

造船企业经济工程师手册

[苏] B. C. 杜布考 等编

申玉濡 译

国际工业出版社

内 容 简 介

本手册以造船企业的“技术工业财务计划”(即工厂综合计划)为基础,论述了有关企业长远计划工作、近期计划工作和企业的基本管理问题。

本手册提供了许多有关计算各种技术经济指标的方法,援引了有关在计划造船企业经营活动中所使用的定额标准和参考资料。书中提供的材料,对于提高企业经济工作的水平和生产效果,有着积极的参考价值。

本手册可供造船企业领导干部、经济工作者和工程技术人员参考。造船学院、工学院造船系的师生,特别是工程经济专业的师生阅读本书,亦将是有所裨益的。

书中附有近70幅各种计算图表。

СПРАВОЧНИК ИНЖЕНЕРА-ЭКОНОМИСТА
СУДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Б. С. Дубко

ИЗДАТЕЛЬСТВО «СУДОСТРОЕНИЕ» 1978

*

造船企业经济工程师手册

[苏]Б. С. 杜布考 等编

申玉濡 译

*

国防工业出版社 出版

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

国防工业出版社印刷厂印装

*

787×1092 1/32 印张 9⁵/₈ 200 千字

1982年11月第一版 1982年11月第一次印刷 印数: 0,001—1,700册

统一书号: 15034·2411 定价: 1.00元

译者的话

现代造船工业是综合性大工业。造船工业的特点是品种多，配套设备庞杂，生产周期长，批量不大，产品属于订货生产，产品性能与制造质量一般比陆路产品要求高。这些特点使造船工业的管理工作比一般机械工业的管理更为复杂，对此应当有专门的研究。

造船企业（生产公司、工厂）是造船工业的基本独立核算单位，是造船工业最活跃的基层经济组织体。它们的经济活动结果从根本上影响着整个造船工业的兴衰。

造船企业是营利性的生产经营组织，它的管理工作，必须依照客观经济规律办理。因此企业的经济工作水平，在很大程度上决定着企业发展的命运。也就是说，企业经济工作组织得越好，动员、利用全体职工富有创造精神的积极性与生产潜力就越充分，企业就会越加兴旺发达，它为人民创造的物质财富就会日益增多。

由此可见，提高各级管理干部、工人与工程技术人员、职员的经济知识水平，是当前亟待解决的一个重大问题，也是实现现代化、改善企业管理工作的一个重要条件。

为了参考国外的一些做法，翻译了这本《造船企业经济工程师手册》。手册的作者以苏联企业通行的“技术工业财务计划”为基础，根据现有的规章制度，总结实践中的经验，系统地探讨了下述一些问题：造船企业的管理，经济组织，

计划编制，基本生产车间的工作，辅助生产车间的工作，生产效果考核，定额与定额标准，基本建设，生产固定资产，生产能力，物资技术供应，流动资金，劳动工资，利润与利润率，经济刺激基金，财务，内部经济核算等等。

翻译过程中，参阅了《劳动经济》（工人出版社一九五五年版）、《简明经济学辞典》、经济管理杂志社出版的《企业管理基本知识》（一九八〇年初稿），以及《人民日报》和《光明日报》上的有关文章，并曾请教过一些企业的负责干部。

本书中主要的指导思想，就是强调严格的规章制度，注重经济效果的考核，强调物质刺激的作用，按照经济法则实现人的指导作用。

列宁曾经说过：“任何大机器工业——即社会主义的物质的、生产的源泉和基础——都要求无条件的和最严格的统一意志，以指导几百人、几千人以至几万人的共同工作。这一必要性无论从技术上、经济上或历史上看来，都是很明显的，一切想实现社会主义的人，始终承认这是实现社会主义的条件。可是怎样才能保证意志有最严格的统一呢？这就只有使成百成千人的意志服从于一个人的意志。”（见《列宁选集》第三卷，第520~521页）。在企业管理问题上既要有民主，即群众性，又要有集中，即责任性，这个集中就要体现在“战役和战术指挥上的个人意志之中”。

