

165241
6.20

全蘇木材工業及林業科學技術工程學會編著

關於編製森林工業分局 生產組織計劃的指示

郭 垣 譯

中國林業出版社

一九五三年 北京

林業科學叢書

關於編製森林工業分局
生產組織計劃的指示

全蘇木材工業及林業科學技術工程協會編著

郭 垣 譯

中國林業出版社

一九五三年•北京

ВСЕСОЮЗНОЕ НАУЧНОЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИ-
ЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО ЛЕСНОЙ ПРОМЫШЛЕН-
НОСТИ ХОЗЯЙСТВА ВНИТОЛЕС

УКАЗАНИЯ

ПО СОСТАВЛЕНИЮ ПЛАНА
ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
В ЛЕСПРОМХОЗАХ
ГОСЛЕСБУМИЗДАТ

1951

★ 版 權 所 有 ★

關於編製森林工業分局生產組織計劃的指示

全蘇木材工業及林學科學技術工程協會編著

譯 者: 郭 垣

封面設計者: 李 志 釗

出 版 者: 中國林業出版社

北京東四牌樓六條胡同

總 發 行: 新 華 書 店

印 刷 者: 稅 總 印 刷 廠

北京東郊八王墳

1953年11月初版

定價4,200元

100,000字

1 (6,000(京))

前言

本書對蘇聯森林工業分局如何編製生產組織計劃從原理上及方法上加以闡述，內容充實，前在中央人民政府林業部工作的蘇聯專家達依諾夫同志特為我們介紹此書，故將其譯出。

蘇聯的森林工業建立在高度技術的基礎上，具有高度的計劃性；很早以前木材生產就實行了流水式常年作業，各個生產工序聯繫非常緊密，整個生產過程表現均衡而富有節奏，因之就能發揮高度的生產效能而完滿地適應於國民經濟的需要。這正是我國森林工業生產今後所應遵循的正確途徑，這方面的先進經驗是值得我們現在很好地來學習的。

本書由東北森林工業管理局郭垣同志譯出。譯出後經該局趙寶贊、陳志煊、華蕾三同志校閱。在出版之前中央林業部係希、李崇瑾兩同志又作了審閱。書中翻譯不當的地方仍希讀者指正。

序 言

森林工業在戰後斯大林五年計劃期間，已完全改變了原來的面貌，目前正滿懷信心地向着全盤機械化的道路邁進。它過去是一個以人力操作爲主的生產部門，而現在已轉向發達的機械化工業並具有技術熟練的固定工人。

我們社會主義國家的森林工業，在最近幾年來所取得的偉大成就，是黨、政府以及斯大林本人的不斷關懷的結果。他們不斷關懷大力發展森林工業，把森林工業轉變爲高度機械化國民經濟生產部門。因此很多採伐企業都增添了上千的機器和機械，如電鋸、發電站、起重機、機車、拖拉機、汽車等，並在林區修建了數百條新鐵路、汽車路、拖拉機道等，此外，還出現了很多設備完善的工人新村。森林工業部門裏的那些傑出地掌握新技術的先進工作者們，在我國也是享有崇高榮譽受到人們尊重的。如電鋸手尼可萊·拉薩洛維奇·克立夫草夫，阿列克謝·巴甫洛維奇·高拉奇也夫，彼德·瑪克西姆維奇·卡洛別尼可夫等，榮獲斯大林獎金的事實，就足以充分說明這個問題。

在最近幾年內，森林工業部門已完全可能用自己的生產手段進行生產了，而不需要再吸收季節性工人和季節性的畜力來進行生產了。

最近兩年來，森林工業分局由於獲得了大批的新式機器和機械，就不得不從根本上拋棄那些舊的過時的林區生產工序，實行嚴格的生產工序紀律，並提高組織生產的工作水平。

全蘇林業科學技術工程協會會員——工程師小組，爲了幫助森林工業分局編製生產組織計劃，特彙編這本編製森工分局生產組織計劃的指示一書。

首先，採伐部門必須大力改善機械利用情況，目前在森林工業中，根本的和主要的潛力也在於此，迅速掌握極豐富的技術並充分加以利用，這就是各採伐企業部門、地方黨和蘇維埃機關全體工作人員，應特別注意的問題。

