

管理干部岗位培训教材

工业企业劳动定额管理

阮福寿 蒋一鸣 赵善教 臧兴康 编

黑龙江科学技术出版社

F406.3

R82

418691

工业企业劳动定额管理

阮福寿 蒋一鸣 编
赵善教 臧兴康



00418691



黑龙江科学技术出版

DW34/33
内 容 简 介

本书在编写过程中，既注意吸取国内外劳动定额管理的先进理论和方法，又紧密结合我国在改革开放形势下总结的实践经验。全书共七章，从内容上分为三部分。第一部分是基础知识，包括劳动定额概论、生产过程工时消耗分类及分析研究方法、劳动定额的制定、定额标准的编制；第二部分是劳动定额管理，包括劳动定额管理机构与职责、劳动定额修改和贯彻、劳动定额资料的汇总、统计与分析；第三部分是计算机在劳动定额管理中的应用，包括计算机辅助制定定额、计算机辅助测算定额水平、计算机辅助工时调查与分析、计算机辅助数据管理及开发劳动定额子系统的方法、步骤。

本书可作为劳动定额人员岗位培训教材，亦可作为从事管理工作人员的参考书。

责任编辑：崔中艺

工业企业劳动定额管理

阮福寿 第一鸣

赵善教 顾兴康

黑龙江科学技术出版社出版

(哈尔滨市南岗区建设街35号)

哈尔滨船舶工程学院印刷厂印刷

787×1092毫米 32开本 13.125印张 8插页 270千字

1990年12月第1版·1990年12月第1次印刷

印数：1—1000册 定价：5.00元

ISBN7-5388-1433-7/F·171

前 言

为了推动管理干部岗位培训的开展，提高企业经营管理水平，适应我国社会主义现代化建设的需要，中国船舶工业总公司教材编审室和中国船舶工业总公司干部培训教材指导委员会联合组织编写一套《管理干部岗位培训教材》。

这套教材是根据职工教育出版社1988年出版的《企业中层干部岗位标准与培训规范研究》一书中的教学大纲编写的。为了提高教材的实用性，我们组织了部分高校管理专业的专家、学者和有丰富实践经验的管理干部、岗位培训教师参加编写工作。这套教材是在中国船舶工业总公司干部培训教学实践的基础上，经广泛征求意见，在内容和体例上进行了修改、补充后编写而成。这套教材聘请学术造诣较深、教学经验丰富的管理专业教师和多年从事管理工作的专家审定。

在编写过程中，作者力图体现干部岗位培训的特点，适应干部岗位培训的需要，既注意管理干部本岗位所必需的基本理论与基本知识的论述，又同我国的一些先进管理经验、国外行之有效且对我国实用的现代管理方法结合起来，做到理论联系实际；有些教材既注意体现船舶行业的特点，又考虑到其他行业的需要，扩大适用范围，而多数教材在各行业中具有通用性。

这套教材是厂矿企业有关管理干部的岗位培训的教学用

书，也可作为有关院校、电大、职大、自修大学的管理专业和相应专业的函授、刊授教学用书；也适应于管理人员自学。欢迎广大读者在使用过程中提出补充、修改意见，以便再版时予以修订。

中国船舶工业总公司教材编审室
中国船舶工业总公司干部培训教材指导委员会

编 者 的 话

劳动定额工作，是社会主义企业管理的重要组成部分。随着经济体制的改革与企业管理现代化的进展，劳动定额工作的作用日益显著，在当前已成为加强企业科学管理，合理组织生产，开展经济核算、工时成本预控、贯彻按劳分配，不断提高劳动生产率、提高企业经济效益的一项重要基础工作。为适应企业开展定额工作的需要，由中国船舶工业总公司教材编审室组织编写了《工业企业劳动定额管理》一书，以期对加强企业定额工作，提高定额工作人员理论水平和业务工作能力有所帮助。

这本书是编者在中国船舶工业总公司编写的《劳动定额制定和管理》一书的基础上，通过多年来在部办和各地办办的定额员培训教学实践基础上，并结合实际工作经验，不断修改补充整理出来的。为了使这本书更充实，更切合教学和生产实际，以满足在新形势下劳动定额工作的需要，本书在编写过程中，在内容上力求系统、精简、全面，能反映劳动定额的科学体系。在写法上理论联系实际，力求深入浅出、通俗易懂、注重于实用，可作为劳动定额人员上岗培训的专业基础教材，也可供企业各级管理干部、工段长、生产组长作自学参考书。

