



高等學校教學用書

# 矿山企业 生产组织与计划

下册

苏联 阿·依·莫洛佐夫著

煤炭工业出版社



高等學校教

# 矿山企業生產組織與計劃

下册

苏联 阿·依·莫洛佐夫著

北京矿业学院經濟組織與計劃教研組譯

煤炭工业出版社

1337

矿山企业生产组织与计划

下 册

北京矿业学院经济组织与计划教研组编

\*

煤炭工业出版社出版(社址: 北京东长安街煤炭工业部)

北京市书刊出版业营业登记证字第084号

煤炭工业出版社印刷厂排印 新华书店发行

\*

开本850×1168公厘 $\frac{1}{16}$  印张14 插页17 字数320,000

1960年1月北京第1版 1960年1月北京第1次印刷

统一书号: 15035·1000 印数: 0,001—3,000册 定价: 2.45元

# 目 录

## 矿山企业的計劃工作

### 第一篇 生产計劃工作

第一章 計劃工作的基本任务、原則和种类.....	998
第1节 計劃工作的基本任务和原則 .....	998
第2节 矿山企业工作計劃的种类和形式 .....	1002
第3节 矿山企业計劃工作的基本任务和編制計劃的阶段 .....	1006
第4节 矿山企业計劃单位的組織机构和职能 .....	1007
第二章 矿山企业的生产能力 .....	1008
第1节 生产能力的概念 .....	1008
第2节 計算矿山企业生产能力时应考虑的因素和条件 .....	1012
第3节 按采矿因素計算生产能力的方法 .....	1014
第4节 按工作机械化計算生产能力的方法 .....	1019
第5节 按照运输系統各环节通过能力計算矿井生产能力 的方法 .....	1025
第6节 按照地面綜合工艺設施通过能力計算矿井生产能 力的方法 .....	1031
第7节 按照通风計算矿井生产能力的方法 .....	1032
第8节 按照住宅面积的保駕程度检查矿井或露天矿 的生产能力 .....	1036
第9节 矿山企业生产能力状况图 .....	1040
第10节 改善生产能力利用的途径 .....	1043
第三章 編制生产計劃时应考慮的主要技术方向.....	1049
第1节 一般原則 .....	1049
第2节 建議采用的新水平开拓方式和井田准备方式 .....	1050

第3节	开采程序和开采方法 .....	1058
第4节	工作的机械化 .....	1064
第5节	巷道支架和顶板管理 .....	1068
第6节	井下运输 .....	1070
第7节	通风、照明和安全技术 .....	1072
第8节	矿井的工作制度和工作组织 .....	1073
<b>第四章</b>	<b>煤产量计划和采矿工作发展计划的主要矿山</b>	
	<b>技术经济指标</b> .....	1076
第1节	一般原则 .....	1076
第2节	矿井(露天矿)生产计划的指令指标 .....	1077
第3节	生产计划的计算指标及其确定方法 .....	1085
<b>第五章</b>	<b>地下开采时煤产量计划和采矿工作发展计划</b>	
	<b>的编制方法</b> .....	1114
第1节	编制煤产量计划和采矿工作发展计划的任务和程序 .....	1114
第2节	实例的条件 .....	1116
第3节	确定各工作面计划期初的预期位置 .....	1119
第4节	采矿工作机械化计划和工作组织计划 .....	1121
第5节	回采工作发展计划的编制和全年各回采工作面 计划产量的计算 .....	1126
第6节	掘进工作发展计划的编制和全年各掘进工作面 计划产量的计算 .....	1148
第7节	过渡到开采下部水平的计划工作 .....	1161
第8节	开采厚煤层时回采工作发展计划的编制方法 .....	1167
<b>第六章</b>	<b>露天开采时煤产量计划和采矿工作发展计划</b>	
	<b>的编制方法</b> .....	1173
第1节	计划工作的任务、计划的指标和计划的编制程序 .....	1173
第2节	确定各工作面计划期初的预期位置 .....	1175
第3节	机械化计划和工作组织计划 .....	1177
第4节	露天矿产量计划和采掘工作发展计划的编制 .....	1180