蘇聯森林工業部部長的命令，給組織生產及在林區建立合理的生產工序制度等重要問題，確定了明確的方向。

本書的內容，是針對有關採伐作業各種緊急措施的部令加以解釋和說明。

目錄

序言	一
在採伐作業中貫徹嚴格生產工序紀律和先進生產方法的措施	一
總則	四
編製生產組織計劃的目的	六
I、採伐	七
1. 採伐基地的接領	七
2. 採伐前的伐區準備作業	一二
II、伐木	一六
1. 樹倒方向及伐木順序	一六
2. 放樹方式	一七
3. 利用電氣化設備進行伐木的勞動組織	二〇
III、集材	二二
1. T-3 和 C-80 拖拉機集材	二七
2. T-1-3 絞盤機集材	二八
3. 帶樹冠的伐倒木之集材	二九
4. 畜力集材	二九
5. 畜力集材方式及其應用範圍	三〇

IV、山上楞場.....	三三
--------------	----

1. 山上楞場利用電鋸造材的工人配端及其作業組織.....	三八
-------------------------------	----

2. 山楞裝車作業.....	三九
----------------	----

最終楞場.....	四二
-----------	----

V、森工分局生產組織計劃表.....	四六
--------------------	----

1. 採伐.....	四九
------------	----

2. 集材.....	五二
------------	----

3. 山上楞場.....	五四
--------------	----

4. 林區的流水作業組織.....	五六
-------------------	----

5. 運材.....	五六
------------	----

6. 最終楞場.....	五七
--------------	----

7. 各種設備的修理.....	五八
-----------------	----

8. 技術保安.....	五八
--------------	----

9. 森工分局的綜合材料.....	五八
-------------------	----

10. 綜合報告表.....	五八
----------------	----

VII、準備作業.....	五九
---------------	----

VIII、流水作業的生產工序圖表.....	七四
-----------------------	----

IX、採伐作業中進行某些重要作業的日曆日期.....	七九
----------------------------	----

在採伐企業中嚴格貫徹生產工序紀律和先進生產方法的措施

1. 嚴格的生產工序紀律，應作為採伐企業的工作基礎，它既能保證合理而有效地運用企業的全部物質工具，又能保證工人的最大勞動生產率。

2. 每個採伐企業部門，應分別編製秋冬和春夏兩個採伐季節的生產組織計劃，秋冬採伐季節是指當年十月一日至翌年四月一日；春夏採伐季節則指的是當年的四月一日到十月一日。

蘇聯森林工業部可根據各地區的氣候條件，規定所屬各企業單位每一採伐季節的始末日期，並許可該企業根據具體情況按照所規定日期提前或推遲十五天。

3. 生產組織計劃，應由森管局或自治（加盟）共和國的森林工業部按期批准，春夏採伐季節的計劃，應於三月十五號前批准，秋冬採伐季節的計劃，應於九月一號前批准，但下一個採伐季節的準備作業計劃，是前一個採伐季節的生產組織計劃的不可缺少部分。（譯者註：即應包括在前期生產組織計劃內。）

