

基本建設施工中的 逐週分日計劃與調度制度



重工業出版社

551
5724

基本建設施工中的
逐週分日計劃及調度制度

Б.П. 契爾卡索夫 原著 黃成春譯
中央重工業部基本建設司 校

重工業出版社

基本建設施工中的逐週分日計劃及調度制度

НЕДЕЛЬНО-СУТОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ
В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

原 著 者: Б. П. Черкасов

原出版者: Государственное издательство литературы
по строительству и архитектуре (Москва—1952)

黃成春譯

中央重工業部基本建設司校

重工業出版社(北京東交民巷36號)出版 中國圖書發行公司總經售

25開本・ 共86面・ 定價: 3,800元

初版(1—10,000冊)一九五三年八月北京市印刷一廠印

原 序

完成戰後與日俱增的工程量，這是正擺在蘇聯建築者面前的任務。這一任務要求實行新的、更加完善而適合於當前技術水平的建築施工管理組織形式和方法。

爲此，首先要堅決地整頓現場的勞動與施工組織，要經常監督施工進度，要經常檢查決定的執行情形。

工程管理中最重要的問題之一乃是如何妥爲安排施工計劃工作，以克服工人幹部與建築機械利用不足的現象，以及消除施工中的缺點、停工及事故。

調度制度正是施工管理上完備而新穎的形式，因爲它利用完善的通訊工具並對工程進度進行經常監督，它就使得施工領導得以集中而有效地進行。

作爲建築施工管理和監督的調度制度，已在我們工程中穩步推行起來。

在重工業企業建築部的系統中，調度制度已獲得了大力的推廣。該部從一九四八年末就已開始了有計劃地在重大的工程中推行調度制度了。在施工中，特別是在和編製綜合作業計劃與推行分日施工計劃相結合中，調度制度的應用已發揮了最顯著的效果。

本書在下面所談的，就是重工業企業建築部某一托拉斯是怎樣順利地採納這種施工管理方法的經驗。

目 次

原 序

托拉斯在推行逐週分日計劃與調度制度前所實行的計劃和監督制度.....	(1)
------------------------------------	-------

托拉斯中實行逐週分日計劃制度與調度監督制度的經過.....	(4)
-------------------------------	-------

調度室的機構及其在托拉斯中的作用.....	(10)
-----------------------	--------

作業調度統計與調度會議.....	(17)
------------------	--------

在建築工段實行逐週分日計劃制度與調度制度的經驗.....	(23)
------------------------------	--------

托拉斯各附屬企業按逐週分日計劃工作的情况.....	(30)
---------------------------	--------

在托拉斯中推行施工調度管理的成績.....	(31)
-----------------------	--------

結 論.....	(34)
----------	--------

附 錄

I. 托拉斯在準備編製逐週分日計劃方面所用的表格

和文件.....	(37)
----------	--------

II. 托拉斯用逐週分日計劃的綜合表式.....

III. 各工段及附屬企業一週工作分析用表式.....

IV. 調度報告表式.....

V. 工段記事簿格式.....

托拉斯在推行逐週分日計劃與調度制度前 所實行的計劃和監督制度

一九四九年，本托拉斯的工作和重工業企業建築部其他托拉斯一樣，是在沒有分日施工計劃的情況下進行的。

工程的材料供應與運輸方面的保證是以工程處提交托拉斯施工技術科與生產企業科的月份訂單為根據的。上述各科把這些訂單加以彙總並按旬劃分後，交托拉斯領導上批准。

汽車運輸與馬車運輸計劃工作和機械化分配工作，都是按各單位向運輸辦事處與機器租賃站提出的月份訂單和逐日訂單來進行的。

計劃完成情形與物資供應情形，是通過向各工地與附屬企業索取旬報告的方法而實行監督的。

由於對工程進度沒有施行逐日監督制度的結果，托拉斯領導者們的注意力常分散在糾正小毛病和解決一晝夜中所發生的許多問題上去。

沒有分日計劃，沒有監督計劃的執行，常造成個別工程處把它們的注意力集中在完成那些所謂「便利的大量的工程」上去。因而也就違反了建築的操作程序並延緩了交工期限。

隨後在托拉斯裏推行了逐週分日計劃，可是沒有建立調度處，因而情況好轉得並不多。

在這個時期中，曾編製過產品訂貨的逐週分日計劃。但對編製與執行情況正確與否並沒進行監督，已完工程的工程量沒有進行分析，執行情況沒有逐日檢查。當時，計劃完成情況的統計均集中計劃科裏。生產企業也沒有按用戶分別的晝夜產量報告，因此，一方面無法照料各工地與工程必需材料的保證情形，另一方面也無從了解未完成計劃的原因。

