

工業企業組織与計劃 參考資料

第一輯

東北財經學院

工業企業組織与計劃教研組

一九五六年

东北財經学院工業企業組織与計劃教研組

工業企業組織与計劃

參 考 資 料

第 一 輯

东北財經学院出版

前 言

这本資料的彙集是爲了同学學習的方便。

這裡所搜集的內容僅僅是需要的一部分。有些材料別的參考書上已經轉載了，有些材料書店是可以買到的，對於以上這些我們就很少或不再重覆了，這裡包括的限於重要的、不易找到的和沒有被大量載出版的。

本書按材料的性質歸爲十八章分上下兩輯出版，上輯由一章到第十章，下輯由第十一章到第十八章。章次的內容和順序是按我們最近新編訂的工業經濟系用工業企業組織與計劃教學大綱爲依據。

工業企業組織與計劃教研組

1956年1月

目 錄

第一章 緒論—本課程的對象與任務

「社會主義工業企業組織與計劃」 課程是屬於哪一門科學	蘇聯專家依·格·約菲	1
-------------------------------	------------	---

第二章 工業企業及其結構

瀋陽第一機床廠第二車間按對象原則組織聯合 工段聯合小組和調整設備的經驗	中央第一機械工業部	6
蘇聯某重型機器廠的工段管理工作	趙 东 宛	11

第三章 社會主義工業企業的管理組織工作

改進工業的管理	蘇聯共產黨中央委員會全體會議 關於工業工作的決議	14
提高黨對工業領導的水平	蘇聯共產黨中央委員會全體會議 關於工業工作的決議	16
加強企業黨組織對工業生產的保證監督作用	「人民日報」社論	18
一長制是管理社會主義工業的基本方法	雅·朱可夫斯基	22
廠長的首要任務	蘇聯專家卡扎柯夫	32

第四章 工業企業的技術生產財務計劃

國家計劃是每一個部主管機關和企業的法律	尼·亞·布爾加寧	42
1956年的度計劃必須編好	「人民日報」社論	45
技術生產財務計劃的編制程序	B·康特洛維奇	48
國營企業計劃工作的組織	蘇聯專家迦爾馬諾夫	57

第五章 基本生產過程的組織

蘇聯縫紉工業連續流水作業的經驗介紹	蔣承毅摘譯	68
某礦山機械修配廠組織有節奏生產的初步經驗	邵新石、劉万里	77

第六章 輔助部門的組織

中央第一機械工業部關於加強設備管理工作的指示		92
設備修理的計劃工作和修理—— 機械車間生產大綱的決定	Г.А. 弄希脫夫	96
機器製造廠的工具管理及設備修理	蘇聯專家包格祥	107

分部檢修法的建立和發展过程	王石犁	119
工具車間的計劃工作	Г.А. 聶希脫夫	127

第七章 產品品種和生產規模的確定

怎樣分析企業生產計劃的完成情況	莫·魯比諾夫	174
單件和小批生產的機器制造廠中生產循環期的定額制定法	A. C. 剛松	184
未完成品餘額的核算	B. 康特洛維奇	193
我們怎樣改進年度商品出產計劃的安排	艾 丁	207

第八章 按指示圖表組織工作

抓住計劃管理的主要環節	[人民日報]社論	212
組織企業的均衡工作是順利完成國家計劃的重要條件	恩·斯洛德克維奇	214
在單件和小批生產中組織有節奏工作的問題	Н. И. 斯羅捷維奇	225
生產調度工作——實現計劃管理的制度	羅 漢	238
蘇聯基洛夫煤礦礦井的班作業計劃、供度工作与值日制度	張 超	243

第九章 提高產品質量

爲改善產品質量而鬭爭	[人民日報]社論	248
技術監督部門的組織和工作方法	蘇聯專家古林	252
大連造船公司的技術檢查工作		265

第十章 生產技術与生產組織的發展計劃

爭取工業中進一步的技術進步	尼·亞·布爾加寧	270
掌握新技術是機械工業在執行五年計劃中的關鍵性問題	黃 敬	280
產品設計工作的意義、方法和步驟	蘇聯專家丘道夫	285
機器制造廠的標準化工作	技 術 司	290
全面規劃新產品的試制和生產	[人民日報]社論	304