因此企业的指挥员对于企业的好坏有着直接的突出责任。打仗和生产都一样，在现场不能有好几个指挥员，只能有一个。这个人就是决定者。这种人，如果没有一定的经济知识水平和管理能力，这个仗就要打败，这个生产就要搞不

好。加强这部分人的经济教育，是至关重要的大事。而且很多影响深远的规章制度，都是这些人负责制定，或者审核批准施行的。

我们是社会主义国家，我们在研究自己的企业管理问题时千万不能忘掉这一点。社会主义国家的特点，除了所有制不同于资本主义国家之外，还在于政治上的平等原则和民主自由的权利；在经济上的劳动权利和按劳取酬的原则。这些原则不是凭空而定的，它是建筑在社会主义社会经济基础与物质基础之上的。因此，在企业管理中，首先要大力加强政治思想教育，同时也要正确地实行物质鼓励，而且这种鼓励必须结合劳动或工作的效果，特别是经济效果，在适当的比例上予以奖励，以期激励人们的积极性，为人民和国家创造更多的物质利益。

不管是什么性质的国家，它们在管理生产企业方面，总会有一套他们认为行之有效的办法。这里边都会有一些符合客观经济规律的东西，都会有一些从实践中总结出来的经验与教训。我们就是要学习那些与我国国情相适应的东西，或是用于我们的事业上，或是拿来改造、借鉴、充实我们自己的一套办法，使之更加完善更加有效。

我们认为，在学习外国的企业管理办法、经验或者什么理论时，要实事求是，具体情况具体分析。在学习过程中，还要注意总结我们自己的实践，在中外结合的基础上，创造出的一套我们自己国家的先进的科学的企业管理原则、方法与形式。这是我们经济工作者、管理干部、经济管理情报人员不可推卸的责任，也是为实现四个现代化所必需创造的条件。

在努力实现四个现代化的过程中，我们要注意研究国外的情况。在注意研究国外先进科学技术情报的同时，也要特别注意研究国外的技术经济、工业经济、企业管理等方面的情报。在研究、借鉴、参考国外经济管理情报的同时，注意总结分析我们自己的管理经验与教训，以期不断完善我们自己的经济管理工作，提高我们的生产经营水平，充分利用和发掘内部生产潜力，充分发挥社会主义制度的优越性，进一步扩大企业的自主权，加强企业的独立经营能力，为祖国的富强、人民的幸福贡献我们最大的力量。

目 录

第一章 造船企业的组织管理工作	1
1. 社会主义的国营造船企业	1
2. 造船企业的车间	1
3. 车间的工段	2
4. 现场	3
5. 造船企业的管理体系	3
6. 社会主义生产的管理原则与方法	4
7. 管理职能	6
8. 管理机构和管理级	7
9. 管理机构	8
10. 企业自动化管理系统及其任务	8
11. 管理的技术经济指标	9
12. 职工参加生产管理问题	12
第二章 造船企业经济活动的组织工作	13
13. 造船企业的经济工作	13
14. 经济工程师的职能	15
15. 长远的与近期的计划工作	16
16. 《技术工业财务计划》及其构成与内容	19
17. 车间的技术经济计划	20
18. 技术工业财务计划的指令性技术经济指标	22
第三章 造船企业的生产大纲（计划）	25
19. 生产大纲（计划）的内容	25
20. 生产大纲（计划）的指标及其计算单位	26

VIII

21. 标定净产值	33
22. 车间生产大纲(计划)的内容及其特点	35
23. 编制生产大纲(计划)的方法	36
24. 车间生产计划编制程序	41
25. 非造船订货和修船工程的计划工作	43
26. 生产大纲(计划)完成情况的经济分析	44
27. 节奏率	49
28. 计划考核单位制度	50
第四章 企业辅助车间(科室)工作的组织与计划	53
甲. 修理工作的管理	53
29. 计划预修制度	53
30. 设备的计划修理工作种类	54
31. 计划预修制的定额标准	55
32. 修理工艺设备与起重运输设备的组织工作	58
33. 修理工作计划的编制	59
34. 改进修理工作的途径和降低修理成本的办法	62
乙. 动力管理	62
35. 动力管理的计划预修制度	62
36. 动力管理计划预修制定额标准与考核指标	64
37. 动力与燃料需用量的计划工作	68
38. 表示企业劳动动力装备程度的指标	71
丙. 工具管理	72
39. 保障企业工具与工艺装备的计划工作	72
丁. 运输管理	76
40. 运输工具的组成与分类	76
41. 货运量与货流量	77
42. 按货流量来选择与计算运输工具	80
43. 运输车间的工作计划	80
戊. 仓库管理	84