假如工地或企業的領導者需要任何幫助的時候，那他必須直接求助於托拉斯的領導上。但這不是經常能辦得到的事，而且緊急問題的處理就往往被耽誤了。

爲了對本托拉斯有個比較明確的概念起見，現在把本托拉斯的機構組織作一簡短的敘述：

本托拉斯係於一九五一年一月一日正式成立。它是一個工地型托拉斯，有兩個工程處和五個工段，相距半徑爲十五公里。

工程處與工段都是一般建築機構（機械化工段在外）。

土方工程、砂石開採工程和道路工程的機械化施工，均由有關專業工段負

責。這些工段均分得以下設備：(1)挖土機、拖拉機式運輸機、推土機、拖拉機與載重量大的刮土機，(2)汽車，其數量足以保證土方工程中挖土機工作的需要。

採石場上挖土機所需的汽車，由汽車運輸辦事處根據逐週分日計劃而分配。

本托拉斯直轄以下各生產企業：磚廠、木材加工廠、機械修理廠、機器租賃站、附設有鋼筋加工車間的混凝土灰漿場、汽車與馬車運輸辦事處（圖1）。

向各工程分派運貨汽車的工作，直接由汽車與馬車運輸辦事處調度主任根據批准的逐週分日計劃進行之。

托拉斯發往工程運送貨物的運輸工具，由托拉斯定出了使用運輸工具的責權制度：

(1) 運磚——汽車歸磚廠廠長負責；

(2) 運送混凝土和灰漿——汽車歸混凝土灰漿場場長負責；

(3) 向用戶運輸砂、礫石、石、水泥——直接由汽車運輸辦事處主任辦理，而送達的責任亦須由汽車運輸辦事處擔負。

(4) 木材及其他材料之運送，以及泥土、混凝土和灰漿的人工裝載工作，統由工段辦理，工段並擁有與貨物相適應的汽車。

馬車運輸工具直接分配給各工段，由其負責使用。

一切送達工地供工程利用的材料，統在工程那裏辦理驗收手續。

托拉斯現場上有十個分包機構。一切分包機構在業務上，要服從托拉斯經理的領導；托拉斯經理的命令必須無條件地予以執行。

總承包入應向分包機構保證主要材料、機械等。但分包機構自己也設有材料倉庫和採購車間。

分包機構領取主要材料及其他物資的手續，要通過總承包人的工程處（工段），按逐週分日計劃辦理。

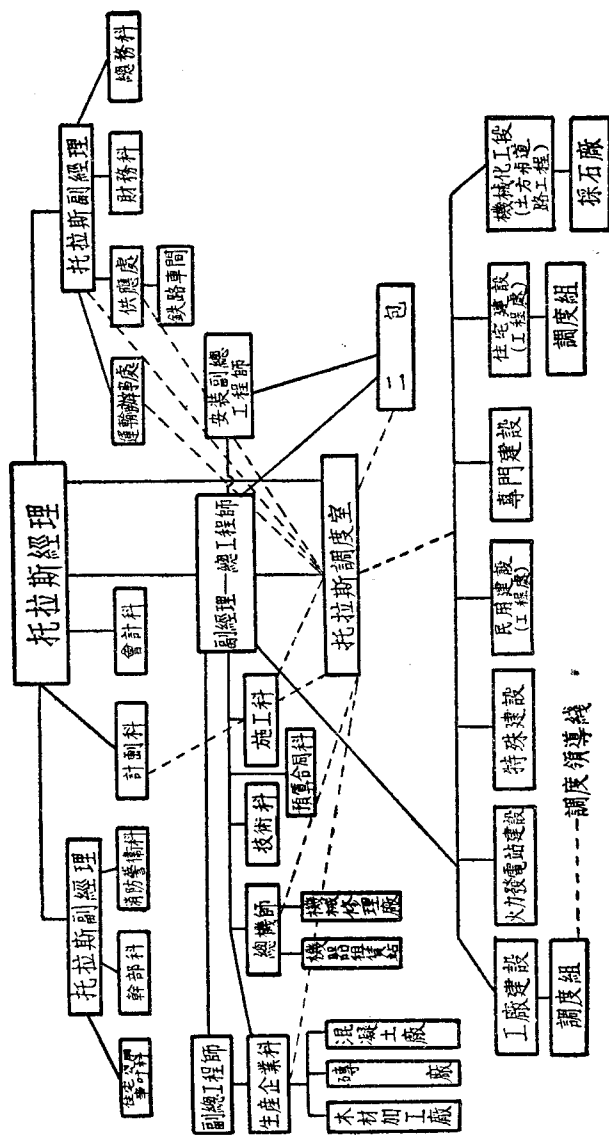


圖 I. 托拉斯組織機構略圖

托拉斯中實行逐週分日計劃制度與調度 監督制度的經過

一九五〇年初，托拉斯成立了調度處，並且藉助於此種機構實行了嚴格按照逐週分日計劃進行工程施工。作業計劃從此就名符其實了。在其編製和批准上，都考慮到現有的材料、機械、運輸及工人方面的情况；作業計劃經批准之後，調度處就對計劃之執行進行監督並幫助克服工程正常進度上的一切障礙。