本书由江南造船厂、上海船舶工业公司劳动人事处等单位编写的。其中第一章由阮福寿、蒋一鸣编写；第二、三、

四章由阮福寿编写；第五章由赵善教编写，第六章由臧兴康编写；第七章由蒋一鸣编写。

本书由阮福寿工程师担任主编，负责全书的统稿工作。
中国船舶总公司企管部石福臻高级工程师主审全书。

本书在编写和出版过程中，受到了中国船舶工业总公司企管部劳动管理处、上海船舶工业公司劳动人事处、培训中心有关同志热心帮助，中国船舶工业总公司教材编审室张奎、陈晓军同志，江南造船厂汪建、周忠国、陆善恩等同志给予了大力支持，在此致以深切感谢。

由于编写者专业知识和写作水平所限，不妥之处，在所难免，望读者批评指正。

编 者

目 录

第一章 概论	(1)
第一节 劳动定额的概念.....	(1)
第二节 劳动定额的表现形式和影响因素.....	(3)
第三节 劳动定额的属性和特点.....	(8)
第四节 劳动定额的分类.....	(13)
第五节 劳动定额在企业管理中的地位 and 作用...	(17)
第六节 劳动定额的发展概况.....	(29)
第二章 工业企业生产过程及工时消耗分类	(39)
第一节 企业生产过程的分析.....	(39)
第二节 生产类型.....	(52)
第三节 工时消耗的分类.....	(55)
第三章 工时消耗的分析研究方法	(69)
第一节 工作日写实.....	(70)
第二节 工时抽样.....	(82)
第三节 测时.....	(105)
第四节 工时评定.....	(120)
第四章 劳动定额的水平及制定方法	(128)
第一节 劳动定额的水平.....	(128)
第二节 劳动定额制定方法.....	(140)
第三节 定额时间各组成部分的制定.....	(162)
第五章 时间定额标准的编制	(168)

第一节	时间定额标准及其分类·····	(168)
第二节	时间定额标准编制的原则和技术要求···	(172)
第三节	编制时间定额标准的基本步骤和方法···	(177)
第四节	详细时间定额标准的制定·····	(223)
第五节	概略时间定额标准的制定·····	(238)
第六节	典型时间定额标准的制定·····	(242)
第七节	切削用量标准的制定·····	(253)
第六章	劳动定额管理·····	(265)
第一节	劳动定额管理职能·····	(266)
第二节	劳动定额管理机构与职责·····	(268)
第三节	劳动定额的制定、贯彻、修改·····	(270)
第四节	劳动定额的统计与分析·····	(294)
第七章	计算机在劳动定额管理中的应用·····	(323)
第一节	计算机的一般知识·····	(323)
第二节	BASIC语言和DBASE——Ⅲ语言·····	(331)
第三节	计算机在劳动定额管理中的作用·····	(336)
第四节	技术测定功能模块·····	(339)
第五节	测算定额标准模块·····	(354)
第六节	定额统计模块·····	(385)
第七节	制定产品定额模块·····	(388)
第八节	劳动定额管理信息系统的建立·····	(405)
	参考文献·····	(412)

第一章 概 论

第一节 劳动定额的概念

一、劳动定额的定义和内涵

（一）劳动定额的定义

劳动定额是在一定的生产技术和组织条件下，为劳动者生产一定量的产品或完成一定工作量而预先规定的活劳动消耗量的标准。

（二）劳动定额的内涵

劳动定额的内涵应包括以下几方面内容：

1. 劳动定额是在一定条件下制定的，劳动定额不能脱离具体的生产、技术、组织条件。所谓生产条件是指生产规模的大小、产品品种的多少、生产的稳定程度以及加工制作的原材料、使用的厂房、设备工具等方面的条件；技术条件是指产品的设计、工艺加工流程、生产技术准备措施、技术装备程度、技术管理水平和劳动者生产技术知识及熟练程度等；组织条件包括生产组织和劳动组织，前者是对生产过程的组织，后者是对劳动活动的组织。劳动定额就是要根据上述的实际条件进行制定。

劳动定额确定的活劳动消耗量的标准，不是个别劳动消

耗而是平均的必要劳动消耗。

2. 劳动定额是在产品正式投入以前预先制定的。

3. 劳动定额所要考察的是劳动者付出的劳动量，即活的劳动消耗量。

4. 劳动定额是在产品的生产过程中对有效的劳动，符合质量要求的劳动消耗量的规定，不合格产品的活劳动消耗量，不在其研究的范畴之内。

5. 如果从劳动过程中去规定劳动消耗量，可以用时间作为尺度；如果从劳动的最后成果上去规定劳动消耗量，可以按实物产品来计量。

二、劳动定额学的研究对象

劳动定额学是研究有关劳动定额制定和管理理论及方法的学科。它研究的对象是劳动时间乃至整个工作时间，其任务是揭示和掌握劳动时间的利用和消耗的规律。

劳动生产率的不断提高，是社会经济发展的普遍规律。

列宁指出：“劳动生产率，归根到底是保证新社会制度胜利的最重要最主要的东西”（《列宁选集》第四卷，人民出版社1972年版第16页）。劳动生产率的增加就意味着单位时间内产品产量的增加，或者是生产单位产品所消耗的劳动时间的降低。加强企业劳动定额管理，不断促进企业劳动生产率的增长，是开展劳动定额学科研究的最终目的。

