

比安士鐸等著
王雨五漢譯

蘇聯工業農業管理

商務印書館印行

比安士鐸等著
王雲五漢譯

李銘啟

蘇聯工業農業管理

商務印書館印行

中華民國三十四年六月間一版

(34111 閩手)

蘇聯工農業管理一冊

Management In Russian
Industry and Agriculture

閩版手工紙 定價國幣肆元捌角

印刷地點外另加運費

著者 比士鐸等

譯述者 王雲五

發行人 王雲五
重慶白象街

印刷所 商務印書館
印刷所

發行所 商務印書館
各地

譯者序

正如本書第六章第二節所述，在第一次世界大戰以前俄國勞工之效率遠較各主要工業國爲低。例如一九一三年間每一工人所產生鐵噸數，在俄國爲二〇五，在英國爲三五六，在德國爲四〇〇，在美國爲八一一。蘇俄革命之初，一般經濟的紊亂與工場紀律的低落，更使勞工效率減退。依可靠之估計，在一九二〇年蘇俄每一工人一年間之產量平均僅及一九一三年的四分之一。

自新經濟政策重建工業，與第一、第二、第三次五年計畫擴張工業以來；雖第三次五年計畫之最後二年（一九四一至四二年）先後受第二次大戰之威脅與實際的壓迫，不克竟其全功，然其成績之優越已足驚人。茲將一九一三、一九二八（第一次五年計畫開始之年）、一九三七（第二次五年計畫終止之年）與一九四二（第三次五年計畫預定終止之年）年實際的與計畫的農業產量或其價值列表於左，以資比較：

項 目	年 分		實 際 的 生 產		計 畫 的 生 產	
	一 九 一 三	一 九 二 八	一 九 三 七	一 九 四 二	一 九 三 七	一 九 四 二
各種工業之毛產量（單位：億盧布；按一九二六——二七年之物價）	一三——一五	一八・〇	九五・五	一八〇・〇	一八〇・〇	一八〇・〇

其中包括	投資的物品		消費的物品	
	單位	價值	單位	價值
機器製造與冶金	(單位：億盧布；按一九二六——二七年物價)	一·一	一·〇	五·〇
化學品	(單位：億盧布；按一九二六——二七年物價)	〇·四	〇·五	八·〇
鐵路機車	(單位：輛)	四一八·〇	四七八·〇	五五·〇
汽車	(單位：輛)	—	〇·七	四〇·〇
電力	(單位：億千瓦時)	一·九	五·〇	一一二·〇
油類	(單位：兆噸)	九·二	一一·七	六八·〇
煤	(單位：兆噸)	二九·一	三五·五	一一二·〇
生鐵	(單位：兆噸)	四·二	三·三	二四三·〇
鋼鐵	(單位：兆噸)	四·二	四·二	二二·〇
圓筒鋼	(單位：兆噸)	三·六	三·四	二七·五
水泥	(單位：兆噸)	一·五	一·八	二一·〇
紙	(單位：兆噸)	〇·二	〇·三	一一·〇

綿織物（單位兆公尺）	二二二七・〇	二七四二・〇	三四四七・〇	四九〇〇・〇
毛織物（單位兆公尺）	九・五	九三・二	一〇八・三	一七七・〇
皮鞋（單位兆雙）	—	二九・六	一六四・二	二五八・〇
糖（單位兆噸）	一・三	一・三	二・四	三・五
穀類（單位兆公石（每公石重一〇〇公斤））	八〇一——八一六	七三三・〇	一〇八二・〇	一三〇〇・〇
棉子（單位兆公石）	七・四	八・二	二五・八	三二・九
甜蘿蔔（單位兆公石）	一〇九・〇	一〇一・〇	二一八・〇	二八二・〇

第三次五年計畫雖因上述之原由而未能完成，然其最初三年（一九三八至四〇年）之成就，亦殊可觀；計各種工業之毛產量較一九三七年增百分之四四，其中投資的物品增百分之五一，而消費的物品則增百分之三三。苟不因德蘇戰事之爆發，則一九四二年之成就不致距原計畫甚遠，殆可斷言。

