



企业劳动工资与安全生产职业培训系列教材

定员定额师培训教程

*ding yuan ding e shi
pei xun jiao cheng*

劳动和社会保障部中国就业培训技术指导中心 组织编写
企业劳动工资与安全生产职业培训项目办公室

 中国劳动社会保障出版社

企业劳动工资与安全生产职业培训系列教材

定员定额师培训教程

劳动和社会保障部中国就业培训技术指导中心
企业劳动工资与安全生产职业培训项目办公室 组织编写

中国劳动社会保障出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

定员定额师培训教程/安鸿章, 孙义敏著. —北京: 中国劳动社会保障出版社,
2007

企业劳动工资与安全生产职业培训系列教材

ISBN 978-7-5045-6608-9

I. 定… II. ①安… ②孙… III. 企业管理-定员定额-技术培训-教材 IV. F273

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 153871 号

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街 1 号 邮政编码: 100029)

出 版 人: 张梦欣

*

北京市艺辉印刷有限公司印刷装订 新华书店经销
787 毫米×960 毫米 16 开本 22.75 印张 418 千字

2007 年 10 月第 1 版 2007 年 10 月第 1 次印刷

定价: 45.00 元

读者服务部电话: 010-64929211

发行部电话: 010-64927085

出版社网址: <http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

举报电话: 010-64954652

企业劳动工资与安全生产职业培训系列教材

编辑委员会

主 任：安鸿章 宋 建

委 员：（按姓氏笔画）

丁振宽	王建新	孙义敏	安鸿章
任树奎	李 斌	李建伟	李新旺
李福田	宋关达	宋 建	张成富
邱平金	杨毅新	姚春生	施卫祖
翁天真	程 建	董 平	韩 杰
蔡 兵	黎竹勋		

主 编：安鸿章 孙义敏

前 言

随着改革开放的深入发展，我国的经济关系、劳动关系发生了深刻的变化，企业的组织形式、经营管理机制、就业用工方式、薪酬分配制度等日益多样化，各种矛盾和利益关系也显得更加复杂。这些前所未有的新情况、新问题，已成为社会普遍关心的重要方面。《宪法》和《劳动法》已经把协调劳动关系、维护劳动者合法权益，促进经济发展和社会安定团结列为劳动保障事业的重要任务。另一方面，在建立和发展社会主义市场经济的过程中，有关劳动保障的各类机构在全国范围内迅速扩展，从县以上政府部门向着乡镇、街道社区延伸，各种经济性质的企业的劳动保障职能部门也都在逐步建立健全。因此，我们可以预见，现在的劳动保障干部队伍将会逐步发展为专业化、社会化的职业队伍。

我国是发展中国家，在经济发展过程中，党和政府已经把安全生产摆在重要的战略位置上。实现安全生产，创建和谐社会，首先要关爱人的健康和生命。据统计，2005年全国共发生各类伤亡事故717 938起，死亡127 089人，损失巨大，安全生产形势十分严峻。根据事故发生理论分析，切断事故链的有效方法是解决人的不安全行为和物的不安全状态。据调查，在企业发生的工伤事故中，占80%是由于人的不安全行为所致。对此，规范和纠正作业人员的不安全行为是预防工伤事故发生的关键。加强安全生产教育，提高作业人员的安全意识，使作业人员自觉约束自己，是安全生产的基础。但是，由于社会环境、管理、人们下意识行为等种种因素影响，难免出现违章行为。此刻如果有人对即将发生的不安全行为或已经发生而没有酿成后果的事件予以辨识，并及时给予提醒和纠正是非常必要的。因此，结合企业安全生产管理的需要，在某些工作环境、作业场所、工段、班组设立专职（或兼职）的企业安全督导员，健全监督检查制度，强化安全监督检查的管理，对于保证企业有序生产，大大减少工伤事故的发生，具有重要意义。