44. 库房分类	84
45. 货物质量验收与数量验收的期限	84
46. 仓库面积计算	85
47. 仓库管理的基本技术经济指标	86
第五章 提高生产效率的计划工作	87
48. 生产组织与技术发展计划	87
49. 表示造船业出品产品与生产技术经济水平的指标	88
50. 提高生产经济效果的计划工作	91
51. 如何确定推广新技术的效果	95
第六章 定额与定额标准	106
52. 定额与定额标准的特征	106
53. 制定原料、材料、燃料、热力与电力消耗定额的基本规则	107
54. 劳动工具定额标准与定额	110
55. 活劳动定额的查定工作	111
56. 组织生产和劳动的定额标准	112
57. 财力资源的定额标准与定额	115
58. 造船企业中制订定额标准与定额的组织工作	116
第七章 基本建设	120
59. 基本建设的计划工作	120
60. 建设项目单	122
61. 有关现有生产企业进行技术改装与改造的费用	123
62. 基建投资的拨款	124
63. 对已投产企业技术改装与改造费用的贷款问题	126
64. 主要基建投资的结构	128
65. 基建投资经济效果的确立	130
第八章 造船企业固定资产与生产能力	131
66. 固定资产及其分类	131
67. 对固定资产的考评	133

68. 固定资产的损耗与折旧	135
69. 提高固定资产利用效率的途径与指标	139
70. 造船企业的生产能力	143
第九章 物资技术供应与流动基金	148
71. 关于造船企业物资技术供应的计划工作	148
72. 材料(物资)消耗定额	150
73. 生产储备定额的制订	153
74. 完成物资技术供应计划的组织工作	157
75. 流动基金的计划工作	159
76. 制订流动资金定额的方法	161
77. 制订工业企业流动资金定额标准的方法	162
78. 原料和基本材料储备用流动资金定额的制订	164
79. 辅助材料用的流动资金定额的制订	167
80. 燃料用的流动资金定额的制订	168
81. 包装用的流动资金定额的制订	168
82. 备品(备件)用的流动资金定额的制订	169
83. 低值易耗品用的流动资金定额的制订	170
84. 未完制品与未来期间经费开支用流动资金定额的制订	172
85. 整个企业流动资金定额标准的计算	175
第十章 劳动与工资的计划工作	176
86. 劳动与工资计划的内容	176
87. 提高劳动生产率的计划工作	178
88. 职工人数及其构成的计划工作	185
89. 年工作有效时数(工时平衡表)	190
90. 工资	193
91. 工资等级制及其作用	195
92. 劳动报酬形式与制度	199
93. 平均工资等级、平均等级系数和平均工资率的计算	203
94. 企业工资总额的计划工作	204

95. 车间与工段劳动指标的计划工作	215
第十一章 造船工业产品成本与价格	217
96. 造船工业产品成本	217
97. 生产经费的分类	218
98. 造船工业使用的几种成本核算法	221
99. 造船工业企业产品成本核算的各个项目的内容	222
100. 生产经费的计划工作	230
101. 商品产值的成本计划工作	232
102. 对产品成本考核与核算方法的评述	234
103. 造船工业产品成本的分析	235
104. 造船工业产品批发价格制定程序	236
第十二章 造船企业的生产利润与利润率	239
105. 企业利润的形成	239
106. 利润率, 它的种类与指标	241
107. 企业利润与利润率的计划工作	243
108. 企业利润的分配	247
第十三章 经济刺激基金	252
109. 经济刺激基金及其分类	252
110. 五年计划中的经济刺激基金的计划工作	255
111. 经济刺激基金的构成定额标准	257
112. 经济刺激基金实际金额的确立	260
113. 物质奖励基金的利用	262
114. 社会文化措施与住宅建筑基金的利用	263
115. 生产发展基金的利用	264
116. 有关其他经济刺激基金的利用	264
117. 对经济刺激基金的分析	266
第十四章 造船企业的财务工作	268
118. 造船企业财务工作内容与组织	268
119. 流动资金的组成	269

