

修船企業 技術經濟計劃原理

П. П. 西道羅夫著
中央第一機械工業部
船舶工業管理局譯
中央交通部專家工作室校

人民交通出版社

修船企業 技術經濟計劃原理

П. П. 西道羅夫著

中央第一機械工業部
船舶工業管理局翻譯室譯
中央交通部專家工作室校

人民交通出版社

修船企業
技術經濟計劃原理

П. П. Сидоров

ОСНОВЫ

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО
ПЛАНИРОВАНИЯ
В СУДОРЕМОНТНЫХ
ПРЕДПРИЯТИЯХ

ИЗДАТЕЛЬСТВО МИНИСТЕРСТВА РЕЧНОГО ФЛОТА СССР
МОСКВА 1951

本書根據蘇聯河運出版社1951年莫斯科俄文版本譯出

中央第一機械工業部
船舶工業管理局翻譯室譯
中央交通部專家工作室校

人民交通出版社出版
(北京北兵馬司一號)

新華書店發行
北京市印刷一廠印刷

初編者：陳丹雲 複審者：劉奉琦

全書13500字★定價7900元

1954年12月北京第一版★1954年12月北京第一次印刷

印數：1——2000冊

33.5''×46'' $\frac{1}{2}$ ★印張：4張

(北京市書刊出版業營業許可證出字第〇〇六號)

本書採用蘇聯內河航運部計劃機關的典型材料，分別敘述修船企業技術經濟計劃、車間計劃的編製方法，生產統計，成本分析以及生產準備的主要問題。

目 錄

序言.....	1
第一章 生產技術經濟計劃	
第一節 技術經濟計劃的任務.....	3
第二節 商品產值和總產值.....	4
第三節 生產計劃——企業計劃的基本部份.....	6
第四節 技術組織措施計劃.....	14
第五節 勞動計劃與工資計劃.....	21
1. 勞動生產率.....	21
2. 名額數量.....	33
3. 工資基金.....	35
第六節 材料技術供應計劃.....	45
第七節 產品成本計劃.....	52
1. 生產費用的構成.....	53
2. 生產費用預算.....	60
3. 折舊提存的基本原則.....	61
4. 輔助車間的產品和勞務的估價和分配.....	65
5. 產品成本中的雜費分配.....	69
6. 產品估價.....	74
7. 降低產品成本計劃.....	75
第八節 財務計劃.....	82
1. 收支平衡表.....	82
2. 流動資金計劃.....	85
第二章 製訂車間計劃的一般問題	
第一節 季度計劃.....	92
第二節 月度計劃.....	93
第三節 旬度計劃.....	98
第四節 晝夜分班計劃.....	99

第三章 生產統計和成本分析

第一節	生產計劃	100
第二節	總產值和商品產值的統計	103
第三節	材料的統計	105
第四節	毛坯和製成品的統計	106
第五節	工資的統計	106
第六節	經濟核算活動的統計	107
第七節	產品成本的分析	109

第四章 生產準備的主要問題

第一節	擬定日曆（作業）計劃文件的準備	117
第二節	工程對象的日曆進度表	119
第三節	「車間施工單」卡片	123

序 言

「蘇聯之經濟生活，受國家所定國民經濟計劃之決定及指導，以期增進社會財富，一貫提高勞動民衆之物質及文化水準，鞏固蘇聯之獨立並加強其國防能力」（蘇聯憲法第十一條）。

國家計劃按照解決蘇聯基本經濟任務，完全消滅城鄉對立，腦力勞動和體力勞動對立，以及走向共產主義的方向來指導蘇聯經濟。

製定國家計劃是蘇聯社會主義制度最主要的優越性。

在蘇聯，「……發展生產——斯大林同志在聯共（布）黨第十六次代表大會上說——不屬於競爭及保證資本主義利潤的原則，而屬於有計劃地領導和系統地提高勞動人民的物質及文化水平的原則……」（斯大林，列寧主義問題，俄文版第十版，第三九七頁）。

蘇聯已經建立了強大的社會主義工業和大規模的社會主義機械化的農業。

在世界經濟史上還沒有過像蘇聯所達到的那樣增長生產的進度。

隨着國民經濟的巨大高漲，蘇聯人民的物質福利也不斷地改進着。

蘇聯國民經濟的卓越成就就是實行計劃經濟的優越性的證明。

布爾塞維克黨和蘇維埃國家的領袖——列寧和斯大林認為製定計劃問題具有特別重要的意義。

斯大林同志在貫徹和創造性地發揮天才的列寧關於社會主義建設的思想時，曾屢次強調說：按照統一的國民經濟計劃來管理國民經濟，是蘇聯人民能在短時期內保證蘇聯的獨立自主，鞏固社會主義經濟不可分割的主權，消滅國民經濟發展中的不相稱及「薄弱」環節的決定性因素。

