

工業企業組織與計劃 參考資料

〔第二輯〕

中國人民大學工業企業組織與計劃教研室

一九五三年 北京

本輯所錄文件中，有幾篇我們作了文字
上的修改，文責由編者自負。

本書委託新華書店總發行

書號：工2—9

工業企業組織與計劃參考資料〔第二輯〕

編輯者：中國人民大學工業企
業組織與計劃教研室

出版者：中國人民大學

印刷者：中國人民大學印刷廠

（僅供參考，請勿翻印）

一九五三年十月十六日第一版第一次印刷

6652 (575+75+6002)

目録

關於領導方法的若干問題 一

黨 二

機械一廠『聯合小組』介紹 一

蘇聯流水作業法的特點與優越性 一八

流水作業法的經濟價值 三七

論一長制 五〇

企業的組織機構輪廓 七三

工長在生產中的作用（蘇聯『經濟問題』雜誌社論） 一四五

提高工長在重型機器製造工廠裏的作用……………一五四

*

*

*

中共中央東北局關於黨對國營企業領導的決議……………一六〇

關於中國工會工作的報告——

爲完成國家工業建設的任務而奮鬥（摘錄）……………賴若愚……………一八〇

五三工廠黨的工作介紹●

我們是怎樣依靠工人階級管理工廠的？……………五三工廠廠長高方啓……………一九五

上海電機廠生產組織改革的總結…………………………二二一

● 參看毛澤東選集，第三卷，第九一九——九二四頁（本書內不印）。

● 參看馬林科夫：在第十九次黨代表大會上關於聯共（布）中央工作的總結報告第三部份（本書內不印）。

● 參看五三工廠工會工作經驗，工人出版社版，第八六——一〇一頁（本書內不印）。

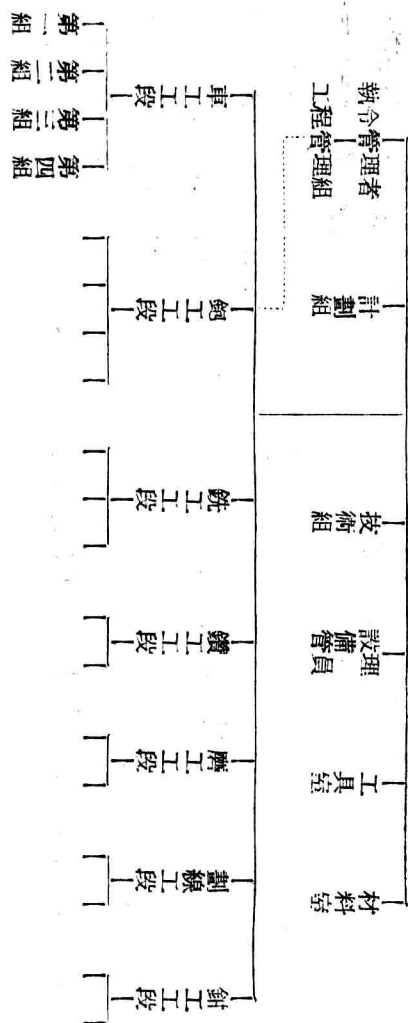
機械一廠『聯合小組』介紹

實行『聯合小組』前的生產組織與生產情況

一廠機械加工車間，在未實行『聯合小組』以前，是按照舊的排列方式安裝機床的，即將同一類型的機床集中安裝在一起，並按工種組成生產工段和小組。常時車間的生產組織如下圖所示（見第二頁）：

這樣的生產組織與機器排列的形式，使部件在加工過程中往復於各生產工段之間，造成生產上的混亂。爲了加強部件往復於工段間的調度工作，車間亦曾建立『工程管理組』的組織來負責解決橫的聯繫問題：部件通過工程管理組下達到第一道工序的工種，加工完了後經過檢查轉回工程管理組，再經由工程管理組轉送到第二道工序的工種，繼續轉送直至成品入庫。但由於工種複雜，工程管理組不能切實掌握各工種間的進度並使各工序銜接起來，也就不能從基本上扭轉生產上的混亂局面；由於生產組織不善，在車間生產上造成下列結果。

車間主任



(一) 工序間的積壓與停工待料

由於以工種為單位進行生產，除加工其本工種應負責部分外，對整個產品不負責任，上道工序做完，不管下道工序，前後脫節，無人負責，因而造成工序之間的積壓與停工待料；有的部件積壓時間甚至超過加工時間。各工段及小組什麼省事做什麼，什麼熟練做什麼，毫不考慮上下工序和配裝的需要，因而又造成某種部件入庫過多或不足的不平衡現象，影響了整個生產