第5节	露天矿的剥离计划和剥离工作发展计划的编制	1193
<b>第七章</b>	<b>矿山企业总产值和商品产值的计划工作</b>	1205
第1节	总产值和商品产值的组成	1205
第2节	总产值和商品产值计划的编制方法	1207
<b>第二篇 矿山企业劳动和工资计划工作</b>		
<b>第一章</b>	<b>劳动和工资计划的主要任务和内容</b>	1211
<b>第二章</b>	<b>矿山企业劳动生产率的计划工作</b>	1213
第1节	劳动生产率的意义	1213
第2节	矿山企业劳动生产率水平的指标	1214
第3节	提高劳动生产率的途径	1217
第4节	增加矿山企业产量的影响	1218
第5节	增加回采工作面推进速度的影响	1219
第6节	改变各煤层产量比重的影响	1220
第7节	改变准备巷道掘进工作量和劳动量的影响	1221
第8节	改变回采工作和掘进工作产量比重的影响	1222
第9节	改善工时利用的影响	1223
第10节	回采工作机械化的影响	1226
第11节	掘进工作机械化的影响	1227
第12节	缩减辅助工人入数的影响	1228
第13节	缩减计时工人入数的影响	1229
第14节	增加完成和超额完成产量定额的计件工人入数 的影响	1230
<b>第三章</b>	<b>劳动生产率计划的编制方法</b>	1231
第1节	劳动生产率提高计划的编制程序	1231
第2节	按报告期劳动生产率计算的工人相对人数的确定	1233
第3节	确定各项矿山技术因素对于劳动生产率 和工人入数的影响	1236
第4节	提高劳动生产率的措施计划	1241

<b>第四章 矿山企业的工资计划工作</b>	1245
第1节 基本原则	1245
第2节 工资总额的组成	1247
第3节 工资总额和平均工资的计划工作	1250
<b>第三篇 矿山企业产品成本计划工作</b>	
<b>第一章 成本的种类和成本计划的内容</b>	1262
第1节 成本的种类	1262
第2节 编制生产成本计划用的原始资料	1264
第3节 成本计划的内容	1264
<b>第二章 生产费的计划工作</b>	1265
第1节 生产费预算及其内容	1265
第2节 生产费预算的编制方法	1266
<b>第三章 成本各项费用要素的计划工作</b>	1273
第1节 一般原则	1273
第2节 “工资”要素费用的计划工作	1273
第3节 社会保险提成费用的计划工作	1273
第4节 材料费的计划工作	1273
第5节 电力费的计划工作	1290
第6节 折旧费的计划工作	1294
第7节 其他现金支出的计划工作	1297
第8节 “燃料”成本要素费用的计划工作	1310
第9节 矿山企业的产品成本计算	1314
<b>第四章 降低成本的计划工作和降低成本的源泉</b>	1315
第1节 成本降低率的计算方法	1315
第2节 提高劳动生产率对于成本的影响	1317
第3节 节约材料对于成本的影响	1319
第4节 折旧费对于成本的影响	1321
第5节 杂费对于成本的影响	1322
第6节 生产量对于成本的影响	1323

## 第四篇 技术生产财务计划完成情况的分析

第一章 矿井生产計劃完成情况的分析 .....	1346
第1节 一般原則 .....	1346
第2节 按最重要的基本指标分析生产計劃的完成情况 .....	1346
第3节 煤炭损失的分析 .....	1350
第4节 按照品种分析生产計劃的完成情况 .....	1351
第5节 煤炭質量的分析 .....	1352
第6节 节奏工作的分析 .....	1355
第7节 完成生产計劃的最重要因素的分析 .....	1358
第8节 矿井固定资产利用情况的分析 .....	1358
第9节 矿井材料技术供应的分析 .....	1370
第10节 矿山技术因素的分析 .....	1372
第二章 劳动計劃完成情况的 分析 .....	1377
第1节 分析的任务 .....	1377
第2节 矿井工人保证程度的分析 .....	1377
第3节 工作时间利用情况的分析 .....	1380
第4节 矿井劳动生产率的分析 .....	1383
第5节 采区劳动生产率的分析 .....	1385
第6节 各种不同因素对于劳动生产率水平的影响的分析 .....	1387
第7节 社会主义竞赛 .....	1387
第8节 工人的计划配备 .....	1389
第9节 工作的机械化 .....	1390
第10节 設計能力的掌握和采区负荷的增加 .....	1392
第11节 采煤場子的长度和工作面的进度 .....	1395
第12节 工时利用和产量定額完成情况对于劳动生产率 的影响 .....	1397
第13节 回采工作和掘进工作的比例关系 .....	1399
第14节 矿山地質条件对于劳动生产率的影响 .....	1400