蘇聯在不滿二十年間，而有此驚人之成就，其因素固多，然歸納之，不外兩項；一為政府與政黨對於工業化之方針堅決，二為工業效率之增進。

對於第一項，則有關蘇聯之文獻多有記述，世人亦多知其梗概，筆者無贅言之必要，惟願國人注意其二三要點。一則確認工業化為致強之道，不惜節衣縮食，易取機器；更不惜犧牲一

切，從事工業建設。二則由國家計畫委員會作貫徹全國之計畫，雖初時手續微嫌過繁，旋逐漸簡化，並由過分之集中而漸采分區的計畫，又從純粹的計畫而進一步作實施的檢討。三則設置有關工業之人民委員會（其職責相當於他國之中央各部）多至二十有五，爲任何國家所無，足見其對工業之重視。

關於第二項，則工農業效率之增進，在其他書籍中鮮有詳述者；本書敘述不厭求詳，實爲別開生面之作。筆者譯述既竟，深有感觸，特析爲若干點，分別敘其所見。

工作效率之增進，實與管理有密切關係。所謂科學管理、工商管理、業務管理等，美國最爲盛行，英、德、法諸國均甚注重，我國近年亦頗提倡，無不以增進效率爲其目標。蘇聯對於工農業增進效率之方法，雖大多數與資本主義國家無別，然亦有其獨創者。

蘇聯由工業落後之國家，而進入工業化之門域；加以政制特殊，由此而企求急速工業化，絕無成規可循；初時自難免有『嘗試與錯誤』之弊。其最顯而易見者，莫如工廠中形成之三角關係，即經理與黨代表及工會三者之對峙。最初十年間，工廠之管理權限時有衝突，管理之成績不免受此影響。黨政當局雖常倡導一人管轄權，然而一人管轄與三角關係時有消長，此絀彼盈，直至第二次五年計畫之後期，始因工會之變更其作用，與經理及黨代表之實際合一，此問題始得完滿解決，三角對峙之形勢隨而消泯。次則分職之制，在資本主義國家雖亦視爲管理組織之一種，然此種組織乃與直線的組織及混合的組織按企業或工廠之規模與實況，而分別采

行，務期適應現實，初非一成不變或強制遵行者；且較大規模的企業現已多數採取混合的組織，此與蘇聯初期之工廠一律采行分職制，致使管理部之職權四分五裂者迥異。況蘇聯工廠之總會計員係由上級機構直接委用，與工廠經理對立，且爲上級機構之耳目，因而致工廠經理更不易行使其職權者，則又爲他國企業制度之所無。幸而經過相當時期之試驗，證實其對於工廠管理部之行使職權有礙，亦卽予以變更。又蘇聯工業重建之初，因共產黨對於舊日技術人員之政治信仰不無懷疑，故非以毫無經驗之黨員爲經理，則於舊日技術人員充任經理時，另設黨的政治助理員，從旁監督。凡此數者，皆出自互相牽制之旨，對於工廠之效率增進不免有礙。惟經逐漸改善後，工廠管理部已能獨立自主，而順適進行矣。

現先述蘇聯工業中所采增進效率方法與資本主義國家大致相同者。

(一)關於工作報酬者 在不明蘇聯工業真相者，不免認爲蘇聯在共產制度之下，經濟力求平等，則凡在工業界工作者，其報酬當有力求平等之趨勢。而不知事實固與此大異也。蘇聯司法人民委員會出版之大學課本蘇聯勞動法有言：『企求熟練與非熟練工人工資平等之趨勢係資本主義國家之一種特性』；而強調稱：『社會主義之特性當使工資有差別』。又謂：『小布爾喬亞所主張之工資平等政策實爲社會主義之大敵』。基於此原則，於是蘇聯工業之報酬采取一種相對工資率，按照技能程度與年資，將各種職務分別規定高下不等之酬率，計開手工工人及低級事務員爲一至二·七，其他事務員爲一·二至三·五，技術人員爲一·六至五·〇，主要

