

● “工業技術通訊”叢刊 ●

工廠的生產計劃工作

甘子玉等著

科學技術出版社



二五

工業技術通訊叢刊

工廠的生產計劃工作

甘子玉等著



科學技術出版社

1951

20 · Kg 05 · 32 K · P. 78 · ¥ 3,000

版權所有 不准翻印

工業技術通訊編委會編輯 校對：葉燕翔

1951年2月發排（思明） 1951年5月付印（星光）

一九五一年五月初版

北京造 00001—10000 冊

科學技術出版社 北京燈市口甲46號

三聯·中華·商務·開明·聯營

聯合組織

中國圖書發行公司總發行

編者的話

這裏收集了五篇關於工廠生產計劃工作的文章、報導，均會先後在‘工業技術通訊’上發表。

‘工廠的計劃工作’是一篇輪廓性的敘述，通俗而生動地說明了工廠的計劃是什麼，大致有什麼內容，如何實行？同時，因為定額是製訂計劃的基礎，管理工廠的主要關鍵，所以‘談定額’一文中，淺顯、系統、大致地介紹了定額的意義、內容和製訂方法。同時，在計劃製訂以後，怎樣執行、貫徹，怎樣檢查，計劃部門做什麼，怎樣把工廠總的計劃具體化到每車間每工序去？這些問題，在‘工廠計劃的執行與檢查’一文中，也有初步而簡明的介紹。

目前我們的工廠，尤其是機器業，大半是成批生產。成批生產具有和大量生產不同的許多特點，因而在計劃工作當中也有一些困難。‘成批生產的生產計劃’一文中，作者根據其摸索的經驗，分析成批生產計劃工作的特點，介紹了一些體會與辦法，是值得同類型的工廠參考，並適當地吸收、採用的。

此外，還有一篇‘鞍鋼製訂計劃工作的經驗’，說明了製訂計

劃工作要準備什麼？注意什麼？要有什麼樣的思想準備？是工廠計劃工作經驗底生動的總結，具有一定程度的普遍性，可以給我們參考。

計劃工作是一個“拓荒”的工作。因此，我們不敢說這裏的幾篇都是完全正確、照顧全面的文章，這是不可能的。但是，這幾篇的內容基本上是對的，文字還通俗流利，而且都是實際有用的文章。所以把它們搜集在一起，稍加修訂，也成一系統，可以幫助讀者們初步地了解計劃工作的面貌。

工業技術通訊編委會 1951年3月19日

目 次

工廠的計劃工作·····	甘子玉(1
談定額·····	甘子玉(11
工廠計劃的執行與檢查·····	甘子玉(19
‘成批生產的生產計劃’介紹·····	編 者(28
成批生產的生產計劃·····	李翰如(31
鞍鋼製訂計劃工作的經驗·····	潘 燮(53

工廠的計劃工作 甘子玉

新中國工業化的藍圖

最近，中央重工業部召開了計劃會議，許多龐大的重工業工廠將要建設，許多現有的廠礦將要調整，新中國工業遠景的藍圖已經有了輪廓，計劃工作快要在各工廠裏展開了！

對我們來說，工業計劃還是一個全新的東西。工人同志們在廠子裏幹了幾十年活，還未聽說什麼計劃工作，工程師們翻過了幾尺厚的洋書，也找不到計劃的公式。本來，計劃經濟只有工人階級和共產黨領導的社會主義或新民主主義國家才有可能實行，這完全是我們的老大哥——蘇聯摸索出來的經驗，對於這樣新鮮的事物，單知道它是好東西還不夠，因為它是跟我們大家切身相關的。每個工業工作人員——工人、工程師、技術員、職員都有權利、也更有義務去學習和參加計劃工作。