先前托拉斯領導上所要解決的一系列問題，開始由調度處解決了；這樣就加快了各項措施的採納，提高了工作效率；各工段方面有許許多多問題，不再需要麻煩托拉斯經理或總工程師了。

托拉斯領導上解脫了處理眼前瑣事的負擔，因而也就能够集中精力解決工程施工與監督上的主要問題。

在第一階段中，托拉斯調度室對各工段的物資供應工作並未實行逐日監督制度；一晝夜間的作業，當時也未加以組織；調度室主要作了些登記數目字和收集統計資料的工作。

在托拉斯經理的領導下，調度會議每週要進行兩次。

一九五〇年五月間，托拉斯領導上大力進行了逐週分日計劃制度和調度監督制度的改進工作。

當時，給托拉斯調度處規定了以下的職責：

（1）給各工段及各分包人分配托拉斯的物資，審核各工段和各分包人所提出的逐週分日計劃，同時更審核工業企業及運輸部門關於成品交付計算書以及出動車次計算書，編製托拉斯的總的逐週分日計劃；

（2）監督各工段、各分包人的逐週分日計劃的執行情形，並分析其發生偏差的原因；

（3）監督托拉斯各工業企業逐週分日計劃的執行情形，並表明它們的實際能力；

（4）依據逐週分日計劃調配所有工段、分包人及托拉斯所屬各科的工作，並解決一晝夜間所發生的業務問題；

（5）監督各工段的工程施工，使其確切地按批准的施工組織設計及施工操作說明書進行施工，並監督單位工程是否及時取得施工操作說明書中所規定的機械及工具。

編製全托拉斯逐週分日計劃之前，準備工作做得特別細緻。

逐週分日計劃的編製與審核工作，主要地是根據下列各項原則進行的：

- (1) 各工程處(工段)的逐週分日計劃不得竄改國家月份計劃；
- (2) 逐週分日計劃須和總的或日歷的交工指示圖表相符合；
- (3) 在編製計劃前，要弄清托拉斯的一切物資，特別是要弄清一週工程所用的材料保證程度。

(4) 托拉斯所屬各科、工地與附屬企業的領導者們均須參加逐週分日計劃的審核工作；托拉斯的全體職工也須參加逐週分日計劃的審核工作；有了這種集體工作，才能够詳盡地估計全部工程，並給工程以必需的一切保證。

除了逐週分日計劃工作本身的表格以外，調度室還填寫許多指示圖表，用以反映各工段工程的實際完成情況以及材料保證情況。這項資料在編製計劃時，能幫助正確地肯定物資的多少，以供其他工段之需。