第一章 緒論——本課程的 對象與任務

「社會主義工業企業組織與計劃」 課程是屬於哪一門科學

工業企業組織與計劃教研室
蘇 聯 專 家 依·格·約菲

「社會主義工業企業組織與計劃」課程究竟是屬於哪一門科學呢？

有些人曾經認為這門課程是屬於技術科學。但是，在我們的講義和講課中已經肯定了這門課程是屬於經濟科學。

為什麼說這門課程是經濟科學呢？

首先，從社會的生產來談。馬克思、恩格斯、列寧、斯大林在其論著中指出，生產在任何時候和任何條件下都是社會的生產。而社會的生產在任何時候和任何制度下都是包括着兩個方面：社會生產的一方面，是人們與他們所利用來生產物質資料的物件和自然界力量間的關係，即人們與自然界的關係。人們作用於自然界，其目的是要生產人們生存所必需的物質資料。社會生產的另一方面，就是人們彼此在生產過程中發生的關係，即人們的生產關係。由於人們在生產過程中的關係不同，因而就區分出不同的社會經濟形態。例如，原始公社制度，奴隸制度，封建制度，資本主義制度，社會主義制度。

凡是研究人們在生產中作用於自然界的知識，是屬於自然科學或技術科學研究的對象。比如：物理學、化學等都是研究自然法則在社會生產中的應用問題。其目的是要發現、認識和研究這些自然法則，利用它們來改進社會的生產為社會謀福利。所以，這種技術科學是以自然法則為基礎的。技術科學是研究並創造勞動工具（機器設備及其結構），也研究社會生產中所使用的各種材料（即社會生產中的生產物）等等。因為自然科學和技術科學是以自然法則為基礎的，因此它們不會由於社會經濟形態的不同而有所不同。不能認為在資本主義社會有資本主義的技術學，在社會主義社會又有社會主義的技術學。也不能認為在資本主義社會有資本主義的應用材料，在社會主義社會又有社會主義的應用材料。

但是，資本主義的經濟體系和社會主義的經濟體系對於自然科學和技術科學的發展的影響是不同的。表現在資本主義條件下，妨礙並破壞着自然科學和技術

科学的發展，資本家們利用它們來爲自己服務。但是，在社會主義條件下，却給予自然科學和技術科學廣濶發展的場所。這僅是在運用技術科學和發展技術科學方面有所不同，但是這種科學的本身仍是一樣的。

社會生產的另一方面，即人們的生產關係。斯大林同志在「聯共（布）黨史簡明教程」中指出：「人們在實現物質資料生產時，也就建立彼此間在生產內部的某種相互關係，即某種生產關係。」又指出：「這些關係可能是不受剝削的人們彼此間的合作和互助關係，可能是統治和服從的關係，最後，也可能是由一種生產關係形式過渡到另一種生產關係形式的過渡關係。」生產關係的性質，是由於生產資料歸誰所有，由誰支配而決定的。社會生產的這一方面，也有它本身發展的歷史過程。生產關係的發展是以社會經濟發展過程的客觀法則爲基礎的。生產關係的發展客觀法則是政治經濟學研究的對象。政治經濟學是研究人類社會各個不同發展階段上社會物質資料的生產和分配法則的科學。政治經濟學是研究人們生產關係發展的法則。斯大林同志在「蘇聯社會主義經濟問題」著作中批判雅羅申科時，指出「政治經濟學的研究對象是人們的生產關係，即經濟關係。這裏包括：（甲）生產資料的所有制形式；（乙）由此產生的各種不同社會集團在生產中的地位以及它們的相互關係；（丙）完全以甲乙兩項爲轉移的產品分配形式。」政治經濟學是根據每一個社會經濟形態的客觀法則來研究每一個社會經濟形態。此外，它也要研究本身社會中的經濟形態。

由於國民經濟的提高和社會勞動分工的深刻，就使得產生出許許多多部門的經濟科學。在蘇聯，這種部門經濟科學的出現是由於社會生產力突飛猛進的發展和各部門經濟突飛猛進發展的結果。例如，「工業經濟」，「農業經濟」，「運輸經濟」等等。

各部門的經濟科學是研究國民經濟中各部門特有的、現存的經濟過程。在社會主義經濟體系中所固有的經濟發展法則，對各部門來說，它是一樣的。這就是政治經濟學研究的一般的總的經濟發展法則。但是，在各個不同部門中都有它不同的特點，有它不同的技術，有它不同的生產形式，有它不同的勞動條件。這些不同點事實上是存在的，現在和將來還會繼續存在。斯大林同志在「蘇聯社會主義經濟問題」中談到城鄉之間差別時說：「工業和農業間本質差別的消滅，不能引導它們之間任何差別的消滅。由於工業和農業中的工作條件有差別，工業和農業間的某種差別雖然是非本質的，無疑是會存在的。」正如斯大林同志所說：「例如，煤礦工人的工作條件不同於機械化鞋廠工人的工作條件，採礦工人的條件不同於機器製造業工人的工作條件。如果這是对的，那末工業和農業間的某些差別，就更加要保存下來了。」由於在各個不同的工業部門間還存在差別，因此