为了适应劳动保障事业发展和强化安全生产监督管理的需要，培养和造就一支高素质的劳动保障职业队伍和企业安全督导员职业队伍非常必要。

为此，开展企业劳动工资和安全生产岗位能力培训，经过全国统一考试取得 CETTIC 职业培训证书，无疑为企业提供了劳动工资和安全管理的人力资源市场，也为愿意或即将从事劳动工资和安全管理职业的有识之士提供了直接就业的捷径。因此，在劳动保障部中国就业培训技术指导中心的领导和组织下，企业劳动工资与安全生产职业培训项目办公室，首批组织编写了《薪酬管理师培训教程》《定员定额师培训教程》《劳动合同管理员培训教程》《劳动争议调解员培训教程》《安全生产督导员培训教程》《工资福利常用法规》以及《劳动争议调解常用法规》等教材。以后，根据实际需要，还会有计划地编写其他相关教材。这套企业劳动工资和安全生产岗位培训系列教材的特点是：在讲授基本业务知识的基础上，侧重介绍法律、法规、政策及制度运行；努力做到理论性和实用性的统一，在培养和提高学员的业务理论、政策水准的基础上，突出培训实际运作，提高和拓展其实际工作能力。

由于劳动保障制度和安全生产监督管理制度改革还处在逐渐完善的阶段中，在改革深化过程中还会不断出现新情况、新问题。上述教材只能反映劳动保障制度和安全生产监督管理的现阶段改革发展的成果。因此，在采用本教材讲授中，需要适时充实新内容，以提高质量，与时俱进。书中如有失当或疏漏之处，敬请指正。

编委会

本书前言

《定员定额师培训教程》一书是为适应新形势下企事业单位定员定额人员岗位能力开发和培训工作的需要而编写的培训教材。本书力图从定员定额理论和应用实践两个方面，为定员定额工作从业人员提供理论和实际操作技术的指导。

劳动定额同物资、资金、设备等定额工作一样，是企业极其重要的基础工作，它是企业编制计划的重要基础，是实行成本核算的基本依据，是提高劳动生产率的必要条件，而且对建立相应的薪酬制度也有着直接和间接的影响。劳动定员则是生产经营管理的一项基础工作，对于企业人力资源开发与管理具有重要的作用，合理的劳动定员是企业用人的科学标准，是企业人力资源计划的基础，是企业内部各类员工调配的主要依据，而且有利于提高员工队伍的素质。

本书由首都经贸大学安鸿章教授主持编写，他是我国著名的人力资源与劳动定额管理专家，兼任国家职业标准人力资源管理专业委员会副主任以及国家劳动定额定员标准化技术委员会委员，在劳动经济和人力资源管理领域成果卓著，先后主编 20 余部专业教材和专著。作为无可争议的定员定额权威，作者在编写本书时，体现了以下几个特点：

一是注重理论与实践的结合。增加案例及图表的比例，力求理论与实践、与现实紧密结合，加强全书的可读性、可理解性。

二是内容新颖。本书不仅详细讲述了劳动定员定额的沿革和一般方法，更是对劳动定员定额的最新情况和方法进行了说明，对先进管理方式的劳动定员定额也一并纳入。

三是涉及范围大。传统的劳动定员定额学主要局限于机械制造业，而

本书采取了以制造业为主，涵盖其他行业的做法，适应面宽，适用于机关与企事业单位的各类人员。

虽然劳动定员定额在我国已有几十年的发展历史，但由于新技术的应用、新管理方法的推行，我们的劳动定员定额工作出现了很多新的问题，新的情况，本书难以一一涉及，加之时间紧迫，不足之处在所难免，望广大读者批评指正。

目 录

第一章 劳动定员定额概论.....	(1)
第一节 劳动定员定额的基本概念.....	(1)
第二节 劳动定员定额的历史沿革.....	(10)
第三节 劳动定员定额的工作内容.....	(17)
第四节 劳动定员定额的职能和作用.....	(19)
第二章 劳动定员定额基础.....	(27)
第一节 企业生产类型.....	(27)
第二节 企业生产过程.....	(29)
第三节 程序分析.....	(34)
第四节 作业分析.....	(39)
第五节 动作分析.....	(41)
第六节 工时消耗分类.....	(49)
第三章 劳动定额的制定.....	(53)
第一节 劳动定额制定方法.....	(53)
第二节 统计定额.....	(61)
第三节 熟悉曲线.....	(69)
第四节 概率估工.....	(79)

