

紡織企業的調度管理

(棉紡織生產)

捷 依 科 甫 采 夫 等 著
中 央 紡 織 工 業 部 翻 譯 科 合 譯
謝 守 瑜

紡 織 工 業 出 版 社

ДИСПЕТЧЕРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
НА ТЕКСТИЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Хлопчатобумажное Производство

П. Д. Тейковцев и др.

ГИЗЛЕГПРОМ

1951

紡織企業的調度管理
(棉紡織生產)

著者:	蘇聯 П. Д. 捷依科甫采夫等
譯者:	紡織工業部翻譯科合譯 謝守瑜
校者:	紡織工業部翻譯科 北京市書刊出版業營業許可證出字第16號
出版:	紡織工業出版社 北京東長安街中央紡織工業部內
印刷:	上海市印刷三廠
發行:	新華書店

開本: $787 \times 1092 \frac{1}{25}$

字數: 98,000

1954年12月初版第一次印刷

印張: $6 \frac{10}{25}$

印數: 0001~3800

定價: ¥7,900

紡織企業的調度管理

(棉紡織生產)

捷依科甫采夫等著

紡織工業部翻譯科

合譯

謝守瑜

紡織工業部翻譯校

紡織工業出版社

本書中總合了棉紡織生產中調度管理的組織經驗，闡述了作業計劃的制定和有效核算的方法和技術，介紹了調度機構所用的調度電話、信號設備、自動核算檢查器械和組織設備。

本書的材料取自列寧格勒棉紡織工業總管理局所屬各企業、捷爾仁斯基「三山」聯合工廠、列寧格勒「錠子」工廠和其他一些企業單位。

前言、第三、七章由捷依科甫采夫執筆。第一、二、四、五、六章由什瓦爾茨曼執筆。第八、九、十、十一章由基爾新執筆。

目 錄

前 言	(5)
第 一 章 調度管理制度	(7)
1. 實施調度化的前提	(7)
2. 管理組織	(8)
第 二 章 調度人員的職能	(17)
1. 調度員的職能	(18)
2. 調度操作員的職能	(23)
第 三 章 總管理局的調度機構	(25)
第 四 章 採用調度制度時作業計劃的制定	(28)
1. 計劃的內容和編製程序	(31)
2. 有效調度會議	(45)
3. 服務人員工作的計劃制定和核算	(47)
第 五 章 有效調度核算	(50)
第 六 章 調度人員的工作程序和方法	(76)
第 七 章 服務事業的調度化	(83)
1. 商務科的調度機構	(83)
2. 作業計劃的制定和有效核算	(87)
3. 商務科調度員的工作	(93)
4. 商務科調度站的技術工具	(94)
第 八 章 總機械科的調度機構	(95)
1. 作業計劃制定、有效核算和文據	(100)
2. 總機械科調度員的工作	(109)

3. 總機械科調度站的技術工具	(111)
第九章 調度用技術工具	(112)
1. 廠長交換機	(113)
2. 調度電話聯絡	(115)
3. 採用複式操縱線的調度聯絡	(123)
4. 調度信號設備	(127)
第十章 自動核算檢查儀器和組織設備	(135)
1. 產量和停車的遠距離自動核算儀器	(135)
2. 圖表、圖解、卡片記載、檢查榜	(143)
第十一章 調度用技術工具的運用程序	(153)
1. 調度用技術工具的使用	(154)

前 言

在羣衆性斯達漢諾夫運動的基礎上保證國民經濟中進一步改進技術，是我們社會主義建設的最主要任務之一。自動化、機械化和流水作業是實現這一任務的最主要槓桿。

技術的繼續進步如果沒有生產組織和勞動組織的進一步改善，沒有一切生產技藝的進一步提高是不可能的。

調度管理制度在工業和運輸業技術發展中，和在較好的生產組織和勞動組織中起着很大的作用。

紡織工業中，也像國民經濟中的其他部門中一樣，近幾十年來技術有了根本的改變，強有力的開棉聯合機代替了混棉倉制度，單程式清棉代替了兩道式清棉，大牽伸裝置和超大牽伸裝置代替了三羅拉牽伸裝置，紡紗系統和紡紗計劃在變更着，高速絡紗機和高速整經機替換了低速絡紗機和低速整經機，自動織機代替了普通織機，以及其他等等。