在不同部門本身就有它本身的經濟發展表現方式。

社會主義一般的總的經濟發展法則是一樣的，但是在不同的部門有它不同的表現方式。因此，在各個不同的部門間就產生了不同的部門經濟科學。

各個部門經濟科學的對象，是研究社會主義經濟法則在各部門中不同表現方式。因此，各個部門經濟科學都是以社會主義經濟發展法則為基礎的。因而，各個部門的經濟學都是一種經濟科學。這是毫無疑問的。

但是部門經濟學研究的對象還不能僅限於以上所談。斯大林同志在《蘇聯社會主義經濟問題》中曾指出：「把經濟政策的問題堆壓在政治經濟學上，就是戕害這門科學。」但是我們認為在談到各部門的經濟學時，是應該包括經濟政策在內的，也就是說，在各部門的經濟學中應該研究共產黨和政府的各種經濟政策。使這種經濟政策導向於實現社會主義經濟法則的要求，也就是研究共產黨和政府如何來按照社會主義經濟法則的要求，來發展各個部門的經濟。所以，我們認為各部門的經濟學不僅研究經濟法則在各部門中的表現方式，同時也應該研究共產黨和政府認識和掌握社會主義經濟法則的要求，如何來發展各部門的經濟政策。

現在，我們來談一下《社會主義工業企業組織與計劃》這門課程。這門課程的對象，就是研究社會主義經濟法則在社會主義工業企業中的具體表現。這門課程並不是專門研究工業企業在生產技術方面的實現過程，也不是研究在生產過程中所應用的機器設備和材料性能，這些都是屬於技術科學研究的範圍。這門課程是要研究社會主義工業企業全體人員的生產經濟活動，要研究他們更好地利用生產資源的創造性活動，要研究他們的先進經驗，要研究共產黨和政府的各種經濟政策；具體些說，就是要研究社會主義工業企業的組織工作和計劃工作。

社會主義工業企業全體人員彼此在生產過程中建立了相互的關係，這種生產關係就是同志般的合作和互助的關係。他們所用的生產工具和生產資料都是社會主義所有制的財產，他們使用着生產工具和生產資料來進行製造產品，這種產品是用來滿足整個社會不斷增長的物質和文化的需要。他們所執行的工作是以整個國民經濟計劃為基礎的。工業企業全體人員為了達到上述目的而進行的全部生產經濟活動，就是這門課程研究的對象。所以，這門課程不是研究生產中技術和機器設備，而是要研究社會主義工業企業全體人員的生產經濟活動。

社會主義全體人員的生產經濟活動是決定於這種社會的生產關係。因此，只有依據社會主義的生產關係為基礎時，才能理解我們這門課程。這門課程是研究工業企業生產經濟活動的客觀規律性和運用它的方法的，它是根據社會主義政治經濟學所研究的社會主義經濟法則為基礎的，而不是研究自然界發展的法則和運用自然法則的方法。所以，這就決定了這門課程的性質，它是一門經濟科學，而

是自然科学或技術科学。

我們來研究工業企業的生產經濟活動時，不應僅以現存的社會主義經濟形態為對象。在資本主義條件下，是否也存在生產的組織呢？是存在的。但是，社會主義的生產組織原則和資本主義的生產組織原則是根本不同的。因為社會主義的經濟法則和資本主義的經濟法則是根本不同的。假如，認為我們這門課程是一門技術科学，那末，社會主義的生產組織的形式與內容和資本主義的生產組織的形式與內容就沒有什麼不同了。但是，社會主義的生產組織和資本主義的生產組織是根本不同的，因為它們都是以不同的經濟法則為基礎的。對資本家來說，他們判斷生產組織是否正確，是以能否獲得更大利潤為出發的。資本家為了達到這種目的，便採用各種不同的生產組織來加強勞動強度，延長勞動時間，降低工資，並把工人變成為機器的附屬物。資本主義生產組織的內容和特點就是如此。