第三章 煤炭成本計劃完成情況的分析 .....	1403
第1节 分析的任务 .....	1403
● 第2节 分析成本用的資料 .....	1404
第3节 成本計劃完成情況的分析 .....	1405
第4节 材料費用的分析 .....	1407
第5节 燃料費用的分析 .....	1411
第6节 电力費用的分析 .....	1412
第7节 折旧的分析 .....	1413
第8节 工資的分析 .....	1413
第9节 其他現金支出的分析 .....	1421
第10节 按費用科目分析成本的特点 .....	1423
第11节 生产外費用的分析 .....	1429
第12节 經營不善方面的損失分析 .....	1429
第13节 采区成本的分析 .....	1430
参考書目 .....	1432

生產組織表明通過什么辦法、途徑和手段才能解決企业在計劃期內所提出的任務。

編制計劃不能脫离开生產組織水平，否則就會使計劃失掉現實性。但这并不是說計劃应当向落后的生产技术和生产組織看齐。在編制計劃時，我們应当广泛利用先进經驗和所有現代的科学成就，以便改进生产技术，最大限制地利用企业的生产能力，不断地提高劳动生产率和降低产品成本。

以后我們將詳細地研究矿山企业計劃工作中最重要的問題。

## 第一篇 生產計劃工作

### 第一章 計劃工作的基本任务、原則和种类

#### 第1节 計劃工作的基本任务和原則

社会主义国民經濟計劃工作的基本任务是：

- 1.保証社会主义国民經濟的独立性和不依赖于資本主义國家。
- 2.在国民經濟各部門的发展中不容許有不合比例的現象。
- 3.国民經濟发展計劃要与社会主义制度的兄弟国家配合。

我們的社会主义計劃工作是以許多原則为依据的，应用这些原則就能够順利地解决所提出的任务。現在我們就來研究這些原則。

##### 1.計劃的科學依據性

我們的計劃所以能成为一种組織力量的原因就在于計劃的科学性。馬克思列宁主义关于社会发展的經濟規律方面的學說，是社会主义計劃工作的基础。國民經濟的計劃化，是在認

識和利用社会主义社会发展的客觀經濟規律的作用的基礎上實現的。

在所有各環節內，我國的國民經濟計劃化，是在共產黨的領導下實現的。國民經濟的計劃化是共產黨和蘇維埃國家經濟政策的對象，國民經濟政策能否順利實現，首先決定於這種政策是否能正確反映社會主義客觀經濟規律的要求。

社會主義經濟中，比例的性質是根據社會主義的基本經濟規律的要求來規定的，社會主義的基本經濟規律決定著生產的目的，為了這一目的而規定出發展國民經濟的一定比例，以便有計劃地發展國民經濟。

在編制國民經濟計劃時，不僅考慮基本經濟規律的要求，而且也考慮其他許多從屬的經濟規律：國民經濟有計劃、按比例發展規律，價值規律等的要求。

國民經濟有計劃、按比例發展規律的要求：

- 1) 社會應當按計劃的程序來領導國民經濟。
- 2) 各個生產部門應當是有計劃地聯繫在一個統一的整體內，各個生產部門的發展應當保持必要的比例，以便最有效地利用一切人力、物力和財力。

有計劃的發展國民經濟是社會主義經濟制度的最重要優越性之一。在社會主義生產方式下，計劃化不僅可能，而且也是客觀必然的。如果不經常保持社會生產各部門發展中的比例、生產資料生產與消費資料生產之間的比例、工業與農業之間的比例、工業各部門之間的比例、各企業之間的比例的話，廣大的社會主義經濟是不能順利進行的。

完全以社會主義基本經濟規律的要求出發和正確反映國民經濟有計劃發展規律以及其他經濟規律要求的計劃工作，是不斷提高和改進社會主義生產、正確發展和分布生產力、節約使

用劳动資源和物質資源以及配合社会主义阵营各个国家經濟建設的必要条件。

整个国民经济的计划化，决定着国民经济各部门和各企业计划化的必要性。

社会主义矿山企业、企业各区段和各车间的计划工作是国民经济计划工作的继续和详细规定，是统一的计划体系的许多环节，而这些单位的计划工作也是建立在整个国民经济计划工作的科学基础之上的。