在1950年新設備佔同類機器總數的比重：單程式清棉機—45%，大牽伸精紡機—62%，自動織機—24%。

蘇聯的機械製造廠用所有這種新技術裝備了他們的工業。繁重工作的機械化，特別是廠內運輸工作的機械化，工藝過程的自動化（電氣聯繫裝置、漿紗自動調節等）和斯達漢諾夫綜合組已在紡織工業企業中取得了愈加鞏固的地位。

與舊設備相比，具有大能力的和具有高度生產率的新設備要求在極大程度上有節奏地和協調地工作，這是特有的和非常重要的。與生產率低的機器相比，生產率高的機器或聯合機的每一停車，給生產帶來很大的損失。例如：一個高速絡紗機錠子相當於三個低速錠子，而一台超大牽伸粗紡機相當兩三台普通牽伸粗紡機。

調度制度可促進整個企業及其各個環節有節奏和協調地工作，並有助於運用和更好地利用新技術。

實行這種管理制度時，停車現象減少了，設備和勞動利用情況改善了，其他技術經濟指標也改進了。

調度制度是蘇聯工業技術進步的一項表現。目前，沒有調度機構的企業已不能認為是先進企業了。

所謂社會主義企業中的調度制度（調度工作）就是在制定作業計劃、核算、分析和檢查的基礎上為完成和超額完成計劃而集中地、不斷地領導生產運動的制度。同時，調度制度必須運用管理和聯絡方面的最新技術成就，以保證整個企業及其各個環節協調而有節奏地工作。

所謂調度機構就是聯絡和管理方面的調度人員及調度設備。

調度編制即是調度工作人員。

調度化即是調度制度的組織、運用過程。

調度站——裝有技術設備的地方。

調度工作台——調度站的設備（調度桌、信號板、組織設備等等）。

調度工作的基本原則是有效性、集中性、計劃性、最大限度地利用潛在力量，預防或迅速消除故障和事故。

由上所述可知，調度制度的本質在於不斷地有效領導和檢查計劃的完成和超額完成程度，及企業全體人員所負擔的社會主義職責。

紡織工業中在 1933 年最初實施調度化的企業是列寧格勒的〔工人〕紡紗織布工廠和安尼西莫夫工廠。這些工廠，特別是〔工人〕工廠的經驗已被其他的紡織廠採用了。

在 1938~1939 年間，列寧格勒棉紡織總管理局所屬各廠已全部採用了調度管理制度。

調度機構方面已設置了 25 個調度工作台，有 600 多個聯絡點，與生產中的各個工作組、各層樓、各工序和車間中的生產人員和服務人員聯絡。

在工廠中實行調度管理的過程中，造就了許多有技藝的幹部——組織者、設計者和安裝者，他們都是這一方面的專家。

為了領導和總合調度化的經驗，為了許多互相合作的企業間工作的協調，改善工廠工作中的檢查和有效分析，在總管理局內成立了調度站。它大大地減輕了管理局領導人的工作，並且更好地組織了他們的勞動。

可是，應該認為調度化的現有水平祇是生產組織方面根本改善的開始。在新的現代的技術和工藝手續、電氣化、自動化和遠距離操縱的基礎上重新來解決生產組織和勞動組織的問題。企業有節奏地工作，集中有效地領導生產，合理的組織和為生產服務，成為一切企業的工作法規。

現在，調度機構已在列寧格勒的十四個紡織企業中建立起來了，它配備了現代化的聯絡工具和信號設備（一部分還有自動核算）。

莫斯科和其他地區的各個紡織工業企業吸取了列寧格勒的經驗，也已實行了調度制度。

調度管理在棉紡織廠中多年的實踐中，已累積了豐富的經驗。本書即闡述這些經驗的總合。

第一章 調度管理制度

1. 實施調度化的前提

實施調度化之前，須有準備工作。應預先進行一系列的措施，為實行調度制度創造條件。

首先在企業中應有詳細製訂的和有根據的技術生產財務計劃，它應包括產量指標和質量指標，以及原料、半製品、材料、燃料、電能等需要量（平衡表）的技術經濟計算。

這種計劃應依據嚴格規定的工藝計劃和有根據的技術生產定額：原料、設備、材料、電能和燃料的利用定額、工藝過程中各階段在製品的結存量定額和倉庫中的結存量定額等等。

實行調度制度時必須嚴格地遵守規定的定額。

制訂作業計劃和核算制度是調度化的最重要前提。其間應極力避免建立形式繁複和重覆的表報制度。絕大多數的報告應該利用各種設備、自記器械和登記器械等等藉調度聯絡線作口頭傳達。同時實現了傳達核算報表數字時不用文件的原則。然而還需要巧妙地把口頭傳達和普通核算文件相配合。

