的，有的尚有前例可加分類，有的只能實地檢查才能找出他合併的原因，許多事例好似出於偶然，而某些原因則是錦上添花而已。

合併與公共政策 合併的主要目標是合情合理的，小部分却於法不合更有損於社會。如為大量生產的經濟理由，則無獨佔市場或不法行動為害於員工、投資者，或公眾，無疑的為社會所需要，也正是日漸增多的理由。所謂不法行動大致為剝削股東，限制生產，控制工廠與機械的利用，排除競爭與獨霸市場，為私利而統制售價，掩蔽利益，逃避稅負，違反勞工合法利益，為社會所不齒之惡行等是。1890年休曼法案為最早反托辣斯先鋒，1914克萊頓法案，藍天州法規及其他反托辣斯法案，1935年公司投資公司法案，1933年保證法案，1934年擔保品交換法案等，都是針對這些不法行動而設。為了保持合法競爭，嗣後增設1950年反合併法案，法院並嚴厲執行聯邦商務部反專賣法。

聯合大量生產的優點已如上述，究該如何保持優點而不容邪惡損害了大眾，有關大眾包括投資人、員工、消費者、受害的同業，以及政府，自當從各方加以監視，而管理本身亦宜以不合經濟的作為或脆弱的組織所能導致的禍害為警惕。貿然以合併作為快速成長或轉變，很可能因太大太難而發生控制不良，距離太遠亦能影響協調，有的公司根本不適宜於轉變，也有很多資金人力枉化在某一產品的銷路問題，這些陷阱稍加思考殆將曝露無遺。

公眾所有權的型式 美國聯邦、州政府，及地區政府三梯級都有為公眾福利或需要而設立的公眾事業，大部分都是公用性質或服務公眾的，其作業方式大致與民間企業相同。公眾機關的作業範圍近來頗有擴大之勢，但除了國防工程與監獄產品以外，公眾事業很少與一般製造工業衝突的。公眾事業的組織一部分具公司組織性質，一部分直接由政府某單位從事特種目標，也有些如原子動力事業及國防工業，由公民合營的混合關係，存在已達百年之久，曾引起不少爭論，然而未來趨勢，仍將接續存在，也許形成另一公私合作型式。

混合經濟的控制

今日美國經濟是一種混合經濟，有公營的，有民營的，還有公民合營的，在此私人企業家、政府機構、勞工組織等從事各種不同事業，如何控制將是極端重要的。在此所謂控制，指的是如何分配國家天然資源，該生產些什麼貨品或服務，收益與資產又將如何分配。有些控制方法來自法規、民間風俗，或慣例。競爭亦為控制力量，生產者之間有競爭，銷售與購買者之間亦有競爭，這些經濟體制自成某種程度的控制，而政府與勞工組織的參與，則可視同外來額外控制力。就在這許多控制力影響之下，促使經濟體系進展不已，供應就業機會、產品與服務，為大眾福利努力前進不息。現在試再詳加檢討各種控制力量。

工商體制的控制力 歷來人民有選擇事業或變更職業的自由，自動為公眾謀生活福利而提供貨品或服務，亦屬謀生的自然願望。未開發而資源豐富的國家，原料與機會最多，法律更保障個人享受應得之酬報或利益。全國交通體系、金融貨幣制度、企業主及日後受僱代表業主的管理人，決定內部政策及作業生產任務。工作人員有自由參加任何事業，競爭與售價有限制行動與保持平衡合理體系的作用。消費者自由選購或拒購亦可形成強有力控制因素，這些都是控制的主要路線。

工業的控制較為複雜，一般的擇址建廠、生產品種、組織工作情況、貨品銷售方式，都有自作決定之機會。消費者更有選購之自由，由於競爭上售價與品質之因素，更由於近來公眾發展政府與勞工組織都有其參與控制的成分。