談計劃

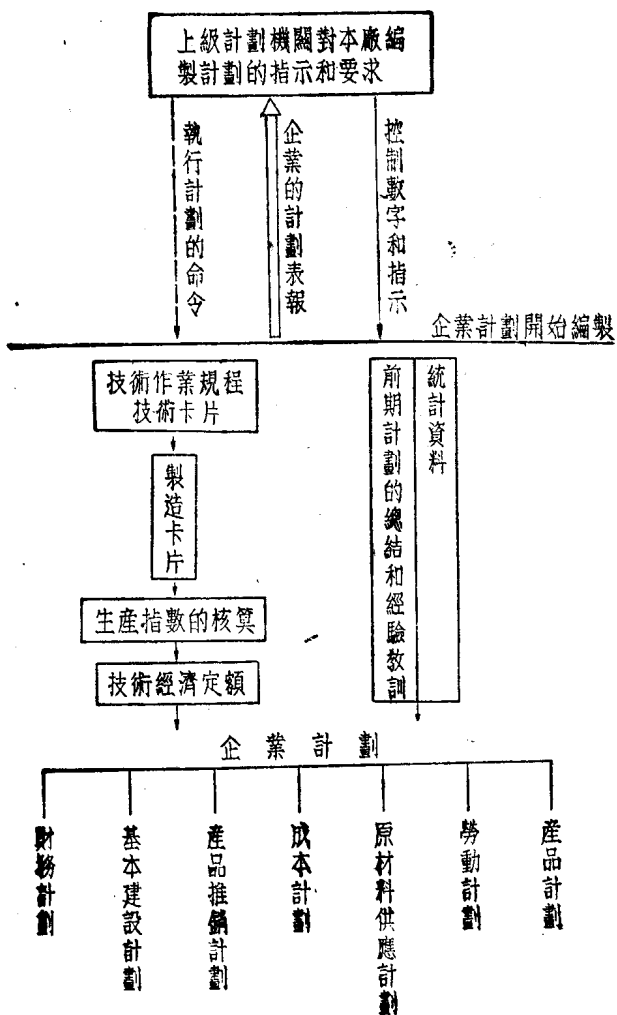
在解放以前，我們不可能有計劃的生產，爲什麼呢？因爲從前廠子是在國民黨官僚資本家手裏，或者在美帝、日本鬼子手裏，他們的目的是拼命賺錢、剝削，並不是爲了提高老百姓的生活而生產，工廠便不可能有甚麼計劃，只是爲帝國主義和四大家族的賺錢掠奪而盲目生產。我們許多的工廠礦山，都是爲帝國主義者生產原料，最要緊的設備都沒有，讓帝國主義者掠奪了原料回國加工；還有許多工廠，實則等於外國公司的修配廠，把外國機件一湊起來，替人家推銷貨品；這樣子的生產，毫無計劃，只有使人民越來越窮，工人越受工廠主的壓迫。解放以後，新民主主義的新中國就不同了，從前四大家族官僚資本的工廠，變成了人民的財產，生產的目的是要使人民的生活改善，使中國獨立富強。因此，計劃的生產便有了可能。

蘇聯三次五年計劃與新五年計劃的成功是我們光輝的榜樣。波蘭、捷克、東德、北朝鮮……等兄弟友邦們也都走着計劃經濟的大路，他們的勝利和經驗，使我們對新中國的工業化更有信心、勇氣和保證。

企業的計劃怎樣做出來的？

下面我們介紹企業計劃工作的大致輪廓：（參看第3頁）

上級計劃機關對於本廠編製計劃的指示與要求，在計劃年度的前一年第三季便要頒發下來。這種指示和要求是通過控制數字和指示表現出來的。控制數字規定了工廠的主要生產任務，根據這些數字，工廠裏便開始做計劃了。



在做計劃之前，工廠應該建立一套技術作業規程和卡片，簡單的說，這些規程卡片把生產工作的步驟、要點、出品和材料的品質都寫得明明白白，使工人和技術人員幹活的時候，有條有理，不致出錯，根據技術作業規程，更具體的分做許多的製造卡片，發給每一個車間每一種工作的工人，依照上面寫的順序和要點，就可以依着做，一步一步，又安全，又省時，出來的成品也都好。