4. 機械化企業的生產組織計劃內容，應包括以下各項：

一、有關採伐基地上採伐量的材料和分配給每個作業所的採伐任務，後一個材料中，並應附上已經區劃了的伐區、楞場和運材路綫的林區圖。

二、採伐、集材、運材和裝卸作業的生產工序圖表；山上楞場和支綫裝載地的平面設計圖、運行組織圖、通訊設施圖以及位於運材道終點的最終楞場作業圖。

三、採用先進的生產組織和勞動組織形式的方案。

四、聯合機的定額及各作業階段的每個工人生產定額和該作業階段中所有工人的混合定額；主要生產工具的每班和每個採伐季節的生產能力及其負擔工作的程度。

五、在考慮充分利用主要設備效能的情況下，來計算它們的需要量和預定配備的情況，並按各種不同的業務分工來計算勞動力的需要。

5. 除了編製兩個採伐季節的生產組織計劃外，森工分局尚須製定下一年度的技術組織措施計劃，這一計劃於十月一日以前由森管局加以批准。

6. 生產組織計劃未經批准之前，絕對禁止進行工作，對不按時製定或批准生產組織計劃或破壞生產紀律的當事者，必須追究其應負的責任。

7. 不按照生產組織計劃和技術組織措施計劃進行作業時，必須通過原批准機關的許可。

8. 木材生產的主要過程，都應當按生產工序圖表來進行，這種圖表是森工分局領導上發給每個工人的。生產工序圖表內，應包括伐區平面圖、鋪設又綫的設計圖、採伐帶及林道的區劃圖、裝載場的工程設計圖，每一種作業階段的定員，一切裝備、燃料、潤滑材料的定量、作業順序的說明。

9. 新撥交的林區，在進行採伐之前，須作好以下準備工作：

一、伐區覆查；

二、鋪設運材道的又綫；

三、設置滿載車輛的編組站，以便以後車輛在幹綫上進行運輸；

四、準備又綫的裝載場（清理裝載場地，修建裝車棧台和選材綫）；

五、設置可以移動的、臨時的、集材拖拉機的停車站；

六、測定和伐開集材林道，凡生長在林道上的樹木，須一概齊地面伐光；

七、按照生產工序圖表，將伐區劃分為若干個採伐帶；

八、在使用絞盤機集材時，挑選適於代用掛滑車立柱的樹木，並將其作上記號；

九、根據伐區情況，將其適當的部分區劃給每個裝車站；

10. 在未執行第9條內所規定的準備作業之前，禁止在伐區上開始正規的作業。

11. 運材道的運材工作，必須嚴格按照運材進度表來進行組織。該表每月由森工分局根據已經規定的運材計劃，已採伐的伐區位置、裝車場、岔道、最終貯木場及現有的車輛數來編製。

12. 為了使機械化運材道的工作能以正常進行，必須保證作好以下幾點：

一、森工分局應與各作業所、作業站及運材道上的各個停留站建立經常不斷的聯系；

二、組織必要的調度所，以監督列車運行和裝卸作業的情況；

三、組織養路和防雪工作；

四、設立給水站、燃料站、修車站、檢車段；

五、設置錯車站和編組站。

13. 為了便於進行養路工作和保持綫路完整，及便於進行防雪作業和修建臨時性的、可移動的叉綫起見，應將機械化運材道的運輸網，區分為若干個養路工區，每一工區都由養路工長負責。

領導養路工長的工務段長，是機械化企業的全部養路工作領導者，因而以下各種養路機器和工具由他支配。

一、用以修築叉綫的O—8型的拖拉機式推土機；

二、平路機或二—三台壓道機（用於行駛汽車的土路和石子路上）；

三、掃雪機（用於森鐵和公路上）；

- 四、三角式除雪器（用於汽車道和拖拉機道上）；
 - 五、切轍機、滾子、抽水站、澆路用的水車（澆冰道用）；
 - 六、有馬達設備的動力軌道車和手搖式軌道車（森鐵用）。
 14. 當林區運材道與流送河流相銜接時，採伐作業生產工序，必須與流送木材的要求相適應。
- （譯者按：即在材種樹種方面要符合流送的條件。）
- 以上這些就是主要的指示。

爲了促使這些指示迅速實現，全蘇林業科學工程技術協會的工程師小組，組員：阿·依·沙可夫斯基，瑪·卜·拉德巴黑，弗·卜·別力仁勒，勒·卜·貝可夫，阿·阿·波良斯可威等在依·卜·也爾莫林工程師領導下，編寫了這一本關於編製採伐作業生產組織計劃的指示，並經過技術科學碩士爾·弗·洛司的審閱。

筆者編寫這本手冊的目的——是爲了幫助森工分局的技術工程人員掌握新技術，並在編製採伐作業的生產組織計劃時，通過最先進的生產與勞動的組織形式，來使這些新技術，能充分而有效地得到利用和發揮。