第四章 测时法及标准时间的制定	(83)
第一节 测时法	(83)
第二节 工作评比	(96)
第三节 标准时间的制定	(104)
第五章 工作日写实与工作抽样	(115)
第一节 工作日写实	(115)
第二节 工作抽样法	(122)
第三节 工作抽样法应用实例	(133)
第六章 预定动作时间标准	(137)
第一节 预定动作时间标准法概述	(137)
第二节 模特排时法	(139)
第三节 简易工作因素分析法	(147)
第七章 标准资料法	(168)
第一节 标准资料法的概念、特点和用途	(168)
第二节 标准资料的编制	(170)
第三节 标准资料法的应用	(178)
第八章 工作岗位分析与设计	(188)
第一节 工作岗位分析	(188)
第二节 工作岗位设计	(200)
第九章 工作岗位分类	(203)
第一节 工作岗位分类的基本原理	(203)
第二节 工作岗位的横向分类	(209)

第三节 工作岗位的纵向分级·····	(215)
第四节 岗位分类的应用举例·····	(222)
第十章 劳动定员方法·····	(236)
第一节 劳动定员基本方法·····	(236)
第二节 劳动定员的新方法·····	(242)
第三节 劳动定员方法应用实例·····	(249)
第十一章 工作岗位评价·····	(255)
第一节 工作岗位评价的基本理论·····	(255)
第二节 工作岗位评价指标与标准·····	(259)
第三节 工作岗位评价的基本方法·····	(277)
第四节 工作岗位评价的应用实例·····	(287)
第十二章 劳动定额管理·····	(310)
第一节 劳动定额的管理机构·····	(310)
第二节 劳动定额的贯彻执行与考核·····	(312)
第三节 劳动定额的统计与分析·····	(313)
第十三章 劳动定员定额标准化·····	(323)
第一节 劳动定额标准化概述·····	(323)
第二节 劳动定额标准的体系·····	(331)
第三节 劳动定额标准的编制·····	(334)
第四节 劳动定员标准的编制·····	(343)
参考书目·····	(350)

第一章 劳动定员定额概论

本章主要学习目标:

1. 掌握劳动定员和定额的基本概念, 以及劳动定额的种类。
2. 了解国内外劳动定员定额的发展概况, 以及现代劳动定员定额的发展趋势。
3. 掌握劳动定员和定额的工作内容, 以及劳动定员的工作要点。
4. 掌握劳动定员和定额在企业管理中的作用。

第一节 劳动定员定额的基本概念

人力资源作为生产力的基本要素, 是任何组织从事生产经营活动所必备的条件。任何组织从组建开始, 就要考虑需要多少人, 各种人应具备什么样的条件, 如何将这些人合理组合起来, 既能满足生产和工作的需要, 又使各人都能发挥其应有的作用。这就需要制定企业用人的标准, 即需要加强企业定编定岗定员定额工作, 促进企业劳动组织的科学化。

一、劳动定额的基本概念

长期以来, 由于对劳动定额的概念缺乏认真的研讨, 对它的认识和理解存在一定偏差, 有的将劳动定额和劳动定额标准混为一谈。过去的二十多年里, 在我国出版的一些具有权威性的工具书中, 有关劳动定额概念的表述主要有以下几种:

其一, “一定生产技术组织条件下, 为了完成一定量的产品 (或工作) 所规定的劳动消耗标准量。” [《经济大辞典 (工业经济卷)》, 上海辞书出版社, 1983 年版, 第 298 页]

其二, “劳动者在一定的生产技术条件和合理组织劳动的基础上, 完成某项工作消耗劳动量的标准。” [《中国企业管理百科全书 (上)》, 企业管理出版社, 1984 年版, 第 514 页]

其三,“为劳动者在一定的生产技术组织条件下生产或工作所规定的劳动量标准。”(《劳动人事管理辞典》,四川科学技术出版社,1987年版,第323页)

其四,“在一定的生产技术和生产组织条件下,为生产一定量的合格产品或完成一定的工作所预先规定的劳动消耗量的标准。”(《劳动人事辞典》,劳动人事出版社,1989年版,第48页)

其五,“在一定的生产技术和劳动条件下,为完成一定数量的合格产品(或工作量)所预先规定的劳动标准。”(《劳动大辞典》,中国广播电视出版社,1990年版,第417页)