社會主義計劃的組織作用首先表現在我們的計劃必須是指令性的，完成計劃是全體蘇聯人民的神聖義務。

社會主義計劃具有動員作用與改造作用，這是由於各種經濟計劃是在深入研究社會主義建設總結的基礎上，同時依靠千百萬蘇聯人民的創造積極性，以及他們勇敢地、始終一貫地利用那些蘊藏在社會主義經濟體系內部的巨大後備力量的豐富經驗來編製的。

黨和蘇維埃政府在竭力支持各種形式的社會主義競賽和保證競賽運動不斷前進的經常鬥爭中，同時要求向故意縮減計劃的有害事實進行堅決的鬥爭。因為這種計劃不能動員任何人，反而使人們停留在「薄弱」環節和已達

到的標準上。

蘇聯部長會議在關於一九四七年國民經濟計劃的決議中說：「給企業規定的國家計劃，應組織工人和知識份子，並動員他們為完成計劃，克服困難和沿着保證國民經濟新高漲的道路前進而鬥爭」。

根據這點，在部長會議的決議中繼續說：計劃不應根據平均的算術定額來編製，而應根據先進的，平均先進定額來編製。該定額是考慮到斯塔哈諾夫運動的繼續增長，現有資源的合理利用，新式原料、燃料、材料和完善的工藝之採用，以及蘇聯人民對先進的生產和科學技術範例的全面掌握而製定的。

黨和政府組織完成國民經濟計劃時，使用了蘇維埃國家所擁有的全部經濟槓桿。

內河航運的修船企業，由於生產過程之工藝，生產之組織機構和產品性質之不同而產生自己的特點。然而，不管這些特點如何，它完全保持着國民經濟中任何一部門編製計劃所固有的共同原則。

本書是說明編製社會主義計劃的基本問題。在說明計劃問題時，利用了內河航運部計劃機關的典型材料。本書對編製修船企業的技術工業財務計劃作了具體的闡述，並專供工程技術幹部提高業務知識之用。

第一章 生產技術經濟計劃

第一節 技術經濟計劃的任務

技術經濟計劃包括企業的全部生產活動，經濟活動與財務活動，其作用是用以保證無條件地完成黨和政府所提出的任務。

技術經濟計劃的基本任務之一，是編製技術工業財務計劃，在該計劃內集中了企業的全部生產活動與財務活動。

企業技術工業財務計劃內包括全部計劃指標，並由下列的相互有關部分所構成：生產計劃，技術組織措施計劃，勞動計劃，材料技術供應計劃，成本計劃和財務計劃。

生產計劃 包括：以貨幣表示的商品產值和總產值的生產總量；全部工程項目的生產大綱；計劃時期開始與結束時未完成產品的數量；車間、工段和整個企業的生產能力與工作能力的核算。

技術組織措施計劃 反映出企業全體職工在動員企業全部資源以高度的技術和經濟指標來完成與超額完成計劃方面的創造思想。

勞動計劃 規定勞動生產率的水平，各種職工人員的計劃定額及工資總額和幹部增補計劃。

材料技術供應計劃 規定企業為製造計劃產品所需之主要材料及輔助材料的數量，並規定保證供應這些材料的措施。

產品成本計劃 包括說明降低成本任務的全部核算，車間經費與企業管理費的預算以及生產費用的預算等。

企業財務計劃 規定企業貨幣需要量及此項貨幣的來源，亦即指出以統一貨幣表示的企業所有經濟資財的往來。

企業的技術工業財務計劃 是根據上級機關所給的任務及計劃控制數字來進行編製的。

在上級機關的計劃任務內指出：每季度全部工程項目的總產值及商品產值計劃；在冊人員中每個工人之生產量；各種職工的定額數字；基本工資和附加工資總額及平均工資；雜費（車間經費、企業管理費）限額以及降低產品成本計劃。