這樣是否能說，社會主義生產組織和資本主義完全一樣呢？絕對不能的。不能這樣單純從技術上或勞動形式上來研究社會主義工業企業的生產組織，因為生產組織是以生產的階級性為基礎的，也就是說，生產組織是由於社會生產關係的性質所決定的。

再拿這門課程的第二個部分，即計劃部分來說。社會主義工業企業的計劃工作是以整個國民經濟計劃為基礎的。國民經濟計劃又是以國民經濟按比例有計劃的發展法則為基礎的。其所以能按比例有計劃的發展是由於消滅了資本主義制度、消滅了資本主義生產關係而達到的。所以，在社會主義工業企業中能進行有計劃的工作是以社會主義的生產關係為基礎的。

由此可見，這門課程無論組織部分或計劃部分，都是以社會主義生產關係為基礎的。

在社會主義社會中生產關係發展法則和經濟發展法則都是屬於社會主義政治經濟學研究的對象。而「社會主義工業企業組織與計劃」課程是以社會主義政治經濟學所研究的社會主義經濟法則為基礎，具體地研究社會主義經濟法則在社會主義工業企業中的具體表現。所以，這門課程是一門經濟科学。

但是，我們這門課程不僅要研究社會主義經濟法則在社會主義工業企業的具体表現，也要研究共產黨和政府**在領導工業企業的生產經濟活動時**是如何運用社會主義經濟法則的。共產黨和政府根據對經濟法則的認識，制定出有關工業企業工作的各項政策法令，規定出工業企業組織工作和計劃工作的原則、制度和**方法**。因此，共產黨和政府以及所有上級機關就成為企業全體人員為完成與超額完成國家計劃而鬪爭的領導機關。因而，工業企業的組織工作和計劃工作都要以共產黨和政府的經濟政策為基礎。

工業企業的組織工作和計劃工作，與工業企業生產的工藝技術是密切相聯系的。把這門課程肯定為一門經濟科學，並不是要把課程中有關的生產技術問題完全拋棄。在我們課程中要談到生產過程的合理化和合理的利用設備生產能力，以及合理的利用物質資料等等方面的問題。這門課程比「工業經濟」課程與生產技術方面的聯系更要密切，因為勞動條件和工藝方法的不同，就會直接影響到工業企業組織工作和計劃工作也會有所不同。但是，這種影響只會引起工業企業具體的組織方法和計劃方法有所不同，而不能影響到社會主義工業企業組織與計劃的實質和內容上不同，因為社會主義工業企業組織與計劃的實質和內容是以社會主義生產關係為基礎的。

無論何時，凡提到社會主義工業企業組織與計劃都必須與社會主義生產關係相聯系。比如，增加產量，提高質量，降低成本，改善勞動條件和提高工作人員的物質文化技術水平等等。在研究和解決這些問題時，都要根據社會主義的生產關係和資本主義的生產關係有本質的區別出發。在社會主義條件下，工業企業全體人員都有著一種創造的積極性。在研究和解決這些問題時，都要根據社會主義經濟法則的要求出發，也要根據提高勞動人民物質文化水平的任務出發，要根據儘量減輕工人的勞動出發。因此，在社會主義解決生產組織與資本主義解決生產組織最基本的基礎是不同的。

根據以上所談，可以得出以下結論：

「社會主義工業企業組織與計劃」課程，不僅是一門經濟科學，而且是一門具有黨性的科學。其黨性就在於這門課程的階級性和戰鬪性。

在資本主義條件下，他們也企圖要建立生產組織與計劃的「科學」。我們應該尖銳地指出：他們企圖建立的這種「科學」是帶有剝削性的「科學」。我們課程的任務：就是要徹底地無情地揭露和駁斥資本主義這種「科學」的本質。對資本主義生產組織的這種「科學」，我們不能採取放任不管的態度。這就是我們課程的戰鬪性與不可調和性的表現。

在我國（蘇聯），資本主義的殘餘在某些雜誌和書籍中是可以見到的。拿我們這門課程來講，也還是有些人認為我們的生產組織和美國的生產組織是一樣的，對這些人的資本主義思想殘餘不能放任不管，必須積極地揭露和申斥資本主義的剝削本質，並且要闡明社會主義條件下生產組織的優越性。但是資本主義的思想殘餘並不是以公開的形式出現的，通常是以隱避的形式出現。這種資本主義思想殘餘常常是以客觀主義的人們表現出來。他們實質是資產階級的代理人。他們公開認為在各種不同的社會制度下，生產組織的方式和內容都是相同的。另一種人，他們雖然不公開說各種不同社會制度下生產組織有相同的，但是他們也不