其六,“在一定的生产技术和生产组织条件下,规定劳动者为完成单位合格产品或工作所需的必要劳动消耗量标准。”(《中国劳动人事百科全书》,兵器工业出版社,1991年版,第535页)

除上述多种解释之外,一些教科书对劳动定额的释义,使用最广泛的有以下两种:

其一,“企业在一定的生产技术组织条件下,为生产单位合格产品(或一定工作)预先规定的劳动消耗量标准,或规定在单位时间内完成合格产品数量的标准。”

其二,“在一定生产组织技术条件下,以合理的工作方法完成某项合乎质量要求的工作所规定的必需的劳动消耗量标准。”

以上各种表述,存在以下缺陷:

第一,将劳动定额定义为“劳动消耗量标准”或“劳动消耗标准量”,这样容易将劳动定额与劳动定额标准混淆。对于这种解释,可理解为,定额是“标准”,定额标准是“标准的标准”,造成同义反复,违背了定义设立的逻辑关系和要求。实际上,劳动定额与劳动定额标准是两个不同的概念,它们既有一定的联系又有很大区别。

劳动定额是在一定的生产、技术、组织条件下,采用科学的方法和具体的计量形式,对生产(或工作)过程中劳动者的劳动消耗量所规定的限额。而作为劳动定额标准重要形式之一的时间定额标准或产量定额标准,虽然也是对劳动者劳动消耗量所规定的限额,但它是经过一定程序,由有关部门批准,统一制定并以“标准”的形式颁布实施的。广义上的劳动定额一般不具备这些特征。况且,从劳动定额标准的概念外延来看,它不仅包括一系列综合性很强的通用基础标准,还包括劳动定额方法标准、劳动定额管理标准等。劳动定额从具体形式上看,包括时间定额、产量定额、看管定额、人员定额、服务定额、工作定额等,这些定额经过必要的程序和方法,制定成“标准”时,统一归属劳动定额标准中工作标准的范畴。

第二,上述定义中,多数限于解释说明时间定额或产量定额两种基本表现形式,涵盖不了劳动定额的其他形式。近年来,随着社会经济的发展、科学技术的进步和经

济管理水平的提高,劳动定额管理实施范围不断扩大,已经由物质资料生产部门扩展到其他领域。除时间定额、产量定额、看管定额形式外,还出现了适用于不同行业、从事不同类型工作的人员的多种形式的劳动定额,如服务定额、销售定额、管理定额、工作定额等。

第三,将劳动定额定义为“必要或必需劳动消耗量”是错误的。劳动定额决不能与经济学中商品价值的概念等同。

有人认为,劳动定额是“……生产一定产品或完成一定工作量所规定的社会必要劳动消耗量的标准”。首先,应当明确劳动定额所规定的“劳动消耗量”是在生产或工作过程中劳动者的劳动消耗即活的劳动消耗量,上述“社会必要劳动消耗量”不仅包括活劳动消耗,而且包括物化劳动的消耗。劳动定额所确定的劳动消耗量只是它的一部分,两者的量度不同。其次,在马克思经济学说中,社会必要劳动时间是指在一定的社会正常的生产条件下,以社会平均的劳动熟练程度和劳动强度生产某种使用价值所需要的劳动时间。而劳动定额以时间为尺度规定的劳动消耗量的限额是在一定生产技术组织条件下确定的,其水平有高有低,在某一范围内可能是先进合理的,而在另一个范围内则可能是可望而不可及的。劳动定额所规定的活劳动消耗的值即劳动时间与决定商品价值的社会必要劳动时间完全不同,两者确定的前提和范围存在明显区别。最后,社会必要劳动消耗量是经济学中科学的抽象,它决定商品总价值量,是通过千百次交换实现的,而劳动定额不是抽象而是具体存在的量,是商品实际成本的一个构成部分。

在我国颁布的国家标准《标准化基本术语》中,对“定额”一词的解释是:“在一定时间、条件下,生产某种产品或进行某种工作消耗的人力、物力、财力所规定的限额”(GB 3935, 1—83《标准化基本术语(第一部分)》)。这里所说的“人力”消耗即劳动力消耗的限额就是劳动定额,而“物力”“财力”消耗的限额则分别是物资消耗定额和资金占用定额。