編製技術工業財務計劃之基本文件是勞動消耗及各種原料、材料，和燃料等消耗的技術經濟定額。

因為技術工業財務計劃包括企業各方面的活動，因此，當編製該計劃及詳細研究各個部份時，應吸收企業全體人員——工人、工程技術人員、斯塔哈諾夫工作者和合理化建議者參加。

第二節 商品產值和總產值

在講述生產計劃之前，必須對某些問題進行說明。商品產值計劃是企業的基本計劃，是根據該計劃的執行情況對企業的工作評價。企業的商品產值內包括預定出售的整套製成品，廠外的工程與勞務。同時，在商品產值內僅包括完全符合已定規格的產品，至於還沒有批准固定規格之產品，應完全符合合同中的技術標準。若無合同時則應符合企業所規定的技術標準。

在商品產值內不包括：（1）各種廢品（其中包括可出售的廢品）；（2）生產廢料，即剩餘的原料和主要材料；（3）具有獨立會計（資產負債表）的附屬工場的產品；（4）工廠各種形式的運輸勞務，所有未完成的和不成套的產品；（5）船隻臥冬的工作（企業自己生產之冬季停泊所需的生產工具和輔助設備的價值除外）。

根據內河航運部關於「企業商品產值計劃與統計」的指示，修船的商品產值內不僅包括修理工程的價值，亦包括該次修理時全部所需的零件，更換備件及機件的價值（不管是否該企業直接製造，或以包工形式自廠外購得）。因此，若修船廠接受了大修船用主機及更換全部汽缸的定貨時，不管這些汽缸是否由其他工廠鑄造，而汽缸的價值仍列入修理該主機的工廠的商品產值內。

總產值 就是企業的全部產值，其中包括未完成的產品和工作。總產值是商品產值及未完成品結存額變動值的代數和。

未完成品結存額變動值是計劃期間開始及結束時之未完成品結存額的差數。當計劃時期結束，而未完成品之數量減少時，則所得差數為負數，而總產值將小於商品產值。反之，未完成品之數量增加時，總產值將大於商品產值（例子見後）。

未完成的和不成套的產品叫做**未完成品**。在修船生產條件下，其未完成品數量是按工程技術完成百分數（進度）來確定，亦即按工程勞動量完成的資料來計算的。

內河航運部修船企業內，總產值和商品產值的生產總額按下列工程項目區分：

1)造船；

- 2) 船隻恢復性大修;
- 3) 船隻中修和小修;
- 4) 機器製造和金屬成品製造;
- 5) 內河航運部機構的其他定貨工程;
- 6) 廠外各機構的定貨;
- 7) 日用品。

在上述工程項目底前三項內包括造船和修船的全部工程，這些工程是按照內河航運部機關的定貨來執行的。這三項的每一項工作包括：客輪（蒸汽機船及內燃機船），拖輪，自航貨輪，公務輔助船舶，挖泥船，鋼壳和木壳駁船，躉船，巡邏艇及其它船舶修造工程。在第四項內包括有主機製造工程，鍋爐製造工程，新船用機械製造工程等。

在第五項內包括自身設備（即固定資金）的大修工程，遵照蘇聯船舶登記局規章，船舶所需的備件製造工程，以及不在本廠臥冬修理的船舶的備品配件底製造工程。

× × × × 年總產值和商品產值綜合計劃

表 1

工 程 種 類 (按生產計劃中 的項目名稱)	總 產 值 (千盧布)				商品產值 (千盧布) (按出廠價格)	
	過去時期的結算		× × 年的計劃		過去時期 的 結 算	× × 年 的 計 劃
	出 廠 價 格	不 變 價 格	出 廠 價 格	不 變 價 格		
造船	950	503	1353	715	600	1700
船隻恢復性大修	3800	2014	4900	2597	4200	4800
船隻中修及小修	4200	2226	4200	2226	4200	4200
機器及金屬成品製 造	700	371	1000	530	650	1000
內河航運部的其它 訂貨	1800	954	2400	1272	1850	2400
廠外機關訂貨	950	503	1022	543	900	1000
日用品	100	53	125	69	100	100
共 計	12500	6624	15000	7952	12500	15200

在船隻大修和基本恢復修理時所進行的船舶現代化工程（改裝工程）是反映在該次修理之總預算內，而在其它情況下，此種工程則屬於內河航運部所

屬的其它工程（即第五項工程）。

若船隻塢修與該企業執行的一般修理同時進行，則塢修應列入在適當的修理項目內（小修、中修、大修）。而在其它一切情況下，船隻進塢進行船體水下部份的檢查，船體銹蝕與油漆以及水下部份的零星修理，則應列入在小修項目內。