劳动定额学研究劳动时间的利用和消耗规律主要体现在以下三个方面：

1. 研究在各种不同生产组织技术条件下，工时消耗变化的规律性，制定有科学根据的定额。

2. 从改善组织管理入手，不断分析并克服各种原因引起的工时损失，努力将无效工时转变为有效工时，增加单位时间内的产量。

3. 不断改进工作方法和操作方法，挖掘生产潜力，探索不断降低工时消耗的途径，从而达到降低单位产品工时消耗的目的。

三、劳动定额是一门怎样的学科

劳动定额是和一定的生产力，即企业的工业技术状况（包括劳动者的技能）紧紧联系的。产品工艺和生产技术对劳动定额有决定性的影响，但不能把定额和工艺技术等同起来。在一定的生产组织技术条件下，采用什么样的工艺装备和加工方法，这是客观存在的，而劳动定额则是人们在认识客观规律基础上制定的。劳动定额反映生产力的水平，但并非生产力。

劳动定额又反映了一定的生产关系。劳动定额作为分配尺度时，体现了一定的分配关系。生产关系的性质决定了劳动定额的社会属性。

可见，劳动定额以一定的生产力为基础，同时又体现了生产关系的性质和要求。劳动定额学是介于自然科学和社会科学之间的边缘科学。

第二节 劳动定额的表现形式和影响因素

一、劳动定额的表现形式

生产单位产品的劳动消耗量，不仅可以用劳动时间来表

示，而且也可以用生产的产品数量来表示。因此，劳动定额有两种基本的表现形式。

（一）时间定额（亦称工时定额）

它是劳动者生产单位合格产品所需要的劳动时间标准。例如：加工一个齿轮40分钟，焊一米焊缝10分钟。工时是衡量劳动消耗量的通用尺度，是劳动定额的基本单位。时间定额一般适用于单件或成批生产以及产品比较复杂的企业。

（二）产量定额

它是劳动者在单位时间内的生产合格产品的数量标准。例如：一小时加工30只螺钉，每个工作班车制10只法兰。产量定额一般适用于产品单一的大量生产和自动化程度较高的企业。

（三）时间定额和产量定额的关系

时间定额和产量定额在数值上互成反比关系。工时定额越低，产量定额就越高，反之亦然。可用公式表示如下：

$$T = 1/Q \quad (1-1)$$

或 $Q = 1/T \quad (1-2)$

式中 T ——时间定额，

Q ——产量定额。

例如：产品定额规定一个工人在一个工作班内应完成60件产品，那么该产品的单件时间定额就是8 min/件。

假如产量定额增加到每人每班80件时，时间定额就会相应减少到6 min/件。

产量定额提高率为：

$$\left(\frac{80}{60} - 1\right) \times 100\% = 33.33\%$$

而时间定额的降低率为：

$$\left(1 - \frac{6}{8}\right) \times 100\% = 25\%$$

上面的计算表明，虽然工时定额与产量定额成反比，当产量定额提高时，工时定额亦相应降低，但是两者增减的变化程度是不同的。如设时间定额的降低率为 $X\%$ ，而相应的产量定额的提高率为 $Y\%$ ，根据公式(1-2)，又可得到下面的派生公式，即：

$$Q(1+Y) = 1/T(1-X) \quad (1-3)$$

因为 $Q = 1/T$

所以从(1-3)式，又得到下式

$$(1/T)(1+Y) = 1/T(1-X)$$

$$Y = X/(1-X) \quad (1-4)$$

或 $X = Y/(1+Y) \quad (1-5)$

劳动定额除了以上两种基本形式以外，还有看管定额和服务定额两种形式。看管定额是规定一个工人或一组工人同时应当看管的设备数目，如纺织厂挡车工每人规定的看管纺机台数。

由于不同类型的企业具有不同的生产条件和特点，决定了企业必须根据自身的具体情况采用不同形式的定额。一般来说，产量定额适合于产品定型大量生产的类型，如灯泡厂、自行车厂、电视机厂等。而工时定额适用于成批生产或单件小批生产的类型，如机械厂、造船厂等。但无论是什么类型的企业，一般都是先决定工时定额，然后再换算成产量定额。所以说，工时定额是劳动定额的基本形式。