政府的控制力 政府除了維持法律與公共秩序以外，也常予自由經濟制度以干預，減除困擾問題，政府參與的原因主要為人口的激增與都會化，事業組織的成長與擴大，科學與技術活動範圍，已非個人或地方政府所能對付，尤其在戰後不景氣期間，許多經濟及社會事務需要聯邦參加。控制因素約分八端：(一)為有關經濟企業的各種活動及程序，(二)有關金融銀行事業的操縱，(三)有關一系列公眾服務經營，(四)作為大型公眾事業之創辦融資或平衡因素，(五)貨物控制、購存或其他平衡方法，(六)為稅捐及其他經濟方法，用作剋富濟貧舉辦貸款補助或救濟等社會工作，(七)為美國與世界其他地區無經濟關係的控制，(八)為政治上與特種集團結合擴張政府勢力與活動。此外政府以其龐大公債或公積金，經由聯邦儲備制度在金融及信用市場發揮影響力，足以調節全國經濟活動。

勞工組織的控制 在政府干預經濟同時，勞工組織在經濟制度上猶似火上加油，勞工組織本身聲勢也益形壯大。更有趣的是 1887 年美國聯邦政府節制私人經濟活動同時，組成了勞工聯盟。目前主要公會運動繫於 AFL-CIO 及獨立工會，包含全國四分之一至三分之一間的勞工在內，如以製造工業為根據則某些工業已接近百分之百程度。試看勞工組織的活動聲明，不難捉摸到他們所加於經濟的控制力了。活動範圍約略如下：(一)傳統影響力如工資、工時、工作環境，以及經由罷工、怠工、抵制產品，等手段集體要求各種利益，其中某些行動足致私人企業的死命或癱瘓國家經濟命脈，(二)對於工業政策、產品標準，及操作的壓力，(三)勞工與政黨的結合影響政府各級立法機構，(四)勞工勢力利用法律威脅管理向他們的要脅低頭，(五)以其堅強及富裕的組織在社會上發生有力影響。

勞工組織有固定會費收入、公積金等可以運用，工會領袖對內有強力控制，工會與工會間團結亦極堅強，所以很能達到他們一般目的，結果是控制某些工業之餘，更能影響整體經濟。相反的目前正有新的極為嚴肅的責任，落在他們肩上應付各種工業任務與情況。

動力轉變 經濟制度的變化可以動力轉變的歷史予以說明，這一轉變帶來給生產力、產品與服務、工作環境等極大進展、高度收入、較短工作時間、較多休閒、享受較佳生活水準，給予一般民衆更多教育機會，更佳健康及更長壽命。在此進步過程中，不是沒有挫折的，戰爭與經濟蕭條都曾刺激也遏止轉變，但每經歷一次挫折，却更邁進新的一個層次，每次也更關連到經濟與技術問題轉變，資源能無盡止供應戰爭消耗及低度開發國家的需要嗎？自動化會不會減低就業機會呢？購買力能吸收高度產量嗎？經濟不再有不景氣嗎？資源能供作更多房屋公路橋樑及公共設施嗎？其他教育福利等問題甚多，恐非三言二語所能答覆的，明日的再生問題亦非今日所可預作安排，而過去與未來的問題仍有待從業行政人員的思考。

目前所可確定的是技術能毀滅工業，也能創立工業，技術是革命性的但未必是禍害，隨著時間轉變隨著情況修正，只看汽車飛機無線電電視，戰爭物資已有許多被電子原子火箭及飛彈所改變了。

爲了應付情況的轉移，管理上的改變必需達到更佳組織更高生產能力，較低成本而較廣銷路。員工需要訓練調動增高技能，更應作傷患停工養老等種種準備。職業上另一個大轉變為非製造的工作或稱作服務的大躍進。服務工作吸收了不少農務勞力，1870 年四分之三以上人力從事生產實物貨品，而今已有半數以上的人力置身於服務工作了。下圖表示各年度職業分配情形。