企業之總產值與商品產值底綜合指標如第一表所示。

第三節 生產計劃——企業計劃的基本部份

生產計劃是技術工業財務計劃的重要部份，在該計劃中反映該工廠應出產之產品的國民經濟任務。

編製修船企業的生產計劃時所依據的主要原始資料是：

1)造船及船隻恢復性大修方面——批准的船舶名稱表，設計，技術任務（計劃任務）及預算，以及上級機關同意的機器、鍋爐、機械、設備和備品配件^①的製造供應計劃。

2)船舶中修和小修方面——經上級機關批准的船舶修理佈置計劃，主要修理單，備品配件採購與供應計劃，以及進行船舶現代化工程的計劃。

3)機器製造及內河航運部的其它工程方面——上級機關關於製造機器、鍋爐、機械、備品配件的計劃任務，內河航運部所屬機關和企業，或者本身生產所需底工程計劃任務，以及現有的訂貨單。

4)廠外機關訂貨及日用品方面——與定貨者已簽訂合同的定貨單。

修船企業的生產計劃格式如下：（見表2）

下表各欄是根據計劃預算估價單和批准的（規定每一項工程技術進度的）工程進度表來填寫。

在「工程量」這欄內填寫計劃總價和計劃估價單上所規定的工程勞動量。

總產值是以計劃時期內工程的總計劃價格乘該工程技術完成進度百分數所得之積來確定的。

「普希金」客船修理工程的全部計劃價格（「生產計劃」之第7欄）規定為160千盧布。該船的技術完成累計百分數在計劃年度開始時為30%，在第一季度末時為95%，而在第二季度末時為100%。

根據這些資料，生產計劃中的上述工程對象，其技術完成進度的百分

① 備品配件或稱為備件及更換品——譯者註

數，在第一季度時將為 65%，而在第二季度時將為 5%。

總產值確定為：

$$1) \text{ 第一季度共計 } \frac{65 \times 160}{100} = 104.0 \text{ 千盧布}$$

$$2) \text{ 第二季度共計 } \frac{5 \times 160}{100} = 8.0 \text{ 千盧布}$$

商品產值就是工程計劃總價，應填寫在（以製成品形式）向訂貨人交貨的季度欄內。

根據上面所舉的例子，修理該船的商品產值就是修理該船的計劃總價，應記入企業底生產技術財務計劃第二季度欄內。

確定每項工程未完成品的方法，是把全部計劃價格（第 7 欄）乘以日曆時期（即確定未完成品數量的時期）開始時的技術完成百分數（即乘上 9，10, 11, 12, 13，欄的資料）。

根據上面所引用的例子，該船的未完成品在一年開始時，共計為： $(160 \times 30) \div 100 = 48$ 千盧布。

在第二季度開始時共計為： $(160 \times 95) \div 100 = 152$ 千盧布。

確定生產總量時，以貨幣表現的整個生產計劃，必須嚴格地符合上級所給的商品產值和總產值計劃任務。

編製生產計劃必須以車間、工段及整個企業的生產能力和工作能力的適當計算為根據。這樣能夠發掘出尚未被利用的潛力用以擴大生產計劃。

所謂工作能力就是工段、車間或整個企業在一定時期內及一定的技術組織條件下所能生產的產品量。同時以直接計算產量的計算單位作為工作能力的計算單位。這樣，測定鑄工間的工作能力是以出產一定類型和複雜程度的合格鑄件噸數為單位；鍛工間以生產一定類型、重量及用途的合格鍛件噸數為單位；電焊車間以折合長度公尺為單位表示所進行焊縫的長度；機械間以被加工零件的產量或按各組及各種設備的台時為單位；鉗工裝配車間按其所完成工作的計劃勞動量為單位；油漆車間以折合計算的平方公尺表示的油漆面積為單位等等。