如果具備了工程系統施工保證書，和概括各工程系統整個施工期間的指令性的總作業計劃，則逐週分日計劃的編製工作就會簡化。此外，最大型的工程上還須擬製「建築物總量卡片」。

其他較小型的工程的計劃工作與統計工作，統按工段(或工程處)進行，這一方面是因為本托拉斯調度室機構無力面面照顧，另一方面是因為各工段中未設立調度組。

總作業計劃與施工保證書由施工組織設計組根據技術設計而編製，並經托拉斯領導上批准。

工程系統施工保證書中，附有下列幾個略圖：

- (1) 通訊系統；
- (2) 鐵路與公路；
- (3) 各車間及其他建築物的平面圖與剖面圖。

各大型建築物的「建築物總量卡片」直接由工程處和托拉斯的施工技術科來編製。

有了施工證明書、總作業計劃及建築物總量卡片，就能監督整個工程進度，同時，也可以監督各工段是否正確地把每個單位工程，甚至是各項主要工程列入逐週分日計劃。

實際上，逐週分日計劃的編製、審核與批准諸過程是根據下列程序進行的：

在週末，托拉斯的機械修理廠、運輸辦事處、混凝土灰漿場(包括鋼筋加工車間)、機器租賃站、機械化工段及托拉斯所屬其他附屬企業向調度主任提交計劃週內的產量計劃、機械交貨計劃、運輸工具撥付計劃、砂石材料派貨計劃(附錄3內列有混凝土灰漿場週計劃表格)。

技術供應科則公佈基金化材料（水泥、木材及其他）的現有量。

總調度師根據這些資料，將所有物資作初步分配，並將分配結果向托拉斯經理報告（見「托拉斯領導上基本方針表」的表格，附錄4）。

托拉斯領導上審核並批准這種分配辦法，同時給總調度師分配一定的基本建築材料後備量。

星期四，總調度師向各工段公佈批准給它們的材料清單（附錄5和6）。

各工程處與工段限於星期五將各自的逐週分日計劃草案交到總調度師那裏（附錄15和16）。

總調度師會同各工程處（工段）的領導者點收與審核各工程處（工段）交來的逐週分日計劃。

除了總調度師審核與檢查材料、機械與運輸工具訂單之外，施工科的主任工程師、技術供應處的計劃股、總機師科、附屬企業科及其代表們（如各企業經理）也參加此項工作。

在審查逐週分日計劃工作中，要按照月份施工計劃以及托拉斯在運輸、機械、建築材料方面的可能條件，對逐週分日計劃進行修正。

貨物運輸量與每週工程的計劃量間之相互協調問題，尤須特別注意。

爲了上述目的，須編製「貨物運輸總表」。利用這個總表要算出每週的噸公里總數，並編出汽車班配置辦法（附錄7和8）。

逐週分日計劃，在編製上是否切合實際，要由下面這一點來保證。就是說，只能把一週內的實在工作量（它可能比工程處的月計劃工作量四分之一大些，也可能小些）列入本週計劃。在每個月的各週中，上述週工作量可能上下於月計劃的四分之一。但是，在四個週的最終的計劃總額，必須與月份計劃總額相等。

例如，工程處要進行巨大的土方工程——修築基礎用的地槽，即是說，計劃週的鋪築（砌石或澆混凝土）工作量可能不大，因此，該週計劃可能比月份計劃的四分之一爲小。但下一週的鋪築工作擴大了，因而週計劃額也將大於月份計劃四分之一。

工程處與分包人的逐週分日計劃審查完畢以後，調度室須在每星期六下午三點以前準備托拉斯的下列幾個逐週分日計劃：

- （一）材料（磚、木材、金屬等）分配計劃（附錄6和12）；
- （二）木材加工廠所製細木製品的交貨計劃；
- （三）挖土機及裝貨機（並爲它們固定若干輛汽車）工作的逐週分日綜合計劃（附錄9）；
- （四）鍛件、零件、安裝工程、機械壓延鋼材訂購計劃；（附錄10和11）；

(五) 汽車運貨總計劃 (附錄 7) 和汽車出勤班計劃 (附錄 8) ;