有了這兩件東西，我們就可以核算各種生產指數。這些“指數”經過分析研究，決定下來，便是各種“技術經濟定額”，像設備使用的各種定額，總共有多少台機器，用了幾台（使用率），計劃的開工台時比實際工作台時（運用率）等；工時定額，每單位產品需要多少工時；人員定額，每一設備需多少人員；材料消耗定額，每單位產品消耗的原材料、水、電；品質定額，產品的品質，廢品率等等。

定額的種類很多，它的用處就是表示了生產中五件最主要的東西——產品、設備、原材料、勞動力、工作時間之間的關係，抓住各種定額去研究、改進，才可以搞好工廠，所以斯大林同志說過：“沒有技術經濟定額，就沒法進行計劃經濟”。

有了定額就“心中有數”了，不然，心中無數，糊裏糊塗，那能搞好生產，心中有數就可以做計劃了，做計劃得參考前一年本廠計劃的經驗教訓、總結和各種統計資料、紀錄，因為這些都是去年的摸索經驗。有了這些材料，再經過全廠工人、工程師、各類人員開會、提意見、討論，就可以訂出本廠的計劃了。這計劃的具體表現，就是在送上級綜合修改的計劃表格上。這些表格都是根據

蘇聯的先進經驗做出來的，每一張有每一張的意義、用處，彼此之間也有聯系，是很科學的東西。這些表格於計劃年度前一年的第三季送交上級，經過逐級的綜合和平衡修改，一直綜合成為全國的工業計劃，再而為全國的經濟計劃。

工廠與工廠之間，產品與產品之間，工業與農業之間，……都彼此依存，彼此相關，誰也缺不了誰，例如，你這廠子的砂鋼片出少了，會影響電工廠的馬達完不成任務，馬達出少了又會影響別的工廠的任務。因此，平衡是很重要的，上級機關在頒發控制數字裏已經有了初步的平衡，到各工廠把填好的計劃表格送上來時再平衡一次，也許有一些修改，平衡好了，經過批准，便是正式的計劃，頒發下來，工廠便按照計劃佈置工作。

送上級機關的計劃一般都只分季，工廠應該根據已批准的計劃，發動大家出主意、研究，更詳細更具體的做每月的計劃，再畫成圖表，每日的進度表，掛在每一個車間，大家都照着計劃，努力工作，爭取完成並超過任務。

企業計劃裏又分七個部分，這七個計劃的內容，因為限於篇幅，僅大致介紹如下：

1. 產品計劃 全年和各季準備出產什麼？品質如何？產量多少？設備的運用怎樣？要有什麼技術條件和改進？定額怎樣？這個計劃是全部工業計劃的中心環節。

2. 勞動計劃 每單位勞動出產多少東西？需要多少工時？工人幹多少時間？工資怎樣？多少非生產人員？職工需增加或減少多少？有什麼福利設施等。

3. 原材料供應計劃 每單位產品消耗多少原材料？怎樣供應？補助材料、水、電、工具、器具需要多少？怎樣供應？這些東西從那裏來的？

4. 成本計劃 要算出每單位產品費了多少錢？原材料費多少？工資多少？補助材料、燃料、水、電費多少？機器廠房等折舊多少？間接費用分擔多少？

5. 產品推銷計劃 有了成本推銷就有了底，產品的類別、規格、價錢怎樣？生產和銷售怎樣配合平衡？按期撥出商品多少？本企業收入和盈餘多少？

6. 基本建設計劃 上面都是生產的計劃，假如本廠有新建設的話，就填基本建設計劃。是新建、恢復、改造或擴充？工程項目如何？預算費用，工程的內容和進度，材料的需用和供應以及勞動的需要和供應如何？

