



工业 企业 劳动 定额



山西人民出版社

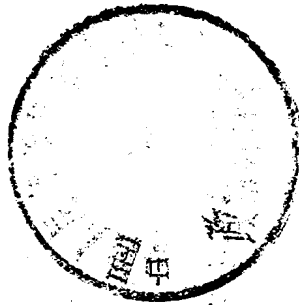
427697



2 019 3249 0

工业企业劳动定额

陈 平 孙义敏



山西人民出版社

工业企业劳动定额

陈 平 孙义敏

*

山西人民出版社出版 (太原井州路七号)
山西省新华书店发行 山西省七二五厂印刷

*

开本: 787×1092 1/32 印张: 9.5 字数: 198 千字
1982年9月第1版 1983年2月第2次印刷
印数: 17,001—34,000 册

*

书号: 4088·26 定价: 0.80元

目 录

第一章 劳动定额的性质与作用·····	(1)
第一节 劳动定额的性质·····	(1)
第二节 劳动定额的种类和用途·····	(3)
第三节 劳动定额在企业中的作用·····	(4)
第二章 企业产品的生产过程和工时消耗的分类·····	(11)
第一节 企业的生产过程和生产类型·····	(11)
第二节 工时消耗分类和劳动定额的时间构成·····	(16)
第三章 劳动定额的制定和修订·····	(22)
第一节 劳动定额的水平·····	(22)
第二节 劳动定额的制定和修订方法·····	(25)
第三节 劳动定额修订的步骤·····	(31)
第四节 运用数理统计方法提高经验估工和统计 定额的质量·····	(36)
第四章 工作日写实与测时·····	(44)
第一节 工作日写实·····	(44)
第二节 测时·····	(55)
第五章 工时抽样方法·····	(63)
第一节 工时抽样方法的原理·····	(63)
第二节 实施工时抽样的步骤与方法·····	(69)
第三节 工作抽样应用举例·····	(78)
第六章 直接观测方法·····	(87)

第一节	对直接观测方法的要求	(87)
第二节	工时评定	(95)
第三节	工时宽放	(104)
第四节	疲劳分析	(111)
第七章	时间定额标准	(126)
第一节	时间定额标准的意义及分类	(126)
第二节	定额标准图表的整理与分析	(130)
第三节	分解定额标准的应用	(150)
第四节	概略(综合)定额标准的应用	(201)
第八章	方法研究	(212)
第一节	工作研究的概述	(212)
第二节	程序分析及操作分析	(228)
第三节	动作分析及动作经济原则	(247)
第九章	劳动定额的管理	(259)
第一节	企业劳动定额管理的原则和体制	(259)
第二节	劳动定额的贯彻与考核	(263)
第三节	定额的统计和分析	(265)
第四节	计划定额的编制	(272)
第五节	劳动定额的汇总和资料的积累	(280)
第六节	定额管理制度	(282)

第一章 劳动定额的性质与作用

第一节 劳动定额的性质

劳动定额是在一定的生产技术和组织的条件下，为生产一定量的合格产品或完成一定量的工作，预先规定的必要劳动消耗量的标准或规定在单位时间内完成合格产品数量的标准。劳动定额有两种表现形式：时间定额（工时定额）；产量定额。时间定额是指生产单位产品所需的时间多少，如车一根轴需要若干分钟；产量定额是指在单位时间内应当完成合格产品的数量，如在一个工作班内车若干根轴。

劳动定额除上述两种表现形式以外，还可用看管定额来表示。它是指一个工人或一个班组，同时能看管机器设备的台数，或看管机器设备上操作岗位的数量。如一个自动机床工能同时看管自动机床的台数。

由于不同的工业生产部门具有不同的生产条件和特点，所以采用不同形式的定额。产量定额一般应用在产品单一的大量生产或联动机和自动化程度高的部门。如煤炭、建筑等部门。时间定额一般应用在单件、成批生产或修理部门。如机械制造、航空、造船等部门。而看管定额则比较普遍应用在纺织部门。