管理員爲四。○至五。○。換言之，則技術人員最高之薪給五倍於手工工人最低之工資。稍後，又爲技術與管理人員另訂薪給表，以別於一般的職工。此爲按時計酬之標準；至於按件計酬亦爲蘇聯盛行之一種給付方式，其酬率由各工廠分別規定，而以兩種因素爲根據；一爲各種工作之月給工資，二爲各廠自定之工作標準，以工作標準除月給工資即爲各該種工作按件計酬之標準。蓋一方面注重人材，他方面又注重成績，與資本主義國家工業界習行者固無異也。至於集體農場工作之報酬，亦漸采按件計酬之原則，而以工作時日之分數爲計算單位。先將各種工作按其性質與複雜程度分爲七類，每種工作各規定其生產量，產量不足或產量超過固影響其報酬之分數，即工作品質與所費力量亦爲分數增減之因素。故各人工作之一日，分別按其工作種類與品質而給以半日乃至二日之分數；在一個月的充分工作中，一人僅得十二日半之分數，而另一人因所任工作與工作品質之不同，或可得五十日之分數。每年終，集體農場之收入與全部工作日之總分數既經結算，於是每一工作日之價值即爲依法扣撥後淨餘之收入以工作日總分數除之之結果。依最近之規定，此項按工作日分數而分配之報酬，以計畫的產量爲限；其超過計畫產量之部分則另按成績獎勵之規定改給獎勵金。

(二)關於成績獎勵者 蘇聯對於工業中成績優良之工作者所給與的獎勵，大別爲物質的與非物質的兩類。後者爲蘇聯所特創，稍後另行敘述。前者則爲資本主義國家所習行，而蘇聯所采之具體方法又分爲二種；一爲對於成本節減之獎勵，二爲對於產量超過的獎勵。蘇聯工廠的

成本有所謂計畫的成本與實際的成本之區別。計畫的成本係各該主管的人民委員會或主要工業委員會所估計，作為各該工廠生產成本之標準。此項成本之高下，隨工廠設備之規模品質及原料供應之程度而異。實際的成本則為各該工廠完成其製品後實際所需之成本。實際的成本低於計畫的成本當然係工廠之優良成績；反之，實際的成本高於計畫的成本，則為工廠成績低劣的明證。此不僅為各工廠主持人與全體職工共同致力之目標，亦即蘇聯國家所極度重視者。第一次五年計畫宣言中有：『漸使工業製品之價值接近主要資本主義國家之價格水準實屬必要』之語。又第一次五年計畫以對工業成本平均節減百分之三十五為目標，而結果達成之節減率為百分之一二・三；第二次五年計畫以節減成本百分之二六為目標，而結果達成者為百分之一〇・三；第三次五年計畫則根據前兩次之經驗，以節減成本百分之一〇為目標。國家對此既是重視，於是工廠之實際的成本能低於計畫的成本者無不優予獎勵。獎勵方式係根據所謂利潤。查蘇聯工業製品之利潤亦與成本相似，分為計畫的利潤與實際的利潤兩種。前者由政府預為規定，即於規定計畫的成本時，加入周轉稅（即營業稅）與計畫的利潤，而組成官定的售價。但如實際的成本較計畫的成本為低，在自由競爭營業之國家，售價自須隨而遞減；而在蘇聯則營業具有獨占性，售價遂不必隨實際的成本之低落而遞減。於是實際的成本愈減，實際的利潤愈增；例如某種製品規定之售價為二十盧布，其中包括計畫的成本十四盧布，計畫的利潤二盧布及周轉稅（百分之二十）四盧布；若工廠能將實際的成本由十四盧布減至十盧布，則實際的利

潤將爲六盧布，包括計畫的利潤二盧布與超過計畫的利潤四盧布。蘇聯對於此項利潤之分配，係以計畫的利潤百分之四及超過計畫的利潤百分之五十撥給各該工廠之所謂經理基金，由其經理按照規定範圍處分之，約言之，即以基金之半數以上供職工住宅之建築費，餘數則用於職工之其他福利事業，特殊成績之獎勵及合理化與技術之宣傳。對於各個職工之成績獎勵，即於經理與工廠委員會商定各集團（如手工工人、事務人員及斯太哈諾夫派工人等集團）應行分配之總額後，由經理個別決定給與之。至於管理部主要人員由此所得之獎勵，則往往預作明確之規定，例如煤礦業中實際的成本較計畫的成本每減百分之一，則經理副經理與總工程師副工程師所得獎金等於各人月薪百分之十五，而鋼鐵業中則等於百分之十。