(六) 預製鋼筋混凝土交貨計劃 (附錄 13) ;

(七) 馬車運輸配置計劃;

(八) 技術供應機構的材料發放計劃;

(九) 經過修正的工程處及分包人逐週分日計劃 (附錄 15 及 16) 。

分包機構根據國家月份計劃與現有的工作面編出自己的逐週分日計劃並就這類計劃取得工段主任的同意。分包機構是按逐週分日計劃領取材料的(附錄 16)，而且只准通過托拉斯有關工段而領取。

分包機構的逐週分日計劃與托拉斯所屬各工段的逐週分日計劃同時交到托拉斯。

每星期六午後三時，托拉斯經理或總工程師即召開各工程處逐週分日計劃的審批會議。

總調度師向參加會議的人報告本週的工程進度，同時也報告下一週的托拉斯工作的逐週分日計劃。這個報告要用 20——25 分鐘的時間 (附錄 14) 。總調度師講完後，各工段主任和分包機構、各企業的領導者均作簡短的報告，講一講本週計劃的執行情況並指出執行下週計劃的注意事項。

本會議的記錄要記出：

(一) 各工段、分包機構的獲准週計劃;

(二) 托拉斯領導方面對計劃週內工程的主要決定和佈置。

托拉斯的總計劃與記錄以及校核完了的各工段逐週分日計劃，都由托拉斯經理批准，並在星期六當天就要轉給調度室去監督並執行。

送交各工段的有下列幾份資料：

(1) 修正週的工程施工逐週分日計劃 (附錄 15 和 16) ;

(2) 木材加工廠的細木製品交貨逐週分日計劃;

(3) 技術供應處建築材料發放計劃;

(4) 按班配置汽車的計劃;

送交生產的資料有：

(1) 發給磚廠的資料——承訂各工段用磚計劃;

(2) 發給木材加工廠的資料——供應細木製品 (圓木和成材) 計劃 (附錄 12) ;

(3) 發給運輸辦事處的：

運送工作逐週分日總計劃 (附錄 7) ;

按班配置汽車計劃;

挖土機和裝貨機工作的逐週分日綜合計劃（附錄9）；

馬車運輸配置計劃；

（4）發給機械化工段的：

挖土機和運貨機工作的逐週分日綜合計劃（附錄9）；

（5）發給機器修理廠、機器租賃站的：

產品發放和機械工作計劃（附錄10和11）。

如此，逐週分日計劃的編製、審查、批准程序總的輪廓，可以歸納成下表：

日 期	各 項 手 續	執 行 人
每月一次	一、托拉斯調度室準備與審查逐週分日計劃： 1. 為每個工段領取月度計劃表 2. 托拉斯物資	托拉斯計劃科長
星 期 四	（一）領取一週所用的各項基本材料（磚、成材、砂、礫石、石、細木製品） （二）同上，發放大型機械和機械化工具， （三）混凝土灰漿場 （1）交出的混凝土量（以立方公尺計算） （2）交出的灰漿量（以立方公尺計算） （3）交出的預製鋼筋混凝土量（以立方公尺計算） （4）出廠的預製鋼筋混凝土量 （以立方公尺計算） （5）已加工的鋼筋現存數量及鋼筋需要量 （表明直徑）以噸計算	附屬企業科偕同企業的領導者， 第7號機械化工段和機器租賃站 混凝土灰漿廠長
一個月一次	（四）貨物運送量以噸計（計算表）。汽車馬車運輸機構的第一班和第二班工人出勤情況	運輸辦事處主任
星 期 四	（五）依據現有工人和機械，預定完成工程量及上週計劃執行情況的資料，按各工段初步分配托拉斯的物資 （六）把分配給各工地的物資公佈出來，以便編製逐週分日計劃	托拉斯的總調度師 並須徵得托拉斯領導方面的同意
星 期 五	二、由調度室驗收各工段和工業企業的逐週分日計劃草案並編製托拉斯的總計劃 1. 審查逐週分日計劃 （一）使以實物表示的週計劃同托拉斯批准的月計劃相協調的工作 （二）根據總計劃對照工程施工計劃，並把工地遺漏的工程包括到計劃中去。	總調度師 計劃科長 總調度師、工段主任或工段總工程師