现代化企业的生产过程比较复杂，它要由成千上万人共同劳动，并使用着现代化的设备，相互之间有着不同的分工，

无论是在空间或时间上都需要大力协作。车间之间、工种之间、上下工序之间都需要密切配合。为了更充分利用和节约时间，更有效地缩短产品的生产周期，合理地组织劳动，保证相互衔接和有秩序地进行生产，就必须对生产产品规定必要的劳动消耗量，就必须在生产过程中规定先进合理的劳动定额。正如马克思指出：“在一定劳动时间内提供一定量的产品，成了生产过程本身的技术规律”。^①因此，劳动定额首先是集体生产组织共同劳动的客观需要。从这个意义来说，劳动定额本身不具有阶级性。

但是，在不同的社会制度下，劳动定额由不同的阶级所掌握和使用，是有阶级性的。在资本主义制度下，生产资料为资本家占有，生产的目的是为了攫取高额利润。资本家搞定额，采取种种办法，榨取工人的血汗，结果使工人的劳动紧张程度增加，或者因为完不成定额被解雇，造成大批工人失业。在这种情况下，劳动定额成了资本家剥削工人的一种手段，它体现的是剥削与被剥削的关系。

在社会主义制度下，社会主义社会建立了生产资料公有制，广大劳动人民成为国家和企业的主人，劳动性质发生了根本的变化。我们搞定额的目的是为了加强企业管理，不断挖掘企业潜力，节约用人，降低产品工时消耗，降低成本，不断提高劳动生产率，促进生产力的发展；是为了保证企业生产更多更好的产品，满足社会日益增长的需要。我们搞定额的做法是相信群众，依靠群众，走群众路线，是以技术革新、技术革命，改善劳动组织，减轻劳动强度，推广先进经

^①《马克思恩格斯全集》第23卷，第383页。

验和先进操作方法为前提的。因此，社会主义制度下的劳动定额同广大劳动人民的根本利益是一致的，是符合社会主义方向的，它体现的是同志式互相合作的关系。

第二节 劳动定额的种类和用途

劳动定额分为现行定额、计划定额、设计定额、不变定额四种。企业根据生产和管理的需要可分别采用不同的定额。这四种定额之间既有密切联系，又有不同的特点和用途，企业在编制计划、组织生产，进行经营管理活动时，普遍采用的是计划定额和现行定额。

一、现行定额：现行定额就是工人在生产中使用的定额。它根据技术文件、采用的设备和工夹具，以及劳动组织条件，按照时间分类，以工序为单位来制定。

现行定额能反映出当前企业的生产水平和技术水平，它随着科学技术的发展，工艺水平的提高，劳动生产率的增长，要进行定期和不定期的修改。现行定额是衡量工人生产成绩的尺度，并用于平衡和核算生产能力，安排作业计划，计算产品成本等。

二、计划定额：计划定额就是计划期内预计的现行定额，或者说预计计划期内的单位产品现行定额要求达到的水平。它是在单位产品现行定额水平的基础上，考虑到在计划期内的生产情况，技术组织措施的实现，劳动组织的改善，先进经验的推广，劳动生产率增长幅度等因素，综合研究现行定额水平提高的可能性，由企业定额主管部门编制，并由上级主管部门审核和下达。

计划定额是按产品配套，一般以车间为单位编制，它主

要用于编制生产、劳动、成本计划及计算产品价格。为了满足企业各部门的需要，计划定额往往要在计划期前一个季度内提出。

计划定额在新产品试制企业普遍采用，以核算承担新产品的试制能力，适当调配劳动力，有计划地进行生产，在预定计划期内完成试制任务。

三、设计定额：是设计部门根据产品的工艺技术资料和设计年产量，采用定额标准的资料或通过同类型产品的现行定额进行分析对比、核算的定额。设计定额主要用于设计工厂的规模、计算各种设备的需要量、生产面积、劳动力配备。同时也作为新产品投产后，企业逐步降低工时消耗的努力方向。