次爲關於產量超過之獎勵。蘇聯之計畫機構對於各工廠之產量皆按其設備規模而預爲規定，是爲計畫的產量。如某工廠實際的產量超過計畫的產量，則亦可得特別獎金。就煤礦業而言，實際的產量較計畫的產量每增百分之一時，煤礦經理與其直接的助理人員所得獎金各等於月薪百分之四。就鋼鐵業而言，則超過計畫的產量獎金采取累進率。若生鐵的產量超過計畫百分之五，則組主任副組主任工程師及電力工程師皆按產量每增百分之一，月薪各增百分之十；若產量超過計畫百分之十，則按每增百分之一，月薪各增百分之十五。以上兩項獎金皆對高級人員特別從優，其理由一因節減成本與增進產量之責任，高級人員統籌全局，關係較大；二因工人既多按件計酬，則產量增進時所得工資已隨而遞增，間接上等於已領受獎金也。因是，經理

或工程師全年所得獎金往往等於或超過全年之薪給，故其生活條件多甚優裕。至於集體農場之主席，當生產量超過計畫時，將獲得等於其薪水總收入百分之十五乃至四十之獎金。又服務滿三年後，再按其服務年數，每年獲得百分之五乃至十五之附加獎金。是則於產量超額獎金之外，另有年功獎金矣。此外如作物畜牧等專家於產量超過計畫時所得獎金等於主席所得者百分之七十，隊長及農場經理則較各該隊會員所得獎金增百分之五十。又各隊或分隊，於產量超過計畫時，對於穀類可領受超額之產品四分之一，以資獎勵；對於麻則可領受其三分之一；對於馬鈴薯領受其五分之一；對於棉與甜蘿蔔領受其二分之一，而皆以官價折付，再由各該隊或分隊按各隊或分隊會員之成績個別分配之。又取乳場之女工可得超額乳產百分之十五，畜牧場之女工對每頭牛羊之超額肉產每十公斤可得半斤，養豬者對於蕃殖之小豬每五十頭可得其一，養家禽者對於超額之卵可得其百分之十五。

上述按實際的產量與成本對計畫的產量與成本之差額而定獎勵多寡有無之辦法，筆者近年曾創行於商務印書館在後方之各工廠與營業機構；而在筆者創行此辦法時固未嘗知蘇聯之已習行而收效也。在太平洋戰事爆發之初，筆者而對商務印書館第三次苦悶圖存的局勢，為謀自力更生，首先感覺有鼓勵各營業機構藉營業而盡力收集款項之必要，於是按各該機構之貨物供應與營業環境開支情況，而分別計畫其每半年內應有之營業額與應解於總管理處之現款額，以此為計畫的營業及解款數量，並規定達到計畫的數量者各給以相當之獎勵，而超過計畫之數量者

更累進而提高其獎勵。同時爲利用後方工廠簡陋薄弱之設備，欲儘可能增進其產量與減低其成本，於是按各該廠之設備情形，工作環境，分別計畫其每半年內應有之產量，並以同地方同類工廠之生產成本爲假定之計畫成本，亦規定每半年考核一次，凡達到計畫的產量與不超過計畫的成本者各給以相當之獎勵，而超過計畫之產量與低過計畫之成本者更累進而提高其獎勵。三年以來，每半年按實際情形，分別將營業量解款量生產量及生產成本等加以調整，大多數尚能符合計畫或優於計畫，尤以營業機構成績爲優。區區愚見，初不敢自信其適用於一企業者同樣適用於全國其他企業。今觀蘇聯之普遍采行而收大效，始信我國各種企業皆可普遍采行此原則也。