在一定的技術組織條件下，車間、工段或整個企業的工作能力越高，則單位產品的定額將越低，各車間定額的表示方法如下：

1) 鍛工間——以出產一噸具有一定用途的鍛件之工時來表示；

2) 機工間——以加工具有一定形狀的毛坯和零件的工時來表示；

3) 電焊車間——以焊接一公尺折合長度的電焊縫底機器小時來表示；

1 9 5 1 年

生產計劃的工程名稱	定 單 號	單 位 數 量	船之馬力或載貨量	工程執行期限		計劃① 工程量	
				開 始	結 束	千 盧 布	千 定 額 工 時
1	2	3	4	5	6	7	8
I 造 船							
鋼壳輪貨駁 №11	1	1	1000	1950年	第二季度	800	60
鋼壳輪貨駁 №12	2	1	1000	第三季度	1952年	800	60
油 駁 №16	26	1	1500	1950年	第三季度	900	85
油 駁 №17	27	1	1500	第四季度	1952年	900	85
公 務 艇 №25	30	1	45	1950年	第三季度	400	40
共 計							
II 船隻恢復性大修							
拖輪“蘇維埃”號	101	1	400	1950年	第二季度	700	90
拖輪“十月”號	102	1	400	1950年	第三季度	700	90
拖輪“莫斯科”號	103	1	400	1950年	第三季度	700	90
拖輪“奇卡洛夫”號	104	1	400	第四季度	1952年	700	90
拖輪“第聶伯”號	105	1	400	第四季度	1952年	700	90
拖輪“伏爾加”號	106	1	340	第四季度	1952年	650	85
拖輪“卡瑪”號	107	1	400	第四季度	1952年	700	90
內燃機貨輪	108	1	250	1950年	第三季度	500	72
鋼壳小汽艇	109	1	1200	1950年	第二季度	300	40
鋼壳小汽艇	110	1	1200	1950年	第三季度	300	40
鋼壳小汽艇	111	1	1200	第四季度	1952年	300	40
油 駁	112	1	1500	1950年	第二季度	350	42
油 駁	113	1	1500	1950年	第三季度	350	42
油 駁	114	1	1500	第四季度	1952年	350	42
油 駁	115	1	1500	第四季度	1952年	350	42
木 船	116	1	45	1950年	第三季度	300	35
木 船	117	1	45	第四季度	1952年	300	35
船塢 №2	118	1	8000	1950年	第二季度	400	35
港作船“鷹”號	119	1	100	第四季度	1952年	250	30
商店船	120	1	45	1950年	第三季度	200	20
公務艇	121	1	60	第四季度	1952年	250	30
共 計							

生產計劃

表 2

進 度 ② (技術完成) %					總 產 值 (千盧布)					商 品 產 值 (千盧布)					未 完 成 品 (千盧布)	
上 年 度 末	第 一 季 度 末	第 二 季 度 末	第 三 季 度 末	年 終 時	全 年 總 數	其 中 每 季				全 年 總 計	其 中 每 季				一 年 開 始 時	年 終 時
						I	II	III	IV		I	II	III	IV		
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
60	80	100			320	160	160			800		800			480	
60	60	80	10	30	240			80	160							240
			100		360		180	180		900			900		540	
30	35	70	100	17	153				153							153
					280	20	140	120		400			400		120	
					1353	180	480	380	313	2100		800	1300		1140	393
20	30	100			560	70	490			700		700			140	
10	25	60	100		630	105	245	280		700			700		70	
20	40	80	100		560	140	280	140		700			700		140	
				20	140				140							140
				20	140				140							140
				20	130				130							130
				10	70				70							70
			90	100	500	150	200	100	50	500			500			
20	30	70			240	60	180			300					60	
20	40	60	100		240	60	60	120		300		300			60	
				30	90				90							90
20	40	100			280	70	210			350					70	
20	30	70	100		280	35	140	105		350		350		350	70	
				20	70				70							70
				20	70				70							70
20	30	60	100		240	30	90	120		300			300		60	
				20	60				60							
20	60	100			320	160	160			400		400			80	
				20	50				50							50
10	20	50	100		180	20	60	100		200		200			20	
				20	50				50							50
					4900	900	2115	965	4800			1750	2550	500	770	870

生產計劃的工程名稱	定 單 號	單 位 數 量	船之馬力或載貨量	工程執行期限		計劃① 工程量	
				開 始	結 束	千 盧 布	千 定 額 工 時
1	2	3	4	5	6	7	8
III 船隻中修及小修							
1. 1950/51年冬季				1950年	1951年		
客輪“普希金”號	201	1	400	第四季度	第二季度	160	25
客輪“涅克拉索夫”號	202	1	400	第四季度	第二季度	150	24
客輪“斯維爾德洛夫”號	203	1	400	第四季度	第二季度	80	13
客輪“莫斯科”號	204	1	400	第四季度	第二季度	60	10
拖輪“頓河”號	205	1	340	第四季度	第二季度	100	19
拖輪“斯塔哈諾夫”號	206	1	340	第四季度	第二季度	60	11
等等.....							
共 計						4200	709.1
2. 1951/52年冬季				1951年	1952年		
有條件地採用1950/51新計劃 的總數				第四季度	第二季度	4200	709.1
共 計							
IV 機器製造和金屬成品製造							
蒸汽操舵輪	501	20				200	20
蒸汽起錨機	502	40				200	20
等等.....							
共 計							
V 內河航運部定貨							
配件(根據清單)	601					400	45
備品(根據清單)	602					400	45
基本建設科定貨(根據一覽表)	603					1000	90
等等.....							
共 計							
VI 廠外機關之定貨(總數)	701					—	—
VII 日用品(總數)	801					—	—
本計劃總計							