四、不变定额：不变定额或称固定定额。一般是将某个时期内的现行定额固定下来，在一年或几年内保持不变的定额。不变定额一般用于计算产值，下达经济指标，衡量企业提高劳动生产率的程度，并作为考察不变价格的依据。

以上分类一般适用于机械加工行业，不同的行业可以有不同的分类方法。

第三节 劳动定额在企业中的作用

劳动定额制度是现代工业的一项行之有效的制度，是企业管理所必需的。做好这项工作，对于组织生产、编制计划、实行经济核算、降低成本、开展劳动竞赛、考核工人劳动成果、贯彻“按劳分配”原则，不断提高劳动生产率，都具有重要作用。

一、劳动定额是组织企业生产的条件

在现代化的生产条件下，企业的生产过程比较复杂，它

要由成千上万的劳动者使用现代化的设备，在一定分工的基础上要求劳动者之间，在空间和时间上，共同协作配合。使生产过程中各个阶段之间互相协调，充分利用工作时间，取得更大的经济效果。要做到这一点，就要规定劳动定额。马克思曾经指出：每天每个工人只从事同一的操作，不同的操作工人需要不等的时间，这就需要不同工人之间有一定的比例。他举了铸字业为例，如果一个铸工每小时能铸二千个字，一个分切工能截开四千个字，一个磨字工能磨八千个字，如果用二个磨字工就需要用四个铸工和二一个分切工，这具有一定的比例性。因此，制定了劳动定额，就可以准确地计算每个工人生产的产品数量，并合理地规定不同工种工人之间的比例关系。

二、劳动定额是企业计划管理的基础

企业编制生产计划的根据，是国家和市场的需要，原材料的供应，品种的变化以及工艺装备等因素。而在编制生产计划前，企业要通过定额核算生产能力，平衡任务和工作量、工人和设备的负荷，使编制计划有基本的数量分析，做到心中有数。

企业的各个车间，根据企业下达的定额任务，编制车间的作业计划，使生产计划具体化，它具体规定企业各生产环节，在各个短时间内的生产任务。通过定额，平衡各班组的负荷量，组织企业有节奏的均衡生产，保证完成和超额完成国家计划。

成本计划是根据企业生产、劳动、物资供应等计划，来确定计划期各类产品的成本，在计划各种产品成本中的工资支出和生产费用时，也要以劳动定额为依据来计算。

编制企业劳动计划时，除根据生产任务以外，对有定额

的工种，应以劳动定额为基础来进行编制，在编制的过程中，需要以劳动定额来进行平衡负荷量，编制劳动力平衡表，确定各工种的余和缺，以便在此基础上编制各类人员的需要量计划。举例如下：

	产品	产品 A		产品 B		系数 完成 定额	现 有 能 力			措施
		每 台 工 定 时	产 量	每 台 工 定 时	产 量		人 数	工 时 利	工 合 时 计	
某 车 间	车工	15	400	24	200	1.1	50	84	8736	- 1083 - 6人
	铣工	8	400	10	200	1.05	30	90	5676	+ 664 + 4人
	钳工	6	400	7	200	1.2	20	95	3952	+ 786 + 4人
										
	合计	200	400	280	200	1.15	663	86	118600	+ 340 + 2人

车工：每月缺勤率为 6%，停工率为 8%，废品率为 2%。

车工每人每月有效工时 = 每月工作日 × 每班工作时间 × (1 - 缺勤率 - 停工率 - 废品率)