任務的完成。

(二) 前鬆後緊、忙閒不均

由於生產組織的不合理，上下工序不銜接，除第一道工序能按計劃領到材料進行加工外，下道工序須依靠上道工序的供給才能進行加工。因此，第一、二道工序完不成，下面各工序就完不成，形成前鬆後緊、忙閒不均，工種之間生產不能平衡，也無法開展車間競賽來推進生產。

(三) 廢品增加，生產週期延長

車間生產工人有百分之六十以上是小技工，技術水平較低，並因所做工作不固定，輪換頻繁，技術不易熟練，工廢嚴重，因此，產品補製增多，延長生產週期，不能如期完成整個生產任務。

(四) 幹部心中無數，掌握不住生產進度情況

一廠機械加工車間的兩種主要產品，車床與牛頭鉋床的零件共計八百六十餘種，工序四千多道，各零件的不同工序在不同的工種之間，往返週轉，迂迴交錯。各工種僅能掌握自己工種

所負責加工的零件，因此生產會議上工長所彙報的，僅是該工種負責加工的半成品數字。車間主任與執令管理者並不能從中瞭解車間整個生產進度情況。同時由於工序積壓嚴重，只好奔忙於各工序之間來督促檢查與調整急要零件，因而無暇考慮與解決車間的全面問題。

這是在實行『聯合小組』前一廠機械加工車間的基本情況。

組織「聯合小組」的實踐過程

(一) 必須改變生產組織

科學的、合理的生產組織，是發揮機器效能、提高勞動生產率、貫徹生產責任制、推動工業生產力與提高技術水平的先決條件和有效途徑。五一年增產節約運動開展後，一廠通過學習上級指示加強技術管理，合理的組織生產過程，發揮潛在能力的文件，根據車間當時的情況，認為要扭轉生產上的混亂局面，完成增產節約任務，就必須：實行分工專業化，將操作相類同的零件集中到一個機床或幾個機床上進行加工；必須做到工序之間互相銜接與工友之間密切聯繫，使工友瞭解整個產品的加工過程，消滅工序間的積壓與等待。因而提出了成立混合工種的、生產專業化的『聯合小組』的辦法。

(三) 什麼是『聯合小組』

『聯合小組』是在現有機器設備情況下(不搬動機器)按照流水作業的原理，組成的半流水作業生產方式。按照同一類型零件加工工序的需要，配備機器與人力，分別組成工段和小組，獨立負責完成若干種加工零件。小組中有不同種類的機床和不同工種的技工，在生產上每個人每台機器都有固定的任務，實行定人、定活、定機器，生產專業化。『聯合小組』的組織方式，是將工序排列與使用設備大致相同的零件組織在一起，然後依各個工序加工時間的倍比來配備機器與人力，組成小組。各小組加工的種類雖多，但施工方法相同，由甲種零件轉換乙種零件可以縮短準備時間和減少技術上的不熟練。但在設備不足或不能按照加工工序直線進行加工而須將一組的設備安裝在一起的情況下，工序間也發生迂迴傳送，但由於全組中聯繫密切，仍可保持連續。由下例可以看出其配備與作業的關係：