日 期	各 項 手 續	執 行 人
星 期 六	(三)對照材料的保證情況，特別是要對那些從附屬企業科及技術供應科領到的材料要加以對照。分配機械、運輸工具、零件、機器修理廠的鍛件，並詳細地檢查材料、運輸工具、機械等訂單的根據。	總調度師、附屬企業科、技術供應科、總機師、運輸辦事處主任、機器修理廠經理、機械化工段主任、施工技術科總工程師。
	(四)與企業部門的代表一起審查與對照托拉斯施工企業所交出的材料、機械、運輸工具的訂單。	
	2.調度室根據審核完了的工段的逐週分日計劃來編製托拉斯的總計劃。	總調度師、附屬企業科長、運輸辦事處、總機師科、機器修理廠、技術供應處
	三、批准逐週分日計劃 1.星期六下午三時，逐週分日計劃在托拉斯經理那裏進行審查 (一)對逐週分日計劃進行修改。 (二)批准計劃並把它發到各工段那裏去。	調度工程師 總調度師與辦事員

每星期一下午六時，總調度師與調度主任、托拉斯調度員和現場調度員進行三十分鐘的直通電話會議，在會議上調度機構介紹上週工作的主要成績，並報道在即將開始一週的托拉斯領導方針以及預告調度員們必須注意的薄弱環節。

托拉斯的逐週分日計劃是托拉斯各環節的決定性和方針性的文件。

按這種方法進行工作，一年以來經驗證明工作可以更有計劃更有節奏。甚至在建築材料和機械供應方面發生臨時性停頓的時候，也能靠着逐週分日計劃和調度監督的幫助，把缺少的材料最合理地首先分配到最重要的工程那裏去。

在本托拉斯中，逐週分日計劃和調度監督已融合成爲一個統一的施工管理制度了。

調度室的機構及其在托拉斯中的作用

要使托拉斯的調度室能完成它在改進施工管理方面的任務，就必須給予它以必要的權利，並在工地中給以適當地位。

首先應當嚴格規定的一點：調度室是施工管理的中央機關。

調度室——這就是托拉斯領導的眼睛、大腦和手。因此，什麼是調度室的主要任務呢？那就是監督計劃的執行，監督托拉斯領導機構對各科、各工段與各附屬企業工作方面所採取的決議的執行。

每日所發生的業務問題，百分之九十九必須只能在調度室來解決；它必須消除一切在施工中發生的有關執行逐週分日計劃方面的不協調現象。

但是，調度室不僅必須是一個監督機關，而且同時又必須是各工段，附屬企業在解決阻碍執行分日計劃的一些問題上的首要助手。

因此，在基本建設施工中，調度室的作用是相當大的。

爲了正常地、靈活地進行工作，調度室必須注意下列各點：

1. 托拉斯領導上必須保証使工程中一切環節無條件地執行調度機構的命令。各工段、附屬企業和托拉斯各機構的各級領導者必須把調度室的命令看成是托拉斯經理或總工程師的命令。

建立調度部門後，經理或總工程師不應參與由調度機構負責解決的日常業務問題。

事實上，這種相互關係和信賴在其他托拉斯中往往是沒有的；托拉斯的領導，即使在設有調度機構下，常常參與解決日常瑣碎問題，使調度室變成了一個收集和登記數目字的機關；這樣，調度室就變成了統計機關，而實質上，只不過是借用電話交換台罷了。調度化的成敗關鍵有賴於如何確定調度室的地位和作用。本托拉斯調度制度的順利實行有賴於本托拉斯領導上自覺地把調度室變成施工管理的中央機關，並向工地各環節指出總調度師的命令和托拉斯經理的命令有同等效力。

2. 調度室必須配備有經驗的、有首倡精神的現場工程師。托拉斯的領導與總管理局方面應當把職位相當於工程處主任或總工程師的人派去擔任調度室的領導。這種措施是完全正確的。