每人每月有效工时 = $26 \times 8 \times 84\% = 174.72$ 小时

车工：50人 × 174.72 = 8736 小时（能力工时）

车工的任务工时：10800 ÷ 1.1 = 9818 小时

$9818 - 8736 = 1082$ 小时（车工缺工时）

$1082 \div 174.72 = 6$ 人（车工缺员）

从同样方法计算全车间的盈与亏的人数。

$136000 \div 1.15 = 118260.86$

$208 \times 86\% = 178.88$ 小时

$663 \times 178.88 = 118597$

$118597 - 118260.86 = 336.14$

$336.14 \div 178.88 = 1.88$ 即 2 人

上表说明，在编制劳动力需要量计划时，要以劳动定额为基础来进行计算，单从车工核算结果缺六人；但从全车间综合来计算仍多出 2 人，因此，全车间可以采取平衡余缺。

三、劳动定额是组织社会主义劳动竞赛，提高劳动生产率的必要手段

在开展社会主义劳动竞赛中，通过劳动定额可以使竞赛目标更明确具体，便于检查评比。定额标准的制定过程也是竞赛的过程，因为对同类型产品劳动定额的对比分析，谁的定额先进？在那些地方先进？谁的定额落后？在什么地方落后？都可以通过对比分析，鼓励先进，促进后进。而为了完成

和超额完成定额，赶超国内外的先进水平，工人们就要不断进行技术革新、技术改造，采用新技术、新工艺，学习先进经验和操作方法，节约劳动消耗。这样就能不断地提高劳动生产率。

通过劳动定额，还可以分解劳动生产率的指标，并具体落实到车间、班组和劳动者，以便更好地完成劳动生产率的指标。其计算方法是将产量或产值计算的劳动生产率，用劳动定额换算，然后以定额下达，工人完成定额的同时，也就完成了劳动生产率指标。

四、劳动定额是企业实行经济核算和计算成本的依据

社会主义的经济核算是社会主义国家利用价值规律，有计划管理企业的一种重要方法，它是利用价值的形式，计算和分析企业经济活动的消耗和成果，使企业以最少的人力、物力和财力，取得尽可能大的经济效果，因此，劳动定额的完成情况，应作为车间、班组实行经济核算的内容之一，以考核车间、班组的生产和经营的经济效果。

企业为生产产品所耗用的原料、材料、燃料、动力、工资、固定资产折旧及管理费等构成产品成本。产品成本是国家考核企业的经济指标之一，企业产品成本的高低，反映了企业的经营管理水平。因此，不断降低产品的成本，增加社会主义的盈利，积累资金，是企业的一项重要任务。产品的成本中的工资与管理费，需要通过定额来核算，定额水平的高低直接影响产品成本的高低。不断降低单位产品的工时消耗，意味着降低产品成本的工资支出，和分摊到单位产品成本上的管理费用，单位产品工时定额越小，说明单位产品成本中的工资和管理费用占的比重也越小。因此，劳动定额不

仅是核算成本的依据之一，而且也是促进产品成本降低的有力工具。

五、劳动定额是贯彻按劳分配原则的条件之一

“各尽所能，按劳分配”是社会主义的分配原则。正确地贯彻这一原则，对于调动群众的创造性和积极性，促进生产的发展，改善人民的生活都有着重要的作用。

要贯彻“各尽所能，按劳分配”的原则，克服平均主义吃“大锅饭”的弊病，必须要有切实可行的考核标准。没有标准就没有界限。劳动定额反映了劳动者在一定时间内的劳动成果，它是衡量工人劳动量和贡献大小的尺度。

在评定工人工资等级时，除了技术水平和劳动态度以外，应考虑工人一贯完成定额的程度，作为考核工人劳动数量与质量的一个尺度。

在实行计件工资形式的企业，特别要求有先进合理的劳动定额，因为计件单价的计算，是以工作等级、劳动定额和相应的标准工资来计算的，计件单价要做到合理，主要取决于正确规定工作等级和劳动定额。标准工资是由国家或地方统一规定的。工作等级是根据企业主管部门规定的技术等级标准来划分的、在确定计件单价的三个因素中，只有劳动定额在没有实行统一的定额标准以前，一般是由企业自行确定的，定额水平的高低，直接影响计件工人的收入多少和企业工资基金的支出。因此，劳动定额是实行计件工资的核心问题。从计件单价的具体计算中，可以进一步说明劳动定额与实行计件工资制的关系。