在研究、评析上述各种有关劳动定额概念表述的基础上,劳动定额的定义应为:在一定生产技术组织条件下,采用科学合理的方法,对生产单位合格产品或完成一定工作任务的活劳动消耗量所预先规定的限额(GB/T 14002—1992)。具体而言,该定义包含以下几个要点:

其一,劳动定额是在一定条件下制定的,不能脱离具体的生产、技术、组织条件。生产条件是指生产规模,生产协作,原材料、燃料、动力等方面的供应状况,生产作业环境和劳动条件等;技术条件是指机械设备的先进和自动化程度、加工工艺和操作方法、各种技术措施、工艺装备、计量检测试验手段的状况,以及工作地各种运输、照明、信息传递、安全保障等方面的状况;组织条件包括生产过程的组织和劳动

组织两个方面,企业生产经营管理的水平,工作地供应、服务,半成品、成品保管,设备维修保养,劳动力合理配置等情况。劳动定额不仅受到各种客观物质条件的制约,还受到各种主观因素的影响,如生产者的文化水平,生产专业知识和技能操作,劳动态度及主动性、积极性,管理者的专业素质和管理水平,劳动关系等。

其二,劳动定额的对象是劳动者的劳动量,即劳动者在劳动过程中脑力和体力的支出。马克思将这种劳动力即人力消耗称为“活劳动”消耗^①。因此,可以说,劳动定额是对劳动者在生产或工作过程中活劳动消耗量规定的限额。

其三,由于各部门生产工作过程具有不同的性质和特点,在规定活劳动消耗量时可采用多种计量方法。如果从劳动过程上规定劳动消耗量,一般以时间为尺度,采用年、工日、工时、工分等劳动时间单位;如从最终成果上规定劳动消耗量,可采用实物量单位。计量考核劳动量的指标可以是绝对数也可以是相对数。在具体规定劳动定额时,应从实际出发,针对不同的工作特点,采取行之有效的科学方法。

其四,为了使劳动定额的各项功能得以发挥,劳动定额应在生产(工作)之前制定。

其五,劳动定额所规定的是完成合格产品或符合质量要求工作任务的劳动消耗量,它限定的对象是有效的劳动,不是无效的劳动。

二、劳动定员的基本概念

劳动定员也称人员编制。企业劳动定员是在一定的生产技术组织条件下,按企业生产经营活动和岗位工作的要求,按一定素质标准,配备企业各类人员的限额。在人力资源管理中,“定员”与“编制”这一术语存在着非常密切的关系。

从广义上理解,编制是指国家机关、企事业单位、社会团体及其他工作单位中,各类组织机构的设置以及人员数量定额、结构和职务的配置。编制包括机构编制和人员编制两部分内容。机构编制是对组织机构名称、职能(职责范围和分工)、规模、结构,以及总机构、分支机构设置的限定;人员编制是对工作组织中各类岗位数量、职务的分配,以及人员的数量及其结构所作的统一规定。人员编制按照社会实体单位的性质和特点可分为:行政编制、企业编制、军事编制等。

三、定员与定额的区别与联系

从历史上看,我国企业劳动定员工作要比劳动定额工作开展得晚一些,从国民经济第一个五年计划开始起步,经过十多年的努力才逐步得到健全和完善。长期以来,由于管理工作的需要,常将劳动定额与定员并称为劳动定员定额工作或劳动定额定员工作。如果认真思考,深入研究、探讨一下,就会发现劳动定员与劳动定额两个概念

^① 马克思,恩格斯. 马克思恩格斯全集(第23卷). 北京:人民出版社,1972. 233

之间确实存在许多相似、相近之处，这就使许多人提出了一些新的见解，认为劳动定员是劳动定额的下位概念，即劳动定员是劳动定额的一种重要的发展形式^①。

为了进一步弄清劳动定员与劳动定额两个概念的区别和联系，可从以下几个方面进行分析：

1. 从概念的内涵上看，劳动定员是对劳动力使用的一种数量、质量界限。这种界限既包含对劳动力消耗“质”的界定，也包含对劳动力消耗“量”的限额。它与劳动定额的内涵，即对活劳动消耗量的规定是完全一致的。