揭露各種不同社會制度下生產組織的不同特點。實質上，這就是掩蓋了它們的區別。還有一種資本主義思想殘餘的表現，就是純技術觀點，他們認為「社會主義工業企業組織與計劃」課程應該是屬於技術科學。他們企圖把這門課程的階級性和戰鬥性拋掉，實質上是把不同制度下生產組織的階級性掩蓋了，也就是說，社會主義的生產組織和資本主義的生產組織是相同的。這種觀點，是掩蓋和抹殺資本主義生產組織的剝削實質，因而也就不能把社會主義先進的生產組織加以強調和區分出來。所以，把這門課程認為是一門技術科學也是資本主義客觀主義的表現形式之一。這門課程的党性就在於與資本主義思想殘餘進行不調和的鬥爭。然而資本主義思想殘餘不是以公開形式出現，常以隱避形式出現，因此與隱藏的資本主義思想鬥爭要比與公開的資本主義思想鬥爭更加困難更加複雜。但是，無論如何，這門課程必須與資本主義思想展開鬥爭；否則就是資本主義客觀主義者。

（教學與研究1954年第8期）

第二章 工業企業及其結構

瀋陽第一機床廠第二車間按對象原則組織 聯合工段聯合小組和調整設備的經驗

中央第一機械工業部勞動工資司勞動組織科

經過討論確定按對象原則劃分工段

瀋陽第一機床廠第二車間是該廠主要的機械加工車間。車間原來是按工藝原則（機群式）來組織生產的。該廠在調整勞動組織時的產品主要有六呎全齒輪車床和牛頭鉤床兩種，共零件680多種，工序4,000多道。零件在加工過程中不斷跨工段，造成生產上一片混亂，工段不能出成品，管理困難，幹部心中無數。在機群式的勞動組織情況下，各工段只管本工段工序，因此在生產會議上所彙報的也只是一些半成品數字，車間主任不能從中了解到整個生產進度。車間主任奔忙於各工段與各工序之間督促檢查，轉工序、追急件，忙忙碌碌，而生產任務仍不能完成。上下工序不銜接、不聯繫，半成品積壓，生產循環期延長，因此，計劃雖編出也難以實現。工種之間生產不能均衡，各工段小組工人只好有啥做啥，什麼好做就多做什麼。

由於這些混亂情況的存在，使加工車間曾經有三個月的時間（自1952年8月

— 8 月) 沒有完成生產任務。當時廠中正在推行高速切削法，廠領導即企圖依靠推行高速切削法來扭轉這種局面，而對於改變勞動組織的作用則認識不足。在學習了上級的指示後，才開始進一步明確了，要扭轉上面所說的那種混亂局面，必須學習蘇聯先進經驗，改變車間工段的勞動組織，做到按部件類型及加工的需要，組織起來，使工段能出成品。行政上的這個意見，得到黨、工、團的大力支持，於是決定由廠部召開一個包括黨、政、工、團與科長以上幹部參加的幹部會議，根據蘇聯先進經驗，結合本廠具體情況，對如何調整車間的勞動組織問題，展開了熱烈的討論。

會議中主要的意見有兩種：第一種意見是按產品的幾個部分來組織工段，如床頭工段、變速箱工段等。第二種意見是以部件為對象來組織聯合小組，把同類型部件的小組合併成一個工段，尽可能使小組能夠負責各個零部件的全部加工工序，組織成半流水性的生產過程。比如，把車間所有零件分成大型、小型、標準件、鑄板活、軸類、齒輪類等等來組織成工段或小組，這樣，施工方法基本上是一致的，既容易配備機床，工人的技術也容易熟練和提高。經過大家研究的結果，一致認為第二種意見是比較好的。大家在思想上取得了一致的認識，並請教了蘇聯專家以後，就決定按同類型零件的對象原則組織成混合工種的生產專業化的聯合小組和聯合工段。