7. 財務計劃 這計劃包括了生產方面和基本建設方面的財政預算。收入多少？生產支出多少？利潤多少？流動資金需要多少？來源和周轉如何？基本建設支出多少？

上面，我們簡略的介紹了工廠計劃工作的輪廓，這僅僅不過是個程序的介紹而已。究竟，我們工人、技術人員在計劃工作當中應該起什麼作用，怎樣去參加計劃工作呢？

群眾性的計劃

斯大林同志說過：“製定計劃脫離羣衆是不可能的。只憑着表格數字和任務來製定生產計劃，是最糊塗的想法。”對於那些

獲有工人、工程師、技術人員、管理人員積極支持，參加意見的計劃，斯大林同志有一句批評是：“數字的遊戲”，把1,2,3,4……幾個阿拉伯字搬來搬去，那不是遊戲嗎？

控制數字發到工廠以後，國家對我們工廠的產品、勞動、材料、成本、基本建設、財務的要求和任務明確了以後，我們做計劃就要保證這任務的完成。因此，在各車間、各分廠都應該由工人、工程師、技術員、管理人員熱烈討論，研究怎樣才能完成任務。工人、技術人員都是實際現場工作的人，可以提出許多辦法，許多意見，例如說，設備的運用，以前不夠好，現在要怎樣充分發揮能力？生產組織和程序，調整一下，可以減少單位產品所需的工時。車間裏某些技術可以改良，多出點活。有些地方材料、水、電用得浪費點，可以節約，減少材料。工作時間沒有科學編排利用，可以整編一下，使產量提高。以前領料太多，一領回來攔上一兩個月還用不着，以後精打細算，不致積壓廠裏的資金。……諸如此類的建議和改進，一點一滴地提出來，就可以使我們的產量增多，品質改良，勞動情況和效率改善，機器運用合理，廢活減少，材料節省，成本降低，支出減少，資金流轉加速等。不要以為提出的都是小意見，沒啥道理，集中起來就有很大的效用。

經過了工人、工程師、管理人員……的討論與提意見，就開始做計劃，工人、工程師、技術人員應該幫助做計劃的人去計劃，計算每一種產品、設備、工時、材料等的定額。有了新的定額，各部門就開始填寫計劃表格，這樣工人、工程人員都參加了計劃的編製工作。

大計劃與小計劃

計劃被批准了下來，便成為工廠裏生產的目標了。大家都為完成計劃而努力，都希望年末生產總結裏本廠完成計劃是100%甚至101%，絕對不想來一個洩氣的80%，70%，甚至50%。

在目前的工廠，勞動積極性都很高，磨洋工、曠工、不幹活……的毛病是百中無一的了。然而，為什麼有的還是完成不了呢，原因很多，其中的一個是“只有大計劃，沒有小計劃”。

只有一個全廠的大計劃還不够，必須有每分廠、每車間、每個小組、每人的小計劃。只有一個全年或四季的大計劃還不够，必須有每月、每日、每班、每小時的小計劃。這許許多多的小計劃誰做呢？靠你、靠我、靠大家夥。

譬如我是一個翻砂工人，根據全廠一季的大計劃，需要多少鑄件，就要計算我每月每天每小時應該出多少，因為我的鑄件出少了，就影響別人的工作，就影響到任務的完成，我自己就應該做一個計劃。每天應該保證供給鑄件多少件，保證這些東西翻得合格，保證廢活減少，保證少用鐵水……做好了還要跟其他的工友商量，跟工程師商量，小計劃確定以後，畫在紙上，排起來，每天檢查檢查，自己的小計劃完成了沒有。假如工廠裏每一個人都有小計劃，每一個或大部分的小計劃都勝利完成，我們廠子的大計劃也就沒問題地完成或超過了。

