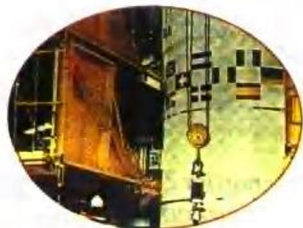


工业统计

于文平 主编

GONGYETONGJI



《中专统计系列教材》

北京经济学院出版社

工业统计

于文平 主编

北京经济学院出版社

图书在版编目(CIP)数据

工业统计/于文平主编. —北京:北京经济学院出版社,

1996. 12

中专统计系列教材

ISBN 7-5638-0537-0

I. 工… II. 于… III. 工业统计-专业学校-教材 IV.

F402. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(96)第 24987 号

工业统计

于文平 主编

北京经济学院出版社出版

(北京市朝阳区红庙)

北京双桥印刷厂印刷

全国新华书店发行

787×1092 毫米 32 开本 12.125 印张 273 千字

1996 年 12 月第 1 版 1996 年 12 月第 1 次印刷

印数:00 001—5000

定价:15.00 元

《中专统计系列教材》

编辑委员会

(按姓氏笔画为序)

顾问	王持位	黄书田			
策划	刘红	薛捷			
主编	丁立宏	于文平			
编委	丁立宏	于文平	千红	王静	
	刘红	齐志刚	张兰珍	杨玲	
	薛捷				

总 序

随着我国市场经济的发展以及教育体制改革的深化,中等专业、职业教育蓬勃发展。中等学校统计专业课的教学也进入了逐步完善和提高的阶段,一方面,社会上迫切需要大批复合型统计人才,另一方面,作为培养人才重要工具和基本依据的中等专业统计教材,也急需调整方向,强化其针对性和系统性,并对传统教材内容进行更新。本套系列教材正是为适应上述需要而编写的。

本系列教材共有七本,即《统计学原理》、《统计制图概论》、《工业统计》、《商业统计》、《社会统计》、《统计调查》、《计算机中专教程》。由教材编委会组织具有多年教学和实践经验的大中专教师撰写,并聘请了国内知名统计专家担任顾问,对本系列教材的编写大纲进行了指导和审定。

本系列教材理论联系实际,注重基本理论与基本方法的介绍。在编写内容、教材体例、文字叙述等方面力争突出“科学性”、“先进性”和“实用性”等特点,在编写过程中,既考虑到当前中专统计教学特点和需要,又能从发展角度注意教材内容的更新,在本书各章后均附有精选习题,便于学生掌握和巩固所学知识。

本系列教材既可作为中等专业学校统计专业的教材,也适用于财经类非统计专业学习,并可作为实际工作部门统计人员、信息人员、经济管理人员的参考用书。由于编者水平有限,编写时间仓促,书中如有不妥之处,敬请读者指正。

《中专统计系列教材》

编辑委员会

1996年6月

前 言

《工业统计》是中专统计系列教材之一,是为适应中等专业(职业)学校统计专业课的教学需要而编写的。全书共八章,其主要内容有:概论、工业产品统计、工业产品销售、库存与市场统计、工业劳动工资统计、工业设备与产品生产能力统计、工业原材料及能源统计、工业科技活动及技术进步统计、工业企业财务状况统计等。

随着我国社会主义市场经济体制的建立和发展,新国民经济核算体系及新财税制度的全面实施,工业统计中的不少统计指标和统计内容发生了很大变化。因此,本教材注重教学内容的更新,在诸多方面做了重大调整,力求符合现行统计方法、制度和工业生产经营活动的实际。

本教材在编写上,尽力贴近中等专业(职业)学校的教学特点,做到深入浅出、通俗易懂,并注重理论联系实际,注重学生基本理论知识的掌握和基本技能的培养训练。本教材每章后附有思考与练习题,便于配合教学使用。

本教材可作为中等专业(职业)学校统计专业课教材,也可作为工业经济、工业财会、审计等专业的教学用书和自学用书。

本教材由于文平任主编,胡嘉牧参加第三章第四节和第七章的编写。

由于编写时间仓促,水平有限,书中难免有不妥之处,敬请读者指正。

编 者

1996. 10.