作業計劃和核算的格式應該非常簡單、緊湊，且一目了然。最好採用圖表、座標圖、圖解來代替繁複的表格。

核算組織應儘力保證有效地檢查計劃、各項任務和命令的執行情況。

在調度化的準備過程中，必須一開始就注意培養以後擬列入調度編制的工作人員。

企業、各個生產和各科的領導人，應當為正確地實行調度制度而預先進行準備工作。

要適當地確定職能，改變和補充個別工作人員（包括工長和副工長）的職務細則。應對所有與調度機構有關的工作人員，特別是對副工長、服務人員和基本工人進行指導。

在調度化的準備階段中，還包括由籌備成立的調度機構來檢查和保證有正確的工作地組織，擬訂最合理的看管工作地的方法（運輸工、皮帶工、錠繩工等等附屬工人的勞動組織）。

在企業準備實施調度化時，必須廣泛地利用易懂的宣傳方式，如在技術會議上、在刊物上講明和報導調度制度的好處，組織培養幹部的專門訓練班等。

當然，準備和實施調度制度，應當根據所編製的包括組織和技術兩部分的草案和根據寫明各項工作、各項措施的執行人和實行期限的日曆計劃來進行。

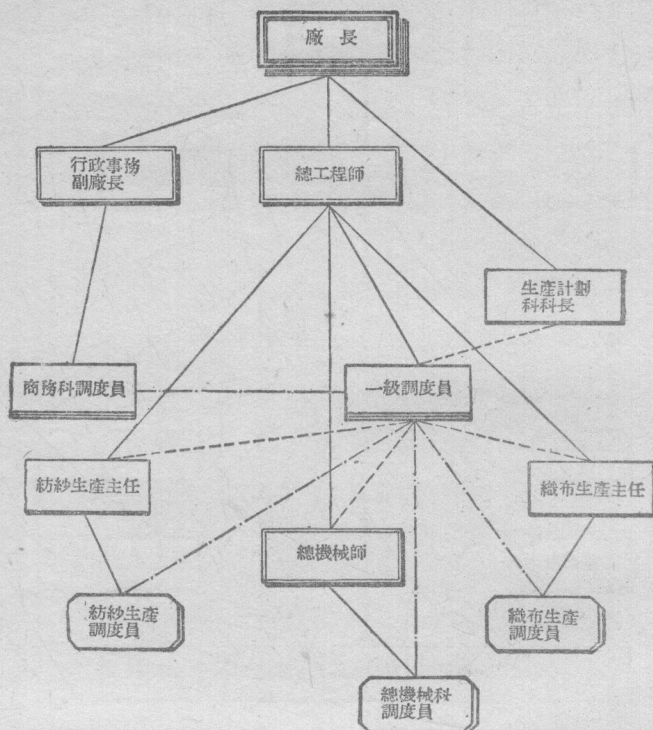
2. 管理組織

由於在我們社會主義企業中多年實踐的結果，已經建立了基本上符合於生產的一切要求和需要的管理制度。

這種制度以技術經營規則、各種條例和標準編制來固定。調度機構就是這種制度中的組成部分。

有兩個生產的棉紡織企業的調度管理標準組織機構列入第1圖。

各個企業的調度機構在行政上屬於技術領導方面管轄。可是除了行政隸屬關係之外，各個生產和總機械科的調度人員都由企業一級調度員進行有效調度領導。



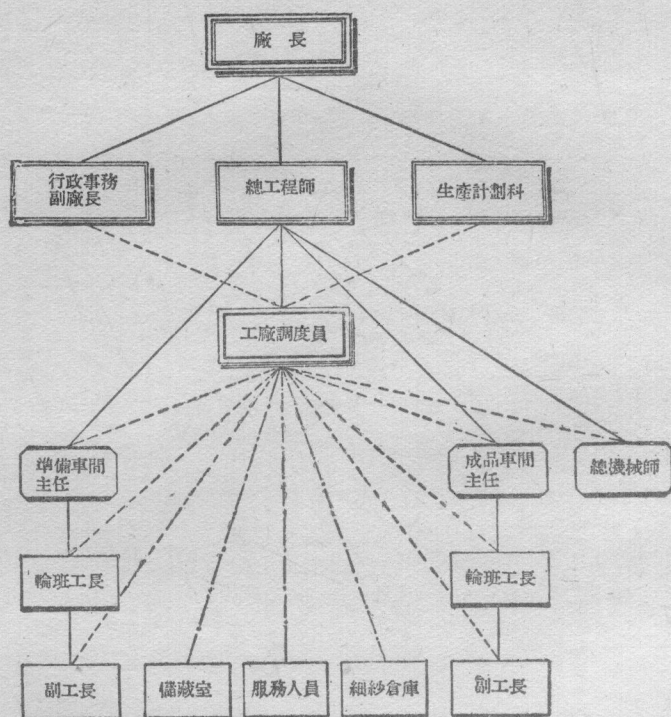
第 1 圖 有兩個生產的棉紡織工廠的調度管理簡圖

- 行政隸屬關係