2. 从计量单位上看，劳动定员通常采用的劳动时间单位是“人·年”“人·月”“人·季”，与劳动定额所采用的劳动时间单位“工日”“工时”没有“质”的差别，只是“量”的差别，即长度不同。例如，按制度工日（周五工作制）或工时折算，1人·年可等于251工日或2008工时。

3. 从实施和应用的范围来看，在企业中，除长期脱离生产岗位的某些人员之外，凡是在常年性工作岗位工作的人员，如工人、学徒、管理人员、工程技术人员和服务人员都被纳入定员管理的范围。在企业中实行劳动定额的人员约占全体员工的40%~50%，企业可以工时定额、设备看管定额等数据为依据，核定出这些有定额人员的定员人数。这就是说，在企业中，对可以实行定额的人员，也可以实行定员管理；而对不能实行定额的人员，仍可实行定员管理。

4. 从制定的方法上看，制定劳动定员的方法主要有：（1）按劳动效率定员，即根据生产总量、工人的劳动效率，以及出勤率来计算定员人数；（2）按设备定员，即根据机器设备需要开动的数量和开动班次、工人看管定额，以及出勤率来计算定员人数；（3）按岗位定员，即根据岗位的多少、岗位工作量的大小以及劳动者的工作效率来计算定员人数；（4）按比例定员，即根据与企业员工总数或某一类服务对象的总人数的比例，确定某种人员的定员人数；（5）按组织机构、职责范围和业务分工确定定员人数。在上述五种方法中，前三种方法与劳动定额存在着直接的联系，而后两种方法是制定劳动定额的基本方法（如经验估工、统计分析、技术测定等方法）的延伸。

通过上述分析，基本上可以弄清劳动定员与劳动定额的共同点，即两者都是对人力消耗所规定的限额，只是粗细程度不同、计量单位不同、应用范围不同而已。

四、劳动定额的种类

由于劳动定额在企业里使用范围很广，为了全面反映劳动定额的内容和形式，可从不同的角度和层次，对劳动定额做出以下区分。

（一）按劳动定额的表现形式分类

^① 劳动定员是劳动定额的下位概念。中国劳动定员定额。1991，39：28

1. 时间定额

时间定额也称工时定额，是指生产单位合格产品或完成一定工作任务的劳动时间消耗的限额。例如，某企业规定加工某一零件的工时消耗为 2 个工时，即 2 工时/件。表示产品工时定额时，通常采用复合单位，如工时/件、工时/台、工时/千克，其子项（分子）采用时间单位，如工日、工时和工分母项（分母）采用常见自然单位或度量衡单位，如件、个、台、辆、架、千克、吨、米、平方米、立方米等。

2. 产量定额

产量定额是指在单位时间内生产合格产品的数量或规定完成一定的工作任务量的限额。例如，服装厂规定缝纫车间工人每天加工完成 30 件衬衫，即 30 件/工日。产量定额也采用复合单位，其子项是实物或任务量，采用常见的自然单位或度量衡单位，母项采用的是时间单位。

工时定额和产量定额是劳动定额的两种基本表现形式，它们在数值上互为倒数。工时定额越低，产量定额就越高；反之亦然。其数量关系式是：

$$T = \frac{1}{Q} \quad \text{或} \quad Q = \frac{1}{T} \quad (1-1)$$

式中 T ——工时定额；

Q ——产量定额。

同时，个人的班产量定额和单件工时定额有如下关系：

$$Q_b = \frac{480(\text{分钟})}{T_a}$$

式中 Q_b ——班产量定额，

T_a ——单件工时定额。

例如：规定一个工人在一个工作班内应完成 20 件产品（20 件/工日），那么，该产品单件工时定额为 $480/20=24$ 工分/件（1 个工分是指一个工人工作一分钟）。假定产量定额提高到 30 件/工日，则工时定额减少到 $480/30=16$ 工分/件。其中，产量定额提高程度（提高率）为 $(30-20)/20 \times 100\% = 50\%$ ，而工时定额降低程度（降低率）为 $(24-16)/24 \times 100\% = 33\%$ 。

计算表明：

当产量提高时，工时定额相应降低，但两者变化的数值是不同的。

如设工时定额的降低率为 X ，而相应的产量提高率为 Y ，根据公式（1-1），得到：

$$Q(1+Y) = \frac{1}{T(1-X)}$$