目 录

第一章 概论	(1)
第一节 工业统计的性质和任务.....	(1)
第二节 工业统计的范围.....	(3)
第三节 工业统计标准	(12)
第四节 工业统计指标体系	(24)
第五节 原始统计记录、统计台帐和厂内报表.....	(28)
 第二章 工业产品统计(上)	(42)
第一节 工业产品的概念及其分类	(42)
第二节 工业产品实物量统计	(47)
第三节 工业产品劳动量统计	(53)
第四节 工业总产值和工业商品产值统计	(59)
第五节 工业净产值统计	(77)
第六节 工业增加值统计	(87)
 第三章 工业产品统计(下)	(106)
第一节 工业生产发展速度.....	(106)
第二节 工业产品品种统计.....	(115)
第三节 工业产品质量统计.....	(119)
第四节 工业产品销售统计.....	(137)
 第四章 工业劳动工资统计	(154)

第一节	工业企业劳动力统计·····	(154)
第二节	生产工人劳动时间利用统计·····	(166)
第三节	工业劳动生产率统计·····	(183)
第四节	工资与福利统计·····	(209)
第五章	工业设备与产品生产能力统计·····	(230)
第一节	工业生产设备统计·····	(230)
第二节	工业动力设备统计·····	(250)
第三节	工业产品生产能力统计·····	(261)
第六章	工业原材料及能源统计·····	(274)
第一节	工业原材料的概念及核算·····	(274)
第二节	工业企业原材料的收、支、存统计·····	(276)
第三节	工业原材料消耗统计·····	(286)
第四节	工业原材料利用统计·····	(296)
第五节	工业能源统计·····	(299)
第七章	工业企业科技活动与技术进步统计·····	(316)
第一节	工业企业科技活动统计·····	(316)
第二节	工业技术进步及技术水平统计·····	(331)
第八章	工业企业财务状况统计·····	(336)
第一节	工业企业资产统计·····	(336)
第二节	工业企业负债及所有者权益统计·····	(351)
第三节	工业产品成本统计·····	(355)
第四节	工业企业损益及分配统计·····	(365)
第五节	工业企业综合评价指标体系及方法·····	(372)

第一章 概 论

第一节 工业统计的性质和任务

工业是国民经济的主导部门。工业的主导作用在于：它生产现代化的劳动手段，以先进的技术装备来武装国民经济的各部门；同时，它还开发能源，生产各种原材料和各种消费品，以满足国家建设和人民生活的需要。工业的发展，对于国民经济各部门的顺利发展和人民物质文化生活水平的提高，具有重要意义。列宁曾指出，没有高度发达的大工业，那就根本谈不上社会主义。要发展我国的国民经济，实现农业、科学技术和国防的现代化，必须大力发展我国的工业。

发展工业，必须从实际情况出发，按照客观规律办事。然而，要了解和认识我国工业的现状、特点及发展规律，制定出符合实际的发展规划和发展战略，都离不开统计，更具体地讲离不开工业统计。工业统计为工业的发展发挥过并且今后必将继续发挥重要的作用。

一、工业统计的性质

工业统计是社会经济统计的重要组成部分，是认识社会的有力武器之一，是对工业进行科学管理，实行宏观调控的重要工具。

第一，工业统计是认识社会的有力武器之一。大家知道，

世界是物质的,物质是运动的,运动是有规律的,规律是可以认识的。同时事物有量的规定性和质的规定性,事物的质是通过量表现出来的,没有数量也就没有质量。因此,要认识事物的本质及其发展规律,就必须反映和研究事物在具体时间、具体地点、具体条件下的数量表现。工业统计就是从研究工业领域内社会经济现象的数量方面入手,通过各种科学的统计调查方法,占有大量的统计资料,进行加工整理和分析研究,以反映工业的发展规模、发展水平、发展速度、比例关系、经济效益、发展趋势等,最终揭示工业生产发展变化的规律性。

第二,工业统计是进行科学管理,实行宏观调控的重要工具。在社会主义市场经济条件下,要做到科学有效地组织工业生产经营活动,准确把握市场变化状况和发展趋势,及时调整生产经营策略,实现科学化管理,促进各种生产要素的合理流动和最佳配置,都离不开准确、及时的统计信息,离不开统计这个重要的工具。通过做好统计工作,准确地掌握经过科学分析的统计资料,如实反映工业生产过程中出现的问题,充分发挥统计的信息、咨询、监督三大职能作用,对于保证国家和各级行政管理部门宏观调控的准确性,提高决策的科学性,促进工业经济健康、协调地发展,具有重要作用。