(三)關於事業責任者 事業的責任，在英文爲 Business Accountability，係指經營工商業者能使其事業自力更生而維持久遠，即偶然借助於他人，亦視同一種債務，時存清償之念，而終達清償之願也。惟其如是，則製造須顧成本，發售須有利潤，且成本與售價均能與他人競爭而不致失敗。此在資本主義國家之私人工商業莫不如是，即公營事業亦甚重視此原則，其公營事業不至腐化者以此之故。蘇聯在工業國有之初，工廠除向政府機構領取原料，從事製造之外，初未計較其成本與收入。自新經濟政策實行以後，始漸按事業責任之原則而推進其工作，對於任何開支皆加以計量，並使開支產生最大的效用。於是一方面由政府按照事實與可能規定各工廠計畫的生產成本；他方面由各工廠主持人努力節減實際所需的生產成本，務使其保持於

計畫的成本以下，至多亦不使超出計畫的成本以上。又由於事業責任之自然的結果，各工廠從前認為機器損壞或陳舊，即可由國家另行購撥，無須提存準備金以供修理補充之用者，自是一切仿照資本主義國家之工商業辦法，所有主要工業每年撥充準備金之款額等於機器設備與房屋之價值百分之五・五至五・六。自一九三八年以來，此種撥充準備金之款額等於機器設備與房屋之性質而異）由各該工廠經理處置，其餘數則移付於中央機構，供同一工業中公共更置舊有設備之使用。是則不僅謀各工廠之自力更生，且本互助之旨而推及於同業矣。

我國公營事業前此未嘗注重事業責任，無可諱言。今後公營事業，尤其是國營事業，自必大增，務宜一洗官廳之積習，其賴以自存者當為成本之低與效率之高，而非為獨占之勢力。至於私營事業，顧名思義，尤當特重事業責任。國內私營之工商事業，在惡劣的環境下，艱苦進行，成績卓越者固往往而有；然毫無計畫，管理失宜，以致虧耗挫折，不知自責，而惟依賴公私之借款，苟延殘喘者，亦在所常見。此種工商事業，因失敗而依賴援助，復因一再依賴援助，而漸成習慣，洵至喪失自主，不知自力更生。以視蘇聯國營事業之重視事業責任者，真不可同日而語矣。

茲續述蘇聯所采增進效率之方法為其所獨創者。

（一）關於非物質的獎勵者 蘇聯獎勵工作效率之方法；物質的方面固甚有效，非物質的方面則效用尤為顯著。除仿照資本主義國家以物質的獎勵促進效率外，蘇聯政府尤注重非物質的

獎勵。從道德上鼓勵人民以愛好工作、自我表現、力爭上流、社會公認、犧牲精神、愛國觀念以及理想主義等等。初則因內戰與對抗資本主義所必需的戰鬥精神，繼則因準備外戰而認為有同樣緊張之必要；於是極力宣傳工業化為能圖存，惟增進效率為能迎頭趕上工業化諸強國；甚至使最下級的工人咸感覺其任務有如防護一個極重要而危險的地點，每一工程師與工廠管理員皆恍如率領一個作戰的部隊，而認自身為生產戰線之一司令官。國家使人民注重工作效率者如此，故對於工作效率特著的工人，除按照資本主義國家之例，優給物質的獎勵外，更與以種種非物質的榮譽獎勵，而為資本主義國家所無者。例如斯太哈諾夫氏以一尋常工人，因高度突破工作之紀錄，在不注重工業效率之國家固終埋沒不彰，即在注重工業效率之國家，亦不過給以相當的物質獎勵，而其榮譽將不能超出一二工廠或工業社會之範圍。然在蘇聯則國家尊之為英雄，授之以榮銜，提倡鼓勵，不遺餘力。於是斯太哈諾夫派工人，即勞動英雄，永久成為國家與社會的榮譽人物；其成績尤著者，甚至由國家給以勳章，如紅色勞動旂勳章，列寧勳章等。又工廠經理能提前履行國家計畫者亦同樣可領受此類勳章。平心而論，人類之努力，大都為利為名，其不計名利之有無而仍努力不已者，人類中實占最少數，而不可期望於一般人。美國社會推重實業界之成功人物，於是優秀分子多薄政治而趨向於實業；英國政府常以勳爵榮銜錫與對文化實業之有卓越成績與對社會事業熱心服務者，於是文化實業與社會事業遂為許多特出人材之所歸宿。返視我國，則勳章勳位幾盡為官吏之獨占品，間亦推及於捐輸巨款之人，