3. 調度室工作人員職責劃分必須嚴明。

4. 調度室的工作應按托拉斯工作的班數而分成2至3班。

5. 必須使調度室得到汽車運輸工具，以利各處巡視。

6. 調度通訊工具必須不中斷地進行工作。在托拉斯中要安設四條給電線的 ДУС—2 型交換機，一共有三十個用戶。調度室實際上取得了在逐週分日計劃工作和監督施工工作方面中央機關的職權以後，在形式上屬托拉斯施工科，實際上應作為獨立的機關。

托拉斯施工科把它的全部注意力都集中到了以下各點：監督設計文件與施工文件、監督工程質量、編製大型的施工組織設計、編製工程系統作業計劃及其他工作。

調度室與托拉斯的施工技術科及其他各科保持着經常的聯繫。它監督托拉斯各科去執行領導上頒發的命令。特別是要監督向工地及時轉交施工組織設計。

由於調度室與托拉斯各科之間都已領會了相互關係，在漫長的一年期間，雙方並沒有發生任何誤解。

托拉斯調度處機關的組成如下：

- (1) 托拉斯總調度師；
- (2) 托拉斯調度主任——二人；
- (3) 調度工程師——二人；
- (4) 辦事員——一人
- (5) 各附屬企業調度員的工作是：
 - (一) 汽車運輸辦事處——三班；
 - (二) 馬車運輸——二班；
 - (三) 木材加工廠——一班；
 - (四) 混凝土灰漿場——一班；
 - (五) 鐵路廠——三班；
 - (六) 機械化工段——二班；

各現場調度員列入附屬企業編制。但是在業務上歸總調度師領導。

調度室與現場調度員的定員，可以根據工程量和工程性質而增減（調度工程師也可能精減）。如果有鐵路專用線，則調度室的工作無條件地要分成三班進行。

托拉斯各工段分兩班工作。調度室的工作也分成兩班。因此，實際上曾試作了兩個關於調度室雙班工作的方案。

第一個方案規定：調度室的第一班的工作是早七時開始，午後五時結束；第二班是正午十二時開始，午後九時結束。

第二個方案規定：第一班的工作起止時間與第一個方案規定相同，第二班工作是從午後三時三十分開始，半夜十二時結束。

經過試驗後，採用了第一個方案。因為在這一情況下，兩名調度主任能够出席正午十二時的調度會議，並在開完會後能够共同地為兩班的工作解決會上所提出的問題。此外，在會後，其中一名調度主任可以到現場去了解施工進度並就地解決所發生的問題。

但是，在工段上第二班中工作的工人人數衆多時，則採納兩班制工作的第二個方案較好，因為在這種情況下，調度機構的工作時間已不是二十小時，而是要工作到二十四小時。

調度室工作人員的權利與責任應嚴格加以區分，以便在某個工作人員害病時，可由其他工作人員來替換。這些責任的劃分情況如下所示：

職 別	責 任	基本權利
總調度師	1. 領導調度室。 2. 領導編制逐週分日計劃。 3. 監督逐週分日計劃的執行，解決各工段、附屬企業、分包機構所發生的主要施工問題。 4. 分析各工段與附屬企業的工作。	總調度師有關完成計劃方面的一切命令乃是托拉斯各科、附屬企業、工段、分包人必須負責執行的。
調度主任	(一) 業務方面 1. 在週初根據已批准的逐週分日計劃來檢查工人、機械、運輸的配備情況。 2. 每日上午十二時以前，作調度報告的準備工作並提出這項報告。 3. 作完調度報告後，即整理資料，並填入調度主任的記事簿中。 4. 準備召開調度室的業務會議，並在午後四時召開之。 5. 監督汽車運輸出勤的及時性，並採取措施保證 100% 的出勤。 在每日 10 時 30 分以前，要記載與填寫運輸日記，並領取汽車配置辦法。 6. 監督工人的出勤及其分配情況。 7. 監督分包機構工作，而尤其是要監督批准的逐週分日計劃中給它規定的工作。 8. 監督托拉斯技術供應科對各工地所用材料的保證情況。 9. 深入工地去，並就地採取有關完成計劃的措施，解決業務問題。	調度主任所領有關以下工作的命令必須執行： (1) 汽車運輸與馬車運輸的核發 (2) 托拉斯附屬企業材料交貨 各工段及附屬企業的領導上必須遵行調度主任的命令