選擇關鍵部件作為試點，取得經驗後推廣到整個車間

以產品零部件為對象改變勞動組織劃分聯合小組是一件新的工作，如果處理得不好，就可能引起生產上的更加混亂，給國家造成損失，因此必須在事前做好充分的準備工作。為使工作能夠順利開展，決定首先組織兩個小組做好試點工作，待試點工作取得一定的經驗後再行推廣到整個車間。該廠選擇了加工複雜、工序較長、經常供應不上下一道工序的九大關鍵部件（如 6 呎車床的床頭、床身、大刀架鞍子縱行架、橫行架，牛頭鉋床的大架子、滑面、牛頭、鉗體等），組織成兩個聯合小組。重新研究了這些部件的加工工序，配備機床與人力，做好小組的加工計劃。把這些情況向工人交待清楚，然後才於 1952 年 9 月開始試點的工作。

試點工作開展後，兩個試點小組在生產上都出現了新的氣象。工人們知道了部件的上下工序及其工作者，也知道了哪些產品的哪些工序應由自己負責，因而就能主動的去解決上下工序積壓的問題，解決部件供應不上裝配需要的問題。這樣，工人們也發揮了他們的積極性和創造性。比如，在試點工作中，六呎車床床身因鑄件表皮太硬，以往鉋工在鉋不動時就換一個，不但浪費時間而且浪費材

料。這次該組工人主動開會研究，經鉗工提出先用手電砂輪打掉硬皮然後再鉋，這樣就解決了問題。在一個月的試點中，九大部件普遍都提高了質量和產量，降低了成本，減少了工時，降低了廢品率，縮短了生產週期。

聯合小組的試點工作有了經驗後，增加了車間領導的信心，鼓舞了工人的生產熱情，於是車間領導上就決定在1952年10月4日在車間作全面推廣。為了使工作能夠順利開展，在推廣前還做了以下的一些準備工作。

1. 劃分工段，配備機床和人員。按產品對象劃分的原則並根據車間設備條件，把產品加以分類，劃分為四個聯合工段，即大部件工段、標準件工段、軸齒輪工段、彎板活工段。縝密的考慮了工人的技術和機器的性能，配備機床與人力，做好「三定」工作。如當時曾因磨床不夠，而各工段又都需要，於是決定以三班倒的辦法來加以平衡。在配備工作中，並選出一批工序比較簡單的產品零件，用以平衡各個工序。

2. 正確選擇聯合小組的組長。這樣劃分了小組後，因為每個小組都包括有幾種不同工種的機床和人員，所以組長究應由熟悉哪一工種的人員來擔任，就應該加以考慮了。經大家研究後，認為以各個小組裏的關鍵部件的關鍵工序這一工種的老工人來擔任小組組長為最合適。一個工段內各個小組長的工種應尽可能錯開，以便在一個工段內的技術問題能夠共同研究解決。此外，並配備一定的輔助人員，以適應新的勞動組織的需要。

3. 做好新舊交接工作。經劃分小組和工段後，因為每個工人的工作都有了變動，所以必須事先做好新舊交替的準備工作。清查全部零件，做好任務分擔表（內容為某段、某組、某機床，由某人操作某任務），事前通知交接人，使工長、組長、工人都能明確了解劃分組織後的這些情況，以便進行交接。另外在機床上懸掛木牌，使職工們都能了解勞動組織調整後的各機床情況。

4. 加強思想教育的工作。黨、政、工、團密切配合做好宣傳教育工作，講解實行聯合小組的作用、意義及試點中的成績，並經常搜集反映。對部分青年工人怕「三定」後學不到技術和部分工人怕「三定」後影響工資收入的思想進行說服。此外，並組織了業餘技術交流會和開辦了短期訓練班，以提高大家的技術。這次在動員工作中，由於工作做得還不夠深入（只對小組組長以上的幹部作了宣傳），所以宣佈實行的那一天，工人實際上並沒有動起來。後來針對這種情況，進行了深入的宣傳後才使工作得以貫徹下去，這一經驗也是值得吸取的。

調整機床的原則和步驟

該廠實行了聯合工段以後，在提高企業的管理水平和生產水平上，都起了很

大的作用。但是，由於机床設備還沒有加以搬遷調整，所以在生產上仍然存在有以下幾個問題。

1. 由於机床設備還沒有調整搬遷，還是分散排列的，所以工長和組長還得忙於轉工序、催部件，不能抽出更多的時間來考慮生產上的問題。

2. 零部件行程太長，延長了生產循環期。當時調查工序較長、加工較難的11種部件，行程竟達6,008公尺，僅床頭外殼的行程就有1,009公尺，連最小的滑面部件的行程也有467公尺。這樣當然也就沒有辦法縮短生產循環期。