 - - - - 有效調度和方法領導
 ····· 有效聯絡

祇有一個生產的企業內，調度機構通常按全廠來組織（第 2 圖甲）。在這種情況下，調度聯絡包括：

- 第一級——工廠（和總機械科）調度員；
 第二級——各工作地的調度點。

有兩個和兩個以上生產的企業中，調度機構不僅要按全企業組織起來，而且還要按各個生產組織起來，因而成為三級調度聯



第 2 圖甲 祇有一個生產的棉紡織工廠的調度管理簡圖

—— 行政隸屬關係

- - - - 有效調度和方法領導

..... 有效聯絡

絡：

第一級——企業以及總機械科和商務科的一級調度員；

第二級——生產調度員；

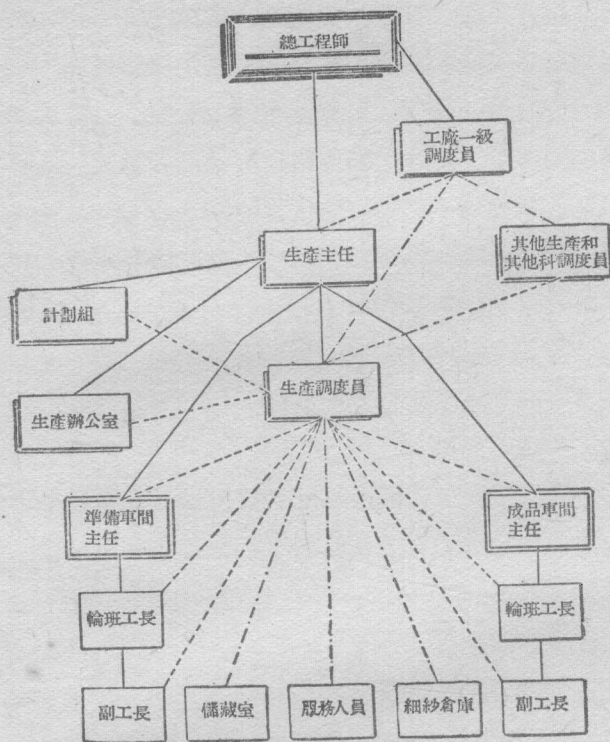
第三級——各工作地的調度點。

每一個調度站中有兩個人值班：調度員和調度操作員。

各個生產單位的調度管理簡圖列入第 2 圖乙。

在有些企業中：〔三山〕聯合工廠、列寧格勒的基洛夫聯合

工廠、捷爾仁斯基工廠、斯魯茨卡婭工廠和其他廠等，除輪班人員外，還有專做早班一班的總調度員。總調度員是總工程師在有效領導生產方面的助手。



第 2 圖乙 各個生產的調度管理簡圖

- 行政隸屬關係
 -.-.- 有效調度和方法領導
 ---- 有效聯絡

在生產產品品種變動不大的中小型工廠中，無需總調度員，祇需輪班調度員即可。他們直屬總工程師，在這種情況下，總工程師除執行分內各項職責外，還兼行總調度員的職能。按照具體

情況，總調度員的工作亦可由生產計劃科科長執行。

有些企業中（「工人」工廠）中央調度站的調度操作員祇在早班進行工作；其他企業中（列寧格勒的基洛夫聯合工廠、莫斯科的「三山」聯合工廠、日達波夫工廠）都分三班工作。個別的企业（捷爾仁斯基工廠和其他廠等）沒有調度操作員。