二、工业统计的任务

工业统计的任务,是由工业统计的性质决定的。工业统计的基本任务是准确、及时、全面、系统地搜集、整理、分析和提供工业方面的统计资料,为工业的发展和现代化建设服务。具体来说,主要体现在信息、咨询、监督三个方面。

(一)提供信息

提供信息就是准确、及时、全面、系统地搜集、整理和提供工业方面的统计资料,为制定生产经营策略,编制工业发展计

划提供依据。

(二)提供咨询

提供咨询就是利用已获得的统计资料,进行统计分析、统计预测,为基层企业的生产经营管理及国家行政主管部门进行宏观调控提出统计咨询意见。

(三)进行监督

进行监督就是运用统计方法,对工业经济政策和工业生产计划的贯彻执行情况,进行统计检查和监督。

应当指出,全面反映工业状况和发展前景的统计资料,都来自于各个工业基层生产单位——工业企业。工业企业是构成工业经济活动最基本的细胞,是宏观经济调控的微观基础,一切工业生产经营活动都是从工业企业开始的。因此,工业企业的统计工作,是一项十分重要的基础工作,加强企业统计工作,提高企业统计工作的水平,不仅是国家各级业务主管部门的要求,也是企业的管理者随时了解生产经营状况,掌握市场动态,实行科学管理,使企业在市场竞争中立于不败之地所不可缺少的条件。本教材旨在阐述工业统计的一般原理、原则和方法,但更侧重于系统地阐述工业企业统计的基本理论和基本内容。

第二节 工业统计的范围

要明确工业统计的范围,首先应搞清什么是工业以及工业与农业、建筑业、货物运输业、商业的区别是什么。

一、什么是工业

工业是指从事自然资源的开采,对采掘品、农产品进行加工和再加工的社会物质生产部门。

从工业概念的表述上可以看出：

首先，工业是一个物质生产部门，它从事的是物质产品的生产活动，为社会创造物质财富。

其次，从生产的特点来看，工业可划分为采掘工业和加工业。具体来说，包括以下几个方面的生产活动：

第一，对自然资源的开采。如采矿、采煤、晒盐、森林采伐等。所谓自然资源，是指没有人类劳动参与，自然形成、成长或繁殖起来的天然矿物资源（包括原油、原煤、天然气和各种金属矿、非金属矿等）、天然动植物资源（如原始森林）和其他天然资源（如太阳能、风能、水力等）。对自然资源的开采，一般称之为采掘工业。但按照国家《国民经济行业分类和代码》的划分标准，禽兽捕猎和水产捕捞，均属农业生产活动，不包括在工业生产活动内。

第二，对农副产品的加工、再加工。如粮油加工、食品加工、轧花、纺织、缫丝、制革等。通常称之为以农副产品为原料的加工业。

第三，对采掘品的加工、再加工。如冶金加工、石油加工、化学加工、机械加工、木材加工等，以及电力、煤气和水的生产和供应等。通常称之为以工业品为原料的加工业。

第四，对工业品的修理、翻新。如机器设备的修理，交通运输工具的修理等。但不包括对日用工业品的修理，如手表、电视机、洗衣机、自行车等日用消费品的修理不属于工业，而列入第三产业中的居民服务业。

对农副产品、采掘品的加工和再加工，以及对工业品的修理、翻新，一般称之为加工工业。

另外，我国根据改革开放后各产业发展的新情况，参照《国际标准产业分类》(ISIC)，对国民经济行业分类标准作了

修订。修订后的《国民经济行业分类和代码》(GB/T 4754—94)把工业列为其中的三个门类:采掘业,制造业,电力、煤气及水的生产和供应业。门类代码分别是 B,C,D。其中采掘业分为 7 个大类,53 个小类;制造业分为 30 个大类,543 个小类;电力、煤气及水的生产和供应业分为 3 个大类,10 个小类。详见第三节中“国民经济行业分类标准表”。

二、工业与其他物质生产部门的区别

工业部门的形成是社会分工发展的结果。工业是从农业中分离出来的,然后,建筑业、运输业又从工业中分离出去。所以工业与其他物质生产部门既有明显的区别,又有密切的联系。为了准确地界定工业的范围,还必须进一步划清工业与农业、建筑业、货物运输业、商业等部门的界限。