註：①計劃工程量或譯為預算工程量以後類同——譯者註。

②技術完成量即工程實際的進度——譯者註。

續表 2

進 度② (技術完成)%					總 產 值 (千盧布)					商 品 產 值 (千盧布)					未 完 成 品 (千盧布)	
上 年 度 末	第 一 季 度 末	第 二 季 度 末	第 三 季 度 末	年 終 時	全 年 總 數	其 中 每 季				全 年 總 數	其 中 每 季				一 年 開 始 時	年 終 時
9	10	11	12	13	14	I	II	III	IV	19	I	II	III	IV	24	25
30	95	100			112	104	8			160		160			48	
30	95	100			105	99	6			160		150			45	
25	95	100			60	56	4			80		80			20	
35	98	100			39	37.8	1.2			60		60			21	
20	90	100			80	70	10			100		100			20	
30	98	100			42	40.8	1.2			60		60			18	
72.4	96	100			3100	2920	180			4200		4200			1100	
				27.6	1100				1100							1100
					4200	2920	180		1100	4200		4200			1100	1100
10	26	60	100		180	20	80	80		200			200		20	
10	20	60	100		180	20	80	80		200			200		20	
					1000	100	200	400	300	1000		100	600	300	100	100
	10	40	90	100	400	40	120	200	40	400		200	150	50	—	—
	10	50	80	100	400	40	160	120	80	400	50	200	100	70	—	—
	5	20	60	100	950	50	150	400	400	950	40	200	500	200	—	—
					2400	200	500	500	800	2400	100	700	1000	600	—	—
					1022		200	500	322	1000		150	750	100	100	122
					125	5	25	75	20	100		25	50	25	—	25
					15000	4305	3700	3220	3775	15600	100	7725	6250	1525	3210	2610

4)油漆車間——以油漆一平方公尺油漆面的工時來表示(折合計算);

5)鋸木車間——以鋸一平方公尺木材之工時來表示(鋸開之木材均折合同一尺寸計算);

6)鉗工裝配車間——以單位工程之工時來表示;

7)鑄工間鑄型部——以一平方公尺有效鑄型面積的鑄造噸數來表示。

當然為降低上述定額的鬥爭必然反映在生產計劃內，因為小小的技術組織措施也會使定額降低，因而也就提高了該工作地方的工作能力，從下面最簡單的例子中很容易理解到這點。例：在十九公厘的厚鐵上用手工鑽100個孔，其時間定額按現行定額為71工時，若利用冷氣鑽孔機則為55工時。鍋爐車間按規定的計劃，一年需鑽50000個這樣的孔，因此採用冷氣鑽孔時完成上項工程之時間定額可降低：

$$\frac{71-55}{71} \times 100 = 22.5\% \text{ 因而鍋爐車間的工作能力提高:}$$

$$\frac{50000}{100} \times (71-55) = 8000 \text{ 工時}$$

又例：在粗鑄一噸明輪套筒的時間定額為113.5工時。

鑄工車間一年內鑄造該類產品共計六噸，採用該項技術過程，共消費時間681工時。

技術組織措施計劃規定在硬模內鑄造一噸明輪套筒鑄件的定額小時為7.6工時，亦即完成全部工程計劃為45.6工時，因此由於技術操作過程的改變，則鑄工間工作能力增加： $681-45.6=635.4$ 工時。

修船企業的工作能力通常以台時或工時表示，除此以外，某些車間如果可能，亦可採用上述測定單位表示。

企業之工作能力可用下列公式計算：

1) 手工作業：

$$\Pi = \frac{4B(A-e)A}{100}$$

式中： Π ——計劃時期內以工時表示的車間工作能力；

4——車間生產工人數；

B——工作日延續時間（小時）；

A——在計劃時期內工作日的日曆數（其確定方法為該時間之總日曆數減去節日和休假日）；

e——在計劃時期內工作時間底計劃損失日數（由於例假，婦女懷