有甲、乙、丙、丁四種彎板活，共加工工序爲：

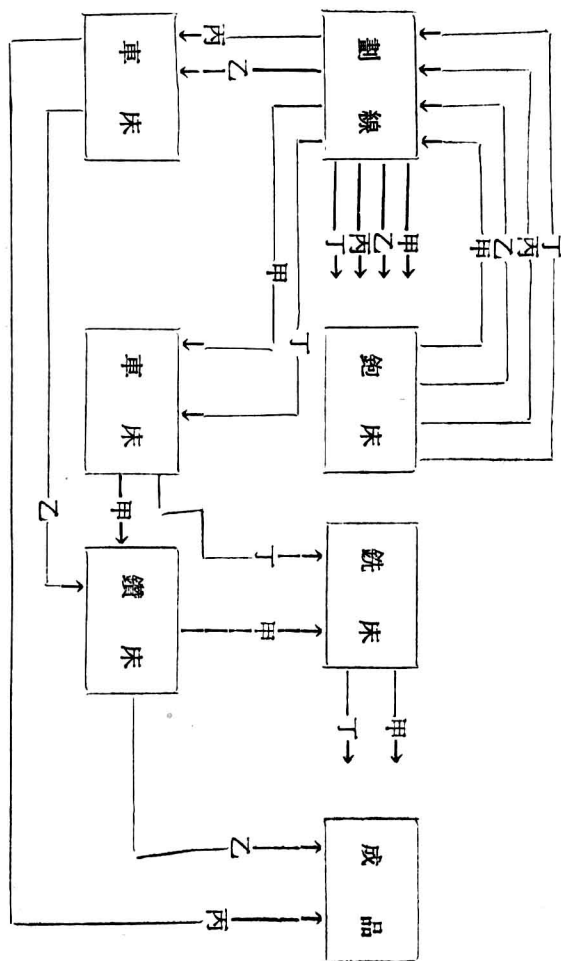
(甲) 劃線—鉋工—劃線—車工—鑽工—銑工

(乙) 劃線—鉋工—劃線—車工—鑽工

(丙) 劃線—鉋工—劃線—車工

(丁) 劃線—鉋工—劃線—車工—鑽工

如全部實行流水作業，須組成四條流水作業線，按照這些加工順序配備機器，工序傳送是直線的。而在聯合小組裏，因限於設備不足將流水作業線的各個工序適當地集中、合併，並找出各工序所需時間的倍比來配備劃線工、車床、鉋床、銑床、鑽床，組成『聯合小組』。今假定配備劃線一人、車床二台、鉋床一台、銑床一台、鑽床一台是較為平衡合理的，將這些機器與工人組成爲一個小組來進行作業，它的生產關係即如下圖：



由上圖可以看出在實行『聯合小組』的工廠逐漸發展、生產擴大、設備增加時，同一小組所擔當的加工種數逐漸減少，每一台機床所擔負的零件種數也隨之減少，最後各個小組即成為流水作業線，整個生產組織即成為流水作業組織。

(三)『聯合小組』試點工作

組織『聯合小組』的建議提出後，得到領導上大力支持，經過工長、組長及全體職工共同研究討論，決定在九月一日組織試點。首先選擇了在車間經常供應不上裝配的、加上較難和工序較長的部件，如六呎全齒輪車床的床頭、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、鉗鉋等九種主要零件，按類型組成了兩個『聯合小組』，重新研究了加工程序，組織機床與配備人力，作好了小組加工計劃，並將整個小組的組織及生產過程向工友交代清楚，然後開始試點。

進行試點後，兩個小組中呈現出新的氣象。

通過試點，工友們熟悉了上下工序和工作者，也知道哪些產品部件應由自己來負責，因此能主動的解決上下工序部件的積壓，保證工序間有節奏的供應，逐漸消滅了停工待料的現象。

由於生產專業化與責任心加強，發揮了工作者的積極性與創造性，加強了互助，如在試點中車床床身因材料關係而落後，全組工友便共同研究積極想辦法，創出龍門鉋使用兩把刀加工的經驗，並按時完成了任務。又如六呎車床床身因鑄件表皮太硬，鉋工鉋不動，以前鉋不動時就換一個，不但浪費時間又浪費料，此次該組工友即主動開會研究，經鉋工提出幫助鉋工用砂輪打硬皮，解決了鉋不動的問題。

在一個月的試驗中，九種部件普遍提高了質量和產量，降低了成本，減少了工時，縮短了生產週期（詳情如下表）。

種類	件號	月份	合格數	生產週期		平均工時		廢品率		成本比較	
				週期	縮短	工時	縮短	廢品率	降低	成本	降低
車床	1	上月 試驗	19	23天	11.5	58.17	15.02	—	—	1938.052	—
		上月	11	40	11.5	48.15	—	—	—	1596.159	341.893
,,	101	上月 試驗	8	24	16	111.69	7.69	27.3	—	2122.688	—
		上月	9	30	16	104.00	10.	17.3	—	2043.496	79.172
,,	601	上月 試驗	7	11	19	28.68	2.96	12.5	—	501.473	—
		上月	13	36	19	25.72	2.96	—	12.5	491.773	8.700
,,	609	上月 試驗	10	11	23	14.81	3.10	28.6	—	341.106	—
		上月	12	13	11.71	14.57	—	28.6	—	277.497	63.609
,,	722	上月 試驗	7	11	14	11.71	3.10	22.2	—	257.921	—
		上月	20	4.2	6.8	10.19	4.38	4.8	17.4	188.270	69.651
牛頭鉗	102	上月 試驗	2	47	138.16	23.00	—	—	—	4257.870	—
		上月	8	25	112.59	2.99	—	20	—	3892.124	365.746
,,	213	上月 試驗	4	—	109.60	2.99	—	—	20	—	—
		上月	3	35	90.77	87.12	—	25	—	1656.280	—
,,	324	上月 試驗	8	24	53.65	33.3	—	—	25	1534.789	121.491
		上月	2	26	68.85	23.5	—	—	—	1278.450	—
,,	701	上月 試驗	13	6.8	19.2	27.01	—	—	9.5	566.859	701.597