120. 自有流动资金标定总值的规定	271
121. 流动资金的形成来源	272
122. 造船企业的信贷工作	273
123. 由专项预算拨款垫付的经费	274
124. 收支平衡表	274
125. 支付日程表	275
126. 信贷申请书	276
127. 现金计划	276
128. 对企业财务活动和财政状况的分析	277
第十五章 厂内经济核算	280
129. 在造船企业下属各部门中组织经济核算的基本原则	280
130. 对车间经济核算活动指标系列的选择	282
131. 经济核算的基本生产车间生产经营活动的计划工作	283
132. 经济核算的辅助生产车间生产经营活动的计划工作	285
133. 经济核算车间活动效果的考核与分析	287
134. 工段与班组的经济核算	287
135. 在厂部职能科(处)室中利用经济核算原则的问题	288
136. 厂属经济核算单位工作总评与物质奖励制度	289
参考文献	290

第一章 造船企业的组织管理工作

1. 社会主义的国营造船企业

社会主义的国营造船企业，同其他任何一种社会主义的国营生产企业一样，是苏联国民经济的一个基本环节。它的使命是生产出应有质量的造船工业产品，以满足不断增长的国民经济的需要。

造船企业，利用国家给予的或属于自己使用的生产资料，按照国民经济计划安排的任务，在上级机关的领导下，组织实现生产经济活动。它是依据经济核算原则开展活动的，它具有法人的权利，并可独立地同其他企业、组织发生经济关系（参照1965年10月4日苏联部长会议批发的《社会主义国营生产企业条例》所规定的企业权利与义务）。

2. 造船企业的车间

造船企业的车间是造船企业的基本下属单位，是在厂内经济核算基础上开展活动的部门。它在参与本企业生产的总过程中，完成基本产品制造的一定职责，或者完成基本生产所需要的和整个企业的技术服务、经营服务方面的一定职责。根据其任务不同，车间可分为基本车间（生产车间）、辅助车间、服务车间、副业车间、附属车间。

基本车间（生产车间） 它是完成企业基本产品制造

工艺过程的车间。通常，按照工艺特征，这类车间又可分为毛坯（备料）车间、加工车间和装配车间。

辅助车间 这是为基本生产任务和整个企业进行技术服务的车间。属于这类车间的有机修车间、电气动力车间、工具车间、模型车间、修建车间，等等。

服务（管理）车间 这是为基本生产任务和为企业提
供管理性服务的车间，比如，运输车间、仓库部门、计算机
站、通讯联络和信号等系统。

副业车间（工段） 它是为制造本身需要的包装箱而
设立的车间（工段），或者是以自营方式和为其他目的而承
担采制建筑材料任务的车间。

附属车间 这是为利用生产废料制造日用品、木料刨
花板、某些建筑材料而建立起来的车间。

由企业领导人批准的专门条例规定出各车间经营业务
（作业）活动的范围。

3. 车间的工段

工段是车间内部的生产单位，它负责完成生产过程中一
定数量的同一工艺性的工序或者一套性质不同的工序。可以
按照工艺特征、产品对象或同型设备来组建车间各工段。

按照工艺特征划分的工段，只完成有关各种制品的同一
形式的工序作业。

按照产品对象划分的工段，是以一定形态的制品或部件
为作业对象组建的。如在造船工业中的轴系工段、分段装焊
工段等等。在这样的工段，要完成规定的某一种制品的工艺
规程所包含的全部工序。按照生产对象来组建工段是比较先