以计算个人计件单价为例，如按产量定额计算。

$$\text{计件单价} = \frac{\text{该工作等级的单位时间的工资标准}}{\text{单位时间的产量定额}}$$

例如：某工作等级为三级，其月工资标准为45元，每月规定产量定额为50件。

$$\text{计件单价} = \frac{45\text{元}}{50\text{件}} = 9\text{元/件}$$

如按工时定额来计算

计件单价 = 该工作等级的单位时间的工资标准 × 单位产品工时定额。

例如：某工作等级为三级、每月45元，单位产品工时定额为5小时。

首先，求出每小时的工资标准，每月为25.5天，每天8小时，则每月为：

$$25.5(\text{天}) \times 8 = 204\text{小时}$$

然后求出：每小时工资标准为

$$45\text{元} \div 204 = 0.22\text{元/小时}$$

该产品的计件单价为：0.22 × 5 = 1.10元

从以上例子不难看出：要实行计件工资制，就要搞好劳动定额工作。

在实行奖励制度的企业里，有的企业实行超额奖即分配个人奖金时，不是搞评奖，而是搞计奖。就是说每个人得奖或不得奖和得多少奖是以完成的劳动定额为前提而计算出来的，因此，劳动定额完成情况是得奖的主要考核指标。

第二章 企业产品的生产过程 和工时消耗的分类

第一节 企业的生产过程和生产类型

一、企业产品的生产过程

任何一种产品的生产，都要经过一定的生产过程。产品的生产过程，就是指从准备生产产品开始，到产品生产出来为止的全过程。

生产过程包括劳动过程和自然过程。所谓劳动过程就是指劳动者使用劳动工具，作用于劳动对象，使之按照人们预定的目的，改变成为产品的过程。因此，劳动过程是产品生产过程中最基本的内容。

有的产品在生产过程中，还借助于自然力的作用，例如：机械制造，铸件的自然冷却过程，油漆的自然干燥过程等。这些自然过程对于产品生产都是不可缺少的。因此，企业产品的生产过程是劳动过程和自然过程相结合的过程，具体地说。产品的生产过程包括以下几个过程。

（一）准备过程。这是指产品在投入生产前所进行的一系列技术组织的准备工作。主要包括：产品设计，制图，工艺准备，拟定和修改工艺规程，设计和制造工艺装备，原材料、工具的准备，制定和修订劳动定额，调整生产组织与劳

动组织等。

(二)基本生产过程。这是整个生产过程中最重要的一个过程,它是直接对劳动对象进行加工,使之变为产品的过程。在机械加工企业中,如铸造,锻压,切削加工,热处理,装配试验等。

(三)辅助生产过程。它包括为了保证基本生产过程的正常进行而从事的各种辅助活动。如动力、水、电、汽的供应,设备维修等。

(四)生产服务过程。包括为了保证基本和辅助过程的实现所需要的各种供应服务工作。如各种材料、工具、半成品、成品的供应和运输保管工作等。

为了保证产品的生产,上述任何一个过程都是不可缺少的。但由于各个企业的产品不同,上述各个过程也是不同的。如煤矿、建筑等企业,需要大量的材料和运输,所以,它的服务过程所占的比重就大。各个过程是互相联系,不可分割地结合在一起。而产品在生产过程中的每个过程又可分为若干阶段。如机械制造企业的基本生产过程,可分为毛坯制造,零件加工,热处理和表面处理,装配、试验等阶段。

各个不同阶段又可划分为许多较小的步骤。这些步骤就是我们通常所说的工序,工序是生产过程中最小的单位,它既是工艺规程中加工顺序的单位,又是制定劳动定额的对象。

工序:是指一个工人或者一组工人,在一个工作地点,对同一个劳动对象进行加工,完成生产过程的一部分。对一个零件来说,使用的设备或工作地点变了,就是另一道工序了。例如:在同一台车床上,由一个工人粗车而后精车同一个零件称为一道工序,如果粗车精车在两台车床上分别进