3. 大部件「空中旅行」過多，浪費了很多工時。工段與各組之間，往往由於等候吊車而浪費了很多工時。據當時對一個班次14部車床的統計，等候吊車的時間就佔去了11.37小時，約等於1.5部的車床沒有開動，影響生產很大。

由於以上這些情況，常常打亂作業計劃。工長和工人們也深深感覺机床過於分散而影響工作，都迫切要求把机床加以搬遷和集中。當時領導上也感覺到必須割掉這個勞動組織改變後仍留下的尾巴。經過詳細計算後，認為机床的搬動，對節約工時、提高生產、改善管理和貫徹作業計劃，都有很大的好處。當時廠部把討論的結果，請教了蘇聯專家，得到蘇聯專家極大的支持和幫助，並給予原則的指導。於是，該廠就決定把車間的机床設備按生產需要予以調整搬遷。

在机床搬遷之前，車間詳細的研究了一下原來設備分散的情況和生產情況，確定了調整搬遷机床的以下幾個原則。

1. 大型机床不動，以大型机床為中心，移動小型机床來配合。
2. 根據生產需要，確定机床分佈的面積。如第一工段是大部件工段，因此，就需要多留空曠地方，作為堆放毛坯、成品，以及檢查和劃線的地方。
3. 根據加工程序的要求和机床的性能，調換机床，調換工作物，進一步調整「三定」工作。
4. 皮帶机床則由於天軸的關係，在同一天軸下彼此調換机床。
5. 必須作出詳細的計劃，有計劃有步驟的遷移。

根據以上幾個原則，對哪些机床需要搬動，哪些机床可以調換工作物，哪些机床是屬於哪一個小組和哪一個工段，都經過車間黨、政、工、團和小組組長以上幹部的詳細研究與排列。然後，作出行動計劃，把領導意圖貫徹到群眾中去，鼓舞了工人的熱情，為勝利完成這一工作奠定了基礎。

具體的搬遷步驟是：

1. 先把鉗工劃線的部分遷移到空餘的地方去。此外，由於當時該車間的一部分設備要遷移出去，也給這次搬動机床增加了許多便利。
2. 按照計劃，在空出的地方先作好地基並安好地腳螺絲。

3. 每次利用星期六下班後的時間，以吊車和滾桿移動机床。因為每次只移動3—5台机床，而且工人也有迫切需要，所以只3—4小時的時間就把机床安置妥當。

4. 對調的机床，該車間利用了1953年春節（3天）的時間，按照原定計劃作了一次大調動。這一次共搬動了40—50台机床，由車間黨、團員和積極分子約40人，在兩天內就完成了搬遷的工作。

這次搬動机床，廠長和車間主任都親自參加領導。大家在高度的熱情下，並沒有感到這樣搬動机床是一個負擔。

調整勞動組織和搬遷机床後的效果

由於實行了聯合小組和聯合工段並調整搬遷了机床設備，得到了以下這些效果。

在實行聯合小組方面的效果表現在：

1. 工段的產品專業化，便於計劃的編制、督促和檢查。工長檢查任務完成情況可以問小組長，車間主任檢查任務完成情況可以問工長，做到了領導心中有數。

2. 使上下工序銜接，減少工序間的積壓和停工待料等現象，適當的縮短了生產循環期和資金的週轉。

3. 工段出成品，增加了工長對生產的責任感（過去工段只負責零部件一個工序的加工，而對整個產品不負責任）。

4. 由於「三定」的結果，工人的技術熟練程度提高了，也減少了廢品；工人便於鑽研技術、找竅門挖潛力，充分發揮了工人的積極性和創造性。

5. 產量逐月上昇，廢品逐月下降，工時減少，提高了勞動生產率。

在調搬遷了机床後的效果表現在：

1. 改進了管理工作，工長不再滿屋亂跑。對加強計劃管理，貫徹作業計劃，創造了有利條件。

2. 縮短了轉移工序的路程，減少了不必要的搬運。如床頭外殼的「空中旅行」，由1,009公尺縮短到只有185公尺，就是一個顯著的例子。因此，也減少了工序佔用量和縮短了生產循環期。

3. 隨着部件行程的縮短，解決了吊車不夠用的問題，全年並可以節約1,058,000度的電力消耗。

4. 工人開始有了新的勞動態度，實動工時不斷降低。如601部件從17.5小時降低到9.4小時，202部件從19.2小時降低到4.5小時。生產不斷提高，工人收

人也相对的有了增加。

5. 隨着生產的發展和設備的增加，給組織流水作業的生產打下了基礎。

(機械工業1954年9期)