假如我是一個技術員，也要有我的小計劃，要怎樣綜合工

人，改變作業的方法，機器要在多少時間以內檢修一次，……等。

說一個有趣的事實，在蘇聯第一次五年計劃開始之後，著名的通俗科學作家伊林寫了一本‘五年計劃的故事’給小學生們，裏面教他們怎樣做小五年計劃。畫本地的地圖，搜集本地出產的礦石，星期日參加義務勞動，幫助築路……等。結果小學生們都收得很好的效果，五年計劃完成的成績裏面，小朋友們也佔了一部分呢。

計劃的完成，每一個人都有責任，把總的計劃具體貫徹到每個車間、每個工人、技術人員去，把總的計劃詳細製訂到每月、每天、每班、每小時去，這計劃就是我們的任務，必須要完成。

所以，高崗同志說過：“我們的經濟計劃，一旦變為有組織的行動，一旦和大眾結合起來，就能成為引導生產力前進的力量”。

對計劃工作的認識

在東北和華北，許多廠礦都開展了計劃工作。對於這樣嶄新的工作，因為宣傳解釋的不夠，最初會發生過一些誤解。這原也是不能完全避免的。

總的說來，就是對計劃的認識不夠，以為是添麻煩，或者是不重視。領導幹部覺得事情太多，計劃工作不如其他事情重要，暫可不管。技術人員覺得只應做“純技術”工作，要做經濟性的計劃，沒興趣，以為多此一舉。工人則由於廠方沒有發動他們，不關心，不知道究竟是搞什麼，反正只要努力生產，管什麼計劃不計劃。於是，在填計劃表的時候，有些地方便存着顧慮，例如，怕

填上的數字太大，完成不了，沒有信心，怕填表中暴露工廠中的弱點，怕填表中發覺有的設備沒利用到而被搬走，打埋伏，怕調撥材料不夠而多填等。

事實告訴我們，計劃工作對工廠是絕對有利而必需的。首先，因為要做計劃，必須先建立一套技術規程、定額、統計、車間紀錄等制度。這套制度就是蘇聯先進的科學的經驗，有了完整的科學的制度才可能辦好工廠。實行計劃工作年頭較多的大連各工廠，管理都較有條理、較上軌道，就是這緣故。而且有了這些制度，工人、技術人員的工作也就有系統，有一定的準繩，比較現在混亂的情況更能發揮能力。

第二，在做計劃中間會發現生產中的不平衡和弱點，等於對全廠的生產來一個總檢閱。例如 1960 年某鋼鐵廠試做計劃的時候，就發現生產任務的不平衡，鋼錠在第三第四季有富餘，第二季卻不夠本廠軋鋼之用。沒有這一個檢閱，我們便常會看不出不平衡和弱點之所在。

第三，最重要的，計劃是工廠生產和發展的範圍與方向，沒有好的計劃領導，盲目生產，可能積壓成品，生產出來的東西不合乎需要，因而受到損失。

因此，做計劃的時候，本位主義、怕暴露弱點、單純生產觀念、純技術想法……都是妨礙計劃的正確編製與完成的。

談 定 額 甘子玉

在‘工廠的計劃工作’裏，我們已談過“定額”是計劃工作的先決條件和基礎，沒有定額，就做不出好計劃。究竟定額有多少種？意義如何？內容怎樣？應該如何製訂？目前還缺少通俗易懂而又系統の説明，因此常常鬧得不很清楚。這裏要說的，一方面作為前一篇文章的補充，一方面希望能引起大家更多的經驗介紹和理論發揮。現在，讓我們從生產說起吧！

生產中的五大因素

工廠的任務就是生產。想把生產搞好，要注意那些因素呢？首先，是勞動力。沒有工人，廠子裏啥也幹不出來，勞動創造一切。其次，就是生產的設備、機器、廠房等。換句經濟學上的詞兒來說，就叫生產手段。還要注意原料、補助材料、燃料，……等，或者叫勞動對象。有了這三件寶貝，還必須要注意時間。除此以外，我們當然還要注意勞動出來的結果——產品。

“定額”就可以告訴我們，這五個因素（勞動力、設備、材料、