(四) 組織『聯合小組』半年來的成績

(一) 十月份機械加工車間開始全面實行『聯合小組』，由於它分工明確，促使政治工作與經濟工作更進一步地結合。半年來，經過紅旗競賽、攻碉堡競賽、搭橋競賽和紅五月增產大競賽等運動，職工生產熱情提高，在實行『三定』分工專業化的基礎上，普遍學習先進經驗，實行『多刀多刃』、『高速切削』，提高了勞動生產率及技術水平，在每個運動及月季中都超額完成任務。

(二) 生產情況：未實行『聯合小組』以前，車間每月十五台份的生產任務尚無力完成，自改組後（未增加設備），從每月能完成二十五台份逐步上升，截至目前每月可完成四十五台份（指整台份，其超過零件不足台份者不計算在內），提高產量二倍。廢品率由改組前的百分之五點七下降至百分之零點九七（四月份），逐月生產情況如下表：

第二車間生產情況比較表

項目	五 一 年 度						五 二 年 度			
	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月
日平均完成數	352	332	530	720	940	920	930	1,030	1,320	1,500
生產價值(百分數)	100	228.1	272	362	845.6	1,130.5	821	1,001.6	1,297.1	1,653.4
備 考										

廢品逐月比較表

項目	五一年度						五二年度			
	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月
廢品率	5.9%	7.3%	5.7%	3.9%	2.3%	2.3%	2.3%	1.9%	1.0%	0.97%
增減情形	-0.2	+1.4	-1.6	-1.8	-1.6			-0.4	-0.9	-0.03
備考										

勞動效率迅速提高、實際工時不斷降低，在此基礎上今年一月根據平均先進定額又進行了一次調整工時定額。六呎全齒輪車床由二、三五〇小時修訂為一、六二二小時，牛頭鉋床由二、〇七二小時修訂為一、二二二小時。

(五) 進一步的發展

車間全面實行『聯合小組』後，第三工段（專做齒輪和軸），在生產進度上雖與改組前迥然不同，但由於設備關係，尚落後於其他工段。經蘇聯專家的具體指導，根據聯合組織的原則，在二月份將該工段各組的機床集中調整以後，零件在工序間週轉過程大為縮短，各個成員間之聯繫亦更密切，因而生產效率驟然增高，由落後工段一躍而為聯合工段中最先進的一個。

其逐月生產情況如下表：

第二車間三工段生產情況

項 目	月 別	5 2 年					附 記
		51年 10月	1 月	2 月	3 月	4 月	
以51年10月為基期的52 年各月的百分比		100	133.5	102.44	153.62	188.53	
廢 品 率 (百分數)		3.45	1.84	3.16	1.22	0.61	
備 註							

為鞏固與發展『聯合小組』已獲得的成績，更在『三定』的基礎上，在第三工段進行『定操作』的試點工作，將同組中同工序的同一操作集中到一個機床上進行加工，這一步驟將使『聯合小組』向流水作業的方向再推進一步。

(六) 『聯合小組』的主要優點

通過半年來的實踐，證實這個新的組織有下面幾個優點：

(一) 任務明確，便於檢查督促，並給開展羣衆性的生產競賽創造了比較有利的條件，不斷地推動生產向前發展。

(二) 實行『分工專業化』，同時由於任務固定，克服了湊合思想，促使工友多動腦筋找竅門，提高技術，充分發揮機器效能，提高產量與質量。

(三) 職工加強了整體觀念與對成品負責的思想，使生產責任制易於貫徹。

(四) 小組集中，上下工序銜接，縮短部件傳送距離，基本上消滅了產品部件在工序間的積壓，生產週期隨之縮短，而加速了資金週轉，降低產品成本。

(五) 由於機床、人、任務的固定，能夠得到比較精確的各組、各工序產品零件生產指數和定額，使生產計劃更加切合實際。生產計劃性隨之提高。

組織『聯合小組』應注意的幾個事項

(一) 如何劃分工段與小組

按照聯合生產的組織原則，是將同一類型的產品部件集中到一個或數個機床上工作，因此在劃分工段上也需按照加工零件的類型來進行劃分。在工段形式確定以後就要按照『三定』原則進行配備機床與組織人力。但須慎重地考慮工人的技術能力與機器性能，按照產品類型確定