二、影响劳动定额的因素

影响劳动定额的因素如下图所示，主要有以下几个方面：

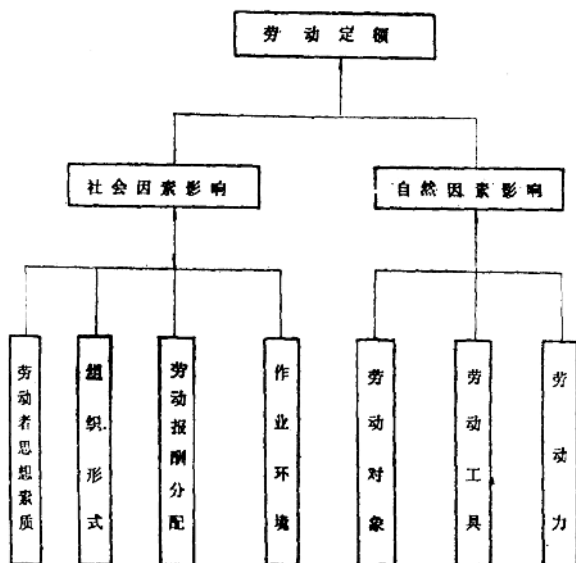


图1-1 劳动定额与影响因素

（一）自然因素的影响

劳动定额是生产力水平状况的综合反映，它受到劳动对象、劳动工具、劳动力结合的自然形式的状况影响，即这三个劳动要素的技术水平状况的影响。

1. 劳动对象的影响。劳动对象是劳动过程的出发点和归宿点。劳动定额着重分析加工对象的性质，工艺技术要求以及达到加工要求的工艺方法等。应当尽可能选择经济合理的加工方法，达到产品设计所规定的技术性能。

2. 劳动工具的影响。劳动工具主要包括加工设备和其它工艺技术装备（如刀具、夹具、模具、吊车等）。这是影响劳动定额的重要因素。这方面应着重分析工艺装备的技术性能，并在工作过程中如何充分发挥这些装备的性能。

3. 劳动力的影响。这是整个劳动过程中起决定作用的因素。制定劳动定额应该考虑工人的文化技术素质，技术熟练程度，以及生理、心理方面的条件。劳动定额所反映的劳动强度应符合劳动保护条例和劳动卫生原则。

（二）社会因素的影响

1. 劳动者的思想因素。劳动者不仅是劳动力而且首先是一个社会的人，其思想因素必然受社会影响，并作用于劳动过程。所以在劳动定额中又始终贯彻着一个对职工进行经常性的思想教育的任务，使职工对劳动定额有一个正确的认识，树立主人翁的劳动态度，把自觉完成劳动定额作为自己应尽的职责。

2. 组织形式的影响。组织形式包括生产组织形式和劳动组织形式。一般地说，企业的生产类型决定了企业的生产组织类型，生产组织必须与企业的生产类型相适应。而劳动组织类型又必须随着生产类型的变化而变化，只有与生产类型相匹配的生产组织、劳动组织形式才能使生产协调地发展，产生较好的经济效益。

3. 分配制度的影响。分配制度是生产关系的最终结果，

对劳动定额有着巨大的影响。社会主义企业必须坚持“按劳配”的原则，用经济杠杆来调动职工完成或超额完成劳动定额的积极性。我们在制定、贯彻、修改劳动定额时都必须充分重视分配制度的影响。

4. 作业环境的影响。作业环境是指场地面积、光线、色彩、粉尘、气味等，这些因素都对工人完成劳动定额有影响。

一般地说，工作场地狭窄，不利于工人完成或超额完成定额。

弱光和强光不利于工人注意力的集中，而工人置身于周围环境较暗而工作物上照射较强光线的工作地，则有利于工人集中精力，完成定额指标。

另外，作业环境中的色彩、粉尘、气味等，都对劳动定额有影响，这些都是劳动定额研究中不可忽略的因素。

从以上分析可以看出，影响劳动定额的因素很多，也很复杂，既有人因素也有物因素；既有技术的又有管理的；既有内在因素又有外部条件。对这些因素作认真科学的分析，才能正确制定劳动定额。这些因素虽然复杂，但是，只要遵循科学的方法，是完全可以制定出有科学根据的劳动定额的。

第三节 劳动定额的属性和特点

一、劳动定额的属性

和工业企业管理有两重性一样，劳动定额管理也有两重