蘇聯某重型機器廠的工段管理工作

趙 東 宛

關於如何根據單件小批生產工廠的特點組織生產的問題，蘇聯的同志們認為最主要、最基本的環節之一就是合理地組織工段管理。在工段管理工作中，有兩個重要問題，即工段勞動組織和工段管理制度。

工段勞動組織問題

所謂勞動組織問題，歸根到底是如何根據單件小批生產的特點劃分工段的問題，也就是如何組織直接生產的基層單位的問題。在成批生產的工廠或車間裏，組織工段的基本原則是按流水作業線用已經固定的產品零件作對象組織聯合工段。這種組織當然是科學的。單件小批生產工廠由於產品不固定、品種複雜，雖然不可能完全按照上述的方法組織生產和劃分工段，但是，根據蘇聯經驗，還是可以盡量採用這一原則的。不過在採用這一原則時，必須根據單件小批生產的具體特點。

1. 在劃分工段時必須按照零件的一般分類（而不是像成批生產那樣按固定的產品零件），也就是說，首先該應分析不同機器的不同零件的工藝過程，找出它們的相似的工藝過程，然後根據這些相似的工藝過程來組織工段。例如減速機蓋子、減速機的機架、水壓機的橫樑和上樑、軋鋼機滾道的機座等原來是屬於不同產品的，它們的外形是不一樣的，但是如果分析這些零件的加工方法，就可以知道它們的共同特點都是要加工平面，它們的工藝過程大体上是：劃線→鉋平面→劃線→鑽眼→銑平面→鉗工→擴孔→鉗工。因此，這類零件完全可以放在一個工段去加工。又如齒圈、齒軸、軸、拐軸、球磨機的圓筒以及一些粉碎機零件等雖然屬於不同的產品，其外形也完全不一樣，但是，它們都是屬於加工圓面的零件，它們共同的工藝過程大体是：劃線→切頭→鑽頂尖孔→粗車→精車→齒加工→鑽加工。因此可以把它們放在一個工段生產。

2. 單件小批生產的工廠在按照上述辦法組織工段時，必須考慮尽可能使零件能夠完整地放在一個工段結束，即在一個工段長領導之下結束。因為只有在一個

工段長領導之下完整地結束零件加工而不跨工段，才能真正建立起工段長的責任制度，才能使零件按期交出，而且只有如此才能克服工段的混亂現象。因此，在劃分工段的時候，必須考慮零件的多樣性。因為在一個工段內加工零件的基本工序雖然相同，但它們之間總還有不同的地方。

3. 根據上述辦法所劃分的工段，一般較大，為了使管理方便，在大的聯合工段之下，輪班工長應分別掌握專業机床。

按照以上原則和辦法組織的工段有以下好處：

(1) 工段基本是專業的，便於生產和管理；

(2) 工段內所有零件的工藝路線雖不能做到像成批生產中那樣的流水線，但基本上是固定的；

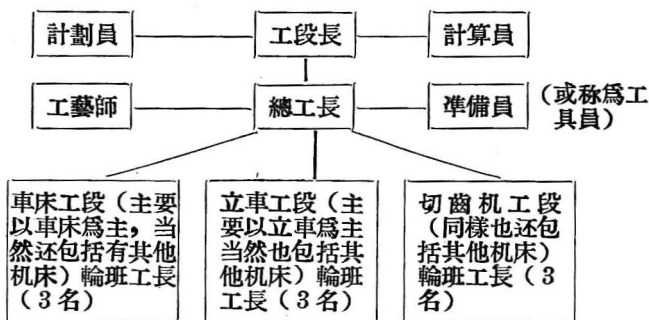
(3) 在該工段加工的零件，大部分都可能完整地在該工段結束而不跨工段。

蘇聯有些重型機器廠近幾年來採用了成批生產組織工段的原則，並按照上述方法改組了工段，結果大大地提高了生產效率。

工段的管理制度問題

1. 工段的組織：

以我所在的重型機器廠的某一工段組織（加工齒輪、齒軸、齒圈、軸等零件的工段）為例。這個工段加工的零件基本工藝過程是：劃線→切頭→鑽中心孔→粗車→精車→齒加工→鉗加工。它的組織系統如下圖：



上圖中的工段組織是典型的單件小批生產工段（特別是重型機器廠）的組織，它有如下的特點：

① 工段是一長制，工段長是該工段的最高領導者；