然亦爲富有資財者所獨占；至於文化實業及社會事業有重大貢獻與成績者皆無享受此種榮譽之可能，一若惟從政與富有資財者爲能對國家有貢獻，其他皆不足道者。今觀於蘇聯之以勳章榮銜獎及工廠管理員及一般工人，較英美又進一步，益覺我政府如欲使全國優秀分子勿萃輟於政途，而盡其所長向文化實業積極發展者，又如欲積極工業化，提高工作效率，甚至一普通工人亦得蜚聲於社會，而藉此鼓勵益知奮勉者，則英美與蘇聯之先例，尤其是蘇聯之先例，固值得我國之倣效也。

(二)關於社會主義競賽者 此爲蘇聯特創之一種制度，其動機係因蘇聯人民在廢止私產之後，初以無利可圖，對工農建設工作不甚興奮，故刻寧於一九一八年某一次之演講中，強調稱：『在經濟生活中，社會主義競賽將成爲蘇聯政府最重要成績之一……社會主義競賽對於社會之改造具有崇高之功績』。最初響應此運動者爲莫斯科卡山鐵道於一九一九年五月十日所舉行之共產黨星期六，即於星期六日照常工作，而以此日之勞力貢獻於社會主義之國家。然對此種競賽之大規模響應，實始於第一次五年計畫揭幕之一九二八年，而以突擊運動的名義出現。工廠農場紛紛由優秀的工人農人組織所謂突擊隊，自動的對於本職多作有效的努力，或義務擔任本職以外的工作，並同時負監督工作不力者之任務，以期早日完成五年計畫，結果『以四年完成五年計畫』的口號即於此時期發出。及至第二次五年計畫之中期一九三六年，又進一步產生所謂斯太哈諾夫運動，由一個青年礦工斯太哈諾夫氏，在頓納茲礦山上以五小時四十五分

鐘，採掘一百零二噸之煤，超過平常效率十四倍。此即由於競賽的刺激，在崗位的工作上，本精益求精之旨，而謀技術的進步，卒獲此驚人之成就也。此運動自從政府特別獎勵宣傳後，於是由一礦區傳至他礦區，由一種工業延蔓於各種工業；全國工作效率率皆因此而被極重大的影響。總之，斯太哈諾夫運動即為社會主義競賽演進至最高度的具體表現，由一人受競賽的刺激而建立奇蹟，更由全國上下的鼓勵，數年之間，竟產生百數十萬之同樣奇蹟者，甚或更進一步之奇蹟者。據谷度甫氏（Gradow）的報告：『在第一次五年計畫中，蘇聯工業界的勞工效率增進百分之四十一，在第二次五年計畫中，一般工業的勞工效率較上次再增百分之八十二……一九三八年上半年較一九三七年同時期重工業的勞工效率續增百分之五·二。蘇聯勞工效率之增高實較世界上任何國家為迅速。在第二次五年計畫之末期，已較英國為高，僅較美國為低。第三次五年計畫最重要目的之一，即將勞工效率在製造工業中續增百分之六十五，而在建築工業中續增百分之七十五』。查第三次五年計畫實施至第三年，即遭此次大戰之威脅，其最後二年之成績不免有變動，然前三年勞工效率之增進已達百分之三八矣。我國的工作競賽仿自蘇聯，用意至善，然自民國二十八年開始提倡以來，迄今六年，所增進的工作效率幾何？試加檢討，較蘇聯之進度如何？凡此皆值得國人之特別注意與反省者也。

（三）關於工會之特殊任務者 任何國家之工會多以主張工人之利益為主要任務。蘇聯革命之初期，由於勞農政府之性質，工會在工廠中之勢力益強，一時至有以工人主持工廠管理部之