希望讀者能將筆者解決問題的程度反映給全蘇林業科學工程技術協會。

在編寫這一個手冊時，筆者曾參照蘇聯森林工業部正式公佈的材料，電器機械化科學技術研究院及全蘇林業科學工程技術協會一些著作，結合他們本身的經驗而編寫的。

總 則

木材生產，是各個單獨生產過程的總體，它們之間相互協調，形成一個接連不斷的統一的生產過程。

在木材生產的全部過程中，照例是包括：林區伐木，向機械化運材道或合理化運材道起點的山上楞場集材，向運材工具上裝車，運材及在最終楞場上的卸車和歸楞。如果運材道和流送河道相接時，尚須增加推河，編排和流送等階段，如果向交通部的大鐵道運材時，則尚須增加大鐵路裝車的手續。此外在木材生產企業的全部生產過程中，尚包括初步造材，割製枕木，生產劈鑄的材料，製造箱板及日常用具，以及森林工業分局利用各種機械所進行的準備，輔助作業等。

在實際作業當中，有很多因素是會影響到森工分局的作業性質的，如四季的氣候，地形特點（山地、平原地等等），立木狀況與採伐方式，運輸種類和運材道的連接點，流送特點和其他的地理條件。由於各地具體情況不同，生產條件是多樣性的，事實上不可能把木樹生產的全部作業均納入一個生產工序圖表內。因此每一森工分局，在編製生產組織計劃時，都須考慮本部開的條件。所以說，本著作內所講的並不是對任何情況都適合的完備指示，它祇能給森工分局的工作人員指出編製生產組織計劃的基本方向與方針。

擬製最完善的採伐企業單位的生產組織計劃，並使之實現，是該企業內全體工作人員，尤其是總工程師、優秀技術人員和斯達哈諾夫式的工作者們一件創造性的工作。

組織企業的生產時，務使各個階段的木材生產能像流水一樣不斷的進行，也就是說，各生產過程一個緊跟着一個緊密的銜接起來。

進行採伐作業的生產方式時，應慎重地考慮整體作業，必須使之精確協調。

如果其中某一生產過程跟不上的話，那末以後的生產過程就將陷於停頓。譬如，集材作業跟

不上去，就必定引起運材作業和最終楞場上的窩工現象。反之，前一階段中的生產量如超過了流水作業所要求的限度時，那就會產生中間作業（多餘的工序），這樣就大大地增加了全部生產過程的繁重性。譬如在林地內額外多採了伐倒木時，就不得不把它堆好，以後還得從雪裏把它掘出來，山上楞場的木材積壓多了，就會造成在歸楞及將原木滾到裝載地（譯者註：俗稱「小集中」）等方面，浪費勞動力的現象。

這樣看來，正確地組織生產，在流水作業生產方式內起着決定性的意義。

編製生產組織計劃的目的

編製每一採伐季節的生產組織計劃，是採伐單位進行作業的主要憑據，因而該計劃對他們是有很大幫助的。

1. 在充分而有效地利用全部現有生產資源的情況下，保證完成並超額完成木材生產計劃。
2. 採用先進的生產和勞動組織形式，遵守鐵一般的生產工序紀律，不容許擬定好的生產工序，停留在紙上。
3. 盡力降低單位生產品的勞動消耗量，保證全部工人勞動生產率不斷高漲，同時並可創造機械、各工種的工人生產定額及工人和機械的混合定額，達到先進定額的條件。
4. 降低產品價格並提高產品質量。
5. 發揮職工及專門技術人員的創造性和主動性，幫助落後工人，提高工人及技術人員的一般業務水平，以保證完成生產計劃。
6. 要預見可能產生的「弱點」，及時進行準備作業，按各個工隊及各個生產階段合理地分配

人員和生產機械。

根據各工業部門先進生產技術人員的工作經驗證明；假如先進的生產工序是在技術工程人員和先進工人密切的友好團結基礎上建立起來，並切實貫徹時，則每一個企業都能把產品出產量大提高一步。