我们计划工作的科学性，还在于它是考虑到并反映了一切先进的科学和技术成就，并以有科学根据的技术经济定额作为编制计划的依据。

## 2. 政治和经济的统一

共产党是在认识到经济规律的作用以及这些规律在国家发展的每一历史阶段中的具体体现，并考虑到社会上已经成熟了的物质生活的要求的基础上拟订出当前的经济政治任务，并将这些任务以国民经济计划的形式表现出来。在这些计划中反映出全体苏联人民的根本利益。如象在伟大的卫国战争时期内，共产党实现有计划的领导国民经济，使国民经济服从于迅速歼灭敌人这一任务。卫国战争胜利结束以后，在第四个五年计划期内（1946年到1950年），党提出了恢复在战时遭到破坏的地区的经济、进一步提高工业及农业生产，并在这一基础上提高人民物质文化生活水平的任务。

在第五个五年计划内（1951年—1955年），党又提出了保证国民经济各部门新的巨大高涨和进一步大大提高苏联人民物质文化生活水平的任务。

第六个五年计划（1956年到1960年）的主要任务就是，在优先发展重工业、不断改进技术和提高劳动生产率的基础上，

保証进一步大力提高国民经济各部門，实现农业生产的急速高涨，并在这一基础上大大提高苏联人民的物质福利和文化水平。

这些經濟政治任务的完成，保証了我国的独立自主，加强了国防，并且給予社会主义制度各兄弟国家可能的帮助。

### 3. 民主集中制原則

这一原則的實質就是，在执行上級机关决定方面的統一領導和严格紀律与在当地考慮地方特点以解决問題的独立性互相結合。这一原則能發揮群众的創造积极性。

計劃工作中的民主集中制原則是根据国民经济计划工作的本質产生的，而国民经济的計劃工作是劳动人民在共产党领导下的創造性的活动。

在計劃工作中，民主集中制原則就是意味着：

- 1)由中央机关規定发展国民经济的基本指标；
- 2)由中央机关批准的各部門和各企业的計劃发展任务，这种任务書是必須遵守的和指令性的文件，并且具有法律效力；
- 3)在根据国家任务編制企业的計劃时，最大限度地發揮地方机关和企业集体的主动性。

計劃的指令性質决定着企业必須在遵守規定的单位产品成本的条件下按照規定的数量、需要的品种和質量来出產产品。

### 4. 远景計劃与短期計劃相結合

远景計劃是通过短期計劃來实现的。短期計劃应当与远景計劃紧密联系，应当以远景計劃为依据，并将远景計劃按較短的时间加以具体化。在短期計劃中反映出由于經濟建設的实践所引起的經濟政治任务方面的一切变化。

### 5. 計劃执行情况的检查

检查工作是通过对計劃执行情况的核算和分析的办法实现

的。检查工作能防止产生不成比例的现象，找出足以妨碍完成计划的原因，查明在编制计划时未考虑到的新的潜在力量和利用这些潜在力量。

## 第2节 矿山企业工作计划的种类和形式

由于计划期间的时间长短不同，矿山企业的计划分为：远景计划、短期计划和作业计划。

远景计划是长期的计划，它表明矿山企业在较长的生产期限内将如何发展。矿山企业最一般的远景计划，就是决定矿井或露天矿在整个服务期限内的主要发展方向的技术设计。矿井的技术设计规定出工作煤层的数目、井田（露天矿田）的技术边界、工业储量、开拓程序、井田（露天矿田）的准备和开采、采煤方法、通风系统、排水系统、动力供应系统、矿井（露天矿）的生产能力和其他所有生产过程环节的通过能力。

考虑到矿山企业要存在数十年之久，所以不宜编制矿井整个服务期限内的工作计划。由于采用新的技术和在所有生产过程环节内广泛实行机械化，就会使采煤的工艺技术、生产和编制计划用的原始数据发生变化。所以最好是编制出比矿山企业服务期限较短的时期内的远景计划。

在煤炭工业中，企业是编制五年的远景计划。五年的远景计划比技术设计要具体一些，但仍反映企业一般的发展方向。然而在工作地点经常移动和井田（露天矿田）的矿山地质条件变化的情况下，这种计划就不能考虑到井田的全部特点。因此，五年的远景计划只能作为短期计划的基础，是编制矿山企业短期的年度生产经济活动计划的基础。