进的办。这种组织方式有利于推广流水生产，并可取得明显的经济效果，例如缩短生产周期，提高劳动生产率，培养多面手（实行一专多能的兼职作业制度）等等。

按照同型设备划分的工段，可举出大型车床工段，中小型水压机工段，锻压机工段等。

4. 现场

生产现场是企业生产结构的第一（基层）环节，是工人或工人班组实现劳动活动的场区。现场配置有同作业活动有关的全部必要设备和设施。

在生产现场，除了直接用于完成生产过程中的这种或那种作业（工序）的生产设备与工装之外，还要配备必要的各种装备，比如各种生产用具、家具、运输工具等等。

作好生产现场的组织与服务工作，是劳动科学组织的一个极其重要的任务。因为，日常的劳动活动就是在这里进行的，现场工作的优劣在很大程度上决定着生产效果的好坏。

生产现场可以是固定场所的，也可以是流动的。在造船方面，许多工种的生产现场是按生产路线移动的。

5. 造船企业的管理体系

造船企业的管理体系，是提高企业管理生产过程水平的各种相互关连的组织、经济、技术措施的综合体。

在企业范围内，部分生产过程的综合是直接的生产（包含其服务工作）——管理对象；对左右生产的情报过程的综合为管理体系——管理工程。

企业的生产过程和管理过程的相互关系，参见图1。

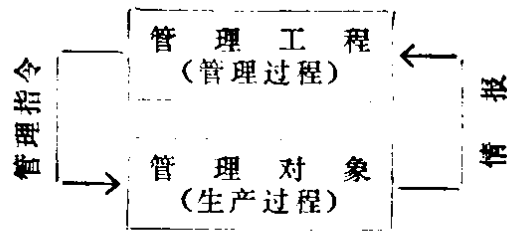


图1 生产管理示意图

管理体系 这是人们为了在生产某种产品时以最少的材料、劳力、金钱消耗换取最大的生产效果，而去规定和协调物质过程的一种特殊活动形态。由此可见，被组织在管理机关工作的人们，则成为管理体系中一部分极其重要的成分。为了有效地管理生产，管理企业的机关工作人员，必须利用各种技术手段，以保证完成把生产情报转换成最佳决定指令的各种程序。确立管理体系应当以现行的社会主义生产的管理原则与方法为依据。

管理体系的组织文件是：

1) 企业管理机构表；2) 包含全部企业文件周转系统、全部情报处理方法与手段的情报系统；3) 公文业务系统，以及一线机构和职能部门的工作条例。

6. 社会主义生产的管理原则与方法

管理 从广义上说，管理就是通过有计划地组织生产系统并保证这一系统不断完善与发展的办法，有目的地作用于生产的一种过程。

B. II. 列宁全面地制定了管理社会主义生产的科学原理。列宁提出并论证了管理社会生产的原则与方法。多年的社会主义建设经验表明，这些论据有着强大的生命力。共产党一贯推行列宁的管理原则，注意汲取我国与兄弟的社会主义国家

积累的社会主义经济管理经验，在新的经济建设条件下又创造性地发展了列宁的这些理论，正在不断地完善着管理体系。

社会主义生产的较为重要的管理原则可列数如下：政治领导与经济领导的统一；民主集中制；生产管理中的一长制和合议制；国民经济的计划管理，地方领导与规划同中央部门领导与规划相结合；干部的正确选拔、配备与培养；物质利益同精神刺激相结合；建立在最大限度地利用国民经济中的科学技术成果基础上的节约制度；执行情况的监督与检查制度。

生产管理的过程，不单单建立在原则的基础上，而且要根据经济的领导方法来进行。

在管理的实践中，行政组织领导方法，经济领导方法，教育领导方法，社会心理学领导方法，等等，要结合起来加以运用。

生产的行政组织管理法，是以行政与组织的方式对被管理的物质生产过程施加作用。这就是制订最佳的结构形式和决定，测定必要的资源，确定完成生产任务的期限，派定为此负责的人员。

教育管理法在生产管理中的表现形式是：通过提高企业工作人员的思想政治水平和文化技术水平，以期全面发展企业工作人员的独创精神和高度觉悟。每个生产部门的领导人都应明确地规定下属的每一工作人员的权利与义务的职责范围，培养他们独立工作的能力和对本职工作的责任感。在教育干部的事业中，由党、工会、社会团体所进行的政治教育工作占有很大的地位。

经济管理法，这关系到认识与利用社会主义经济规律问