在不大的企業中，調度站計算停車的次數很少，晚班和夜班可以沒有調度操作員。這時，調度站應有輪班考勤員，他可以幫助調度員，且當調度員不在的時候代替他工作。

所以預先就要培養和教育考勤員，使其能勝任調度工作。

調度機構的標準編制舉例如下：

I. 整個企業

1. 總調度員（在大型企業中）；
2. 輪班一級調度員；
3. 全廠或全聯合工廠調度站的調度操作員，祇做早班，屆時把一切基本的有效核算數字都彙總在調度站中。

II. 每個生產

1. 輪班生產調度員
2. 輪班生產調度操作員

III. 總機械科

輪班調度員和輪班調度操作員。

在研究調度機構的組織問題時，應區分下列各種隸屬關係和聯絡關係（見第1圖和第2圖）：

（1）行政隸屬關係：所有調度員應隸屬於各自的技術領導人。

（2）有效調度聯絡：一級調度員與工廠各科科長、生產主任

和總機械師有着有效調度聯絡。這些領導人不隸屬於一級調度員，但應執行調度人員的一切指示，因為這些命令是以廠長室的名義和受廠長的委託發出的；生產調度員和總機械科調度員也有同樣的隸屬關係。

(3) 有效調度和方法領導：生產調度員和科調度員在行政上不隸屬於企業一級調度員，但後者與他們有調度聯絡，並且對他們作有效的和方法領導。

行政上隸屬於車間工作人員的服務人員（皮帶工、加油工、揩車工等）的工作質量直接由工長、副工長檢查。調度機構進行有效領導，檢查工作日的利用情況和調節服務人員的一切工作。

生產和科的調度人員負責執行一級調度員的指示和命令，並向直接領導人作事後報告和事先報告（例如：重新上機、重新調動勞動力等）。

除車間和科的領導人外，調度機構也負有按時完成任務的責任。

執行輪班晝夜任務的工作人員，隸屬於擬定這些任務和檢查其完成情況的調度中心。

生產技術領導人員和下級生產技術人員的職務細則中，要預定出因實施調度管理制度而引起的職責和權利的改變。

關於調度管理的組織機構問題，要根據企業的大小、性質和聯合程度而決定。

在大型聯合工廠，如塔什干工廠、列寧格勒的基洛夫工廠和克聯高里姆工廠這一類企業中，除輪班一級調度員外，另有總調度員。

在工作很多的類似企業中，不但在各個生產中，而且在總機

屬於各該車間主任。

例如：列寧格勒的日遼波夫染織廠生產着品種繁複的多種織物，有大量的織機和提花機，有兩個廠房排列較遠的巨大的織布車間（實質上即是兩個生產）。每一個車間都設立了調度機構，此外還有全廠調度站（第3圖）。由此可見，這個廠的調度管理組織與有兩個生產的企業的組織機構是相同的。

在品種繁多且需要選用許多染成各種顏色的經緯紗的企業中，因為作業計劃的制定極為複雜，因而在調度站的編制中必須有制定作業計劃方面的經濟工程師。

毛紡織工業中，且利孟細呢及技術用呢聯合工廠對調度員的作用問題，用與棉紡織廠不同的方式解決。這個企業的調度機構不僅有計劃地準備和調節生產進程，經常地為工作地和生產區域服務，而且還要領導生產方面的工藝手續和技術。在此，調度員是輪班的主管人，是本生產區域的直接領導人，直接負責全部工作，包括工藝手續和產品品質在內。這樣，生產中的調度員就代替了工長，在全企業範圍內，總調度員就是總工程師，他在各輪班中有助手——一級調度員。

因此，調度員不但是生產的組織人，而且是技術領導人，他有全部的權利、職責和責任。

在棉紡織企業中與其類似的組織就遭遇了許多困難。如在一中型紡紗織布工廠中（5～6萬紗錠和1000～1200台織機），每班有2～3個紡紗工長（準備車間有1～2個，精紡車間有1個），織布準備車間有1個工長，織布車間有2～3個工長，所以，共有5～7個調度工作台，若每一個工長要各自領導自己的區域，那就違犯了調度制度的前提——領導的集中性。但在毛紡