年度和季度计划又是编制作业计划的基础，即编制区段及车间的月度计划和矿山企业（矿井，露天矿）月度汇总计划的

基础。

目前我們把矿山企业活动的年度計劃叫做技术生产财务計劃。現在的技术生产财务計劃，无论在形式方面或者是在工业企业活动計劃的編制方法方面都不是一下子就产生出来的，它是經過了許多发展阶段以后才产生的。

在对企业活动实行經濟领导的初期（1917年到1922年），主要是注意于产品的生产計劃，最高国民经济會議只为企业規定工业产品产量方面的任务，简称为生产計劃。

从1923年到1924年，在企业內除了規定产品出产量以外，开始通过规定产品成本、利潤和积累的办法来計劃企业的财务活动。从这时起，开始由生产計劃过渡到生产财务計劃，也就是在計劃中将产品出产量和品种方面的指标与企业活动的财务指标有机地联系在一起。生产财务計劃在很多情况下都是根据报表統計資料来編制的，并沒有足够可靠的計算，这主要是因为沒有包括足以保証完成計劃的技术組織措施。

在第一个五年計劃期末（1931年到1932年），才以最先进的短期計劃形式——技术生产财务計劃代替了生产财务計劃。在技术生产财务計劃內，在很大程度上消除了生产财务計劃的許多缺点。在技术生产财务計劃內，不仅反映出工业产品的产量和企业活动的财务指标，而且还反映出許多技术經濟指标——采煤方法、矿山企业生产过程基本环节中的工作机械化、工作面长度的利用、以及设备、材料、燃料和动力的利用。

技术生产财务計劃的各项指标已經不是按照报表統計資料，而是根据技术經濟計算、先进經驗和保証完成并超額完成計劃任务的技术組織措施来规定的。

煤炭工业矿山企业的技术生产财务計劃包括以下許多部分：

## I. 生产計劃。

### 1. 有用矿物的开采計劃：

- 1)回采工作面的循环工作組織；
- 2)采煤方法和頂板管理方法；
- 3)掘进工作；
- 4)主要采煤过程的机械化；
- 5)自动化机械的远距离操纵；
- 6)新种类支架的应用；
- 7)矿山井巷的长度及巷道和道路的修理；
- 8)运送人員的机械化；
- 9)固定資产的大修理；
- 10)劳动和工資計劃的指标；
- 11)采煤成本；
- 12)自用煤炭的消耗；
- 13)装煤；
- 14)主要的財务指标；
- 15)全年內的主要技术組織措施；
- 16)回采工作面和掘进工作面各种牌号和品級的有用矿物的产量計劃；
- 17)自用燃料的消耗計劃；
- 18)商品产值和总产值。

### 2. 采矿工作机械化計劃和设备生产能力的利用計劃；

### 3. 矿山井巷維修計劃；

### 4. 矿内运输計劃；

## II. 技术組織措施計劃。

在这一計劃部分內包括一切組織、生产和技术方面的措施（以及发明），在計劃中将各项措施按照它們对于技术生产财

務計劃各項指標的影響加以歸類，同時並指明：1) 措施的執行期限；2) 經濟效果；3) 實現措施需要的費用。

### III. 材料技術供應計劃

1. 材料、動力、設備、備件和輔助材料需用量計劃；
2. 材料經常儲備量和保險儲備量計劃。

### IV. 勞動和工資計劃。

1. 労動生產率提高計劃；
2. 干部配備計劃和各類別工作人員人數的計算；
3. 工資總額的計算；
4. 干部需用量的補充計劃：
  - 1) 工作人員的招募計劃；
  - 2) 工人培訓（技術學習）計劃。

### V. 產品成本計劃。

1. 按生產過程和費用要素的成本計劃；
2. 輔助生產的預算；
3. 全礦費的預算；
4. 生產預算；
5. 產品成本降低計劃。

### VI. 財務計劃。

1. 流動資金需用量計劃；
2. 信貸計劃；
3. 收支平衡表。

在技術生產財務計劃內，還單獨列有足以表明基本建設的許多計劃部分。

技術生產財務計劃各部分之間的相互聯繫，決定着各個計劃部分的編制順序。

生產計劃是技術生產財務計劃的主導部分，它決定着所有