I、採 伐

採伐生產組織計劃應包括：

1. 向林業部所屬的林政所或林業分局領取採伐基地；
2. 採伐前在採伐基地上所進行的準備作業；
3. 伐木。

1. 採伐基地的接領

森林經營部門——各林業分局——應於伐木前兩年把採伐基地準備好（撥給採伐部門——森林工業分局）並應當許可森工分局的採伐作業人員在伐木前一年的五月一日開始去進行準備作業。

林業分局應首先把採伐基地撥給蘇聯森林工業部所屬的森工分局。

爲了完成森工分局來年的材種別木材生產計劃，必須爲來年各採伐季節選擇能保證森工分局現有的和正在修建的運材路線不間斷進行運材的伐區。森工分局的總工程師必須親自參加編製來年採伐基地撥交草案的工作，並應向林業分局提交下列各項材料：

1. 森工分局來年的採伐計劃及每一採伐季節的材種別的木材生產計劃；

2. 根據已確定的各運材道的最高運材能力，擬定每一條機械化和合理化運材道的運材數量；

3. 根據每條河流的木材流送能力，確定的木材流送數量；

4. 前期未開發的森林資源及未運出的伐倒木的結存數。

根據機械化運材道固定木材原料基地的狀況，來確定採伐設計案及扇形採伐帶的作業圖。如果過去從未發生足以引起必須修改採伐計劃的重大變化時，可按上述設計案進行撥劃採伐基地。

林業分局所編製的採伐基地撥劃草案，應在有森工分局工作人員參加的林業分局的生產聯席會議上進行討論。

如果撥劃的伐區不能滿足森工分局所提出的書面要求時，則應在會議的記錄材料內附上撥劃伐區的設計草案及採伐部門工作人員對於該草案的意見。

在任何情況下，必須根據下列條件，選擇採伐基地；

1. 利用現有的或計劃開始使用的運材道，可以在將來進行開發林區，並且它的集材距離也要縮至最短；

2. 保證能完成已經規定的材種別生產計劃；

3. 保證夏季及冬季作業；

4. 要選擇季節工人及固定工人定居地點附近的、並要靠近該企業內現有的和將有的運材工具（包括季節性畜力運材工具）所在地附近的林區。

森工分局應於覆查前，向林業分局索取接收全部伐區和作業區的材料：

一、每個作業區森林調查材料；

二、伐區每木調查的副本——伐區的全林每木調查或標準地的每木調查；

三、上等質量的材種和特殊材種之每木調查表；

四、確定的總蓄積量及各種材種的材積，以及對伐區「經濟評價」的調查表的副本；

五、撥交伐區平面圖的複製圖；

六、採伐基地全圖。

森工分局得到上述材料後，就應到現場進行採伐基地複查工作。

檢查有無標出採伐帶的標樁，樁上有無字號，測線是否清楚，不應採伐的樹上是否有記號。

複查蓄積量時，應採用林業分局調查的方法。

複查由林業分局用全林每木調查方式調查過的伐區，可以採用抽查的辦法進行。但抽查的面積，必須佔已進行每木調查森林資源總面積的 $3-10\%$ 。

採伐帶每木調查的複查作業，是根據樹種別、胸高直徑、和技術適應性的類別（譯者註：即是材種別及等級別）來進行的。

進行每木調查的同時，須按林層分別查明每一個調查區的林木平均高度，其方法是從優勢木的每個徑級中，最少選出三棵中等高度的樹木，作為確定平均高度的標準。

根據每木調查的複查材料，及以標準木確定的林木平均高度材料，來確定該複查林區屬於材種出材量計算表的那一個等級。於是就可按該表計算該作業區的出材量。

如果林業分局已獲得林業管理局特別許可，而以標準地每木調查方法來進行伐區調查，則在複查伐區總面積的同時（必須用確定作業區面積的方法），必須注意調查地區的小班是否分得正確，標準地是否選的適當，是否將立木按材種和材質進行了區分，立木平均高度測量的是否正確，以便準確的確定該伐區應屬於出材量計算表的那一個等級。