(一)工业与农业的区别

农业是指从事植物栽培和动物饲养,以取得植物性产品和动物性产品的物质生产部门。工业与农业的区别,主要表现在以下两个方面:

1. 自然资源的开采与农业生产的区别。工业对自然资源的开采,是对人类未参加其生产过程的天然物质财富的现成利用。如石油的开采,原煤的开采,原始森林的采伐,海水晒盐等等,都是人们对天然财富的直接获取和利用。而农业生产活动,是在人类劳动的直接参与下,培育和繁殖动植物,最后取得动植物产品。如水稻的生产,从开始选种、育秧、插秧到灌溉、施肥、除虫等,每个环节都离不开农民的劳动,收获的稻谷显然不是天然的财富,而是农民辛勤汗水的体现。可见,采掘工业与农业生产的区别,其主要标志是看其形成、生长的过程是否有人类劳动的参与,如果有人类劳动的参与,就属于农业,如果没有就属于采掘工业。

2. 农产品加工与农产品生产之间的区别。农产品加工是把农业通过栽培、饲养而取得的动植物产品进行机械的、热力的或化学的加工过程。加工过程的开始,就是动植物生命的终结,同时形成了一种新的工业产品。例如磨粉、碾米、榨油、屠宰、蛋品加工、纺纱等等。而农产品生产过程是人类的劳动过程与动植物的自然生长过程的结合。因此,生产过程是否与动植物生长过程相结合,是区别农产品加工与农业生产的重要标志。此外,农产品是农业生产的成果,同时又是同一产品继续再生产的条件。例如收获的谷物既是农业生产的产品,同时也可作为种子,来年再次播种、培育成长,以收获新的谷物。

工业与农业的划分,除了考虑上述生产活动的特点之外,还必须结合不同时期生产分工的实际情况而定。

(二)工业与建筑业的区别

建筑业包括房屋、建筑物的建筑工程,机器设备的安装工程,房屋、建筑物的大修理工程以及与建筑安装活动相联系的勘察设计工作。建筑业与工业有着密切的联系,建筑业为工业提供房屋、建筑物等固定资产,工业向建筑业提供全部生产资料。

工业与建筑业的区别主要表现在:工业产品可以移动,而建筑业的产品不能移动,其产品的生产地,又是消费地;工业生产的场所一般固定不变,而建筑业的生产场所要随施工任务而经常变动。

一般来说,工业与建筑业的划分标志比较明显,但在实际工作中也要注意具体问题具体分析。比如,机器设备的安装,如果由原生产单位负责进行,则应看作是机器制造企业生产过程的继续而列入工业。

(三)工业与货物运输业的区别

货物运输业的职能是从事工农业产品的空间转移工作，负责把各种产品由生产地运到消费地，使原有产品的使用价值得以实现。

货物运输业与工业关系密切。工业生产经营活动从原材料的供应到产品的销售，每个环节都离不开货物运输业这一维系工业生产的重要纽带。另一方面，货物运输业的发展离不开工业，工业为货物运输业提供各种技术装备和运输工具等生产资料。

工业与货物运输业的区别主要表现在：货物运输业不创造新的物质产品，只是增加原有产品的价值量。例如，把北京生产的电视机、洗衣机通过运输业运到新疆，到达新疆后电视机、洗衣机的使用价值不会发生变化，但作为商品，其价值量要增大，因为其中包括了运输费用。同样，把新疆的羊毛、哈密瓜等运到北京，也只会增大其价值量。而工业生产活动的结果，则不仅创造了新的价值量，同时也创造了新的物质产品。

应当指出，在工业生产过程中，工业企业内部也存在着原材料和产品的运输，通常称为“厂内运输”，它一般是由企业自行完成的，是工业生产过程不可缺少的组成部分，故列入工业。

（四）工业与商业的区别

商业是从事商品流转的物质生产部门，它通过购、销活动，把工农业产品从生产者手中转移到消费者手中。广义的商业，还包括公共饮食业和物资供应。

工业与商业的主要区别在于：工业从事物质产品的生产活动，在创造新的物质产品的同时，也创造了新的价值；而商业从事的是商品的购销活动，它不生产物质产品，只是在商品流转过程中，增加原有商品的价值量。