

工 业 统 计

姜树荃 肖红叶 编写

中央广播电视大学出版社

工 业 统 计

姜树奎 肖红叶 编写

*

中央广播电视大学出版社出版

新华书店北京发行所发行

北 京 印 刷 二 厂 印 装

*

开本787×1092 1/32 印张16 千字331

1987年5月第1版 1990年2月第5次印刷

印数131001~149000

定价2.85元

ISBN 7-304-00080-5/F·43

编写说明

本书是为适应中央广播电视大学经济系工业统计、工业企业管理等专业的教学需要而编写的，亦可供各大专院校有关专业教学参考之用。

本书力求适应经济体制改革发展的要求，吸收第二次全国工业普查的经验，在1983年编写的《工业统计》（中央电大教材）的基础上改编而成。全书分为九章。第四、五、六三章由肖红叶执笔，其余各章由姜树荃执笔并总纂。

承蒙各界读者对原编的《工业统计》教材提出了许多宝贵意见和建议。在本书的编写中我们已采纳了这些意见与建议，谨此表示衷心的感谢。但是，限于我们的水平，错误和不妥之处仍所难免，竭诚欢迎读者批评指正。

编者 1986年9月

目 录

第一章 总论	(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	(5)
第三节 工业统计的基本调查单位——工业企业	(11)
第四节 工业企业统计核算的基础工作	(15)
第五节 工业统计的基本分组	(20)
第六节 工业统计指标体系	(32)
第二章 工业产品生产统计	(38)
第一节 工业产品的概念及其分类	(38)
第二节 工业产品实物产量统计	(42)
第三节 工业产品定额工时产量统计	(52)
第四节 工业产品产值统计	(55)
第五节 工业总产值和商品产值	(60)
第六节 工业净产值	(75)
第七节 工业增加值	(94)
第八节 工业生产动态统计	(98)
第九节 工业生产节奏性统计	(106)
第十节 工业产品品种统计	(109)
第十一节 工业产品质量统计	(116)
第三章 工业劳动工资统计	(136)
第一节 职工人数统计	(136)
第二节 工人劳动时间统计	(150)

第三节	工业劳动生产率统计	(160)
第四节	工资及劳保福利费用统计	(182)
第四章	工业设备统计	(190)
第一节	工业设备的分类	(191)
第二节	工业设备数量统计	(199)
第三节	工业设备利用情况统计	(201)
第四节	工业设备维修统计	(214)
第五节	企业用于生产过程动力设备总能力和 动力数量统计	(222)
第六节	工业产品生产能力统计	(229)
第五章	工业原材料及能源统计	(240)
第一节	工业原材料收支存统计	(242)
第二节	工业原材料消费总值与库存总值统计	(247)
第三节	工业原材料对生产保证程度统计	(252)
第四节	工业原材料消耗统计	(258)
第五节	工业原材料利用统计	(275)
第六节	原材料综合利用、代用及回收统计	(283)
第七节	能源消费统计	(287)
第六章	工业技术进步统计	(308)
第一节	工业技术进步统计的方法和任务	(308)
第二节	工业设备技术进步统计	(313)
第三节	工业劳动力素质统计	(322)
第四节	新材料使用及生产工艺、产品先进水平统计	(325)
第五节	工业企业管理先进水平统计	(330)
第六节	工业技术开发统计	(338)
第七节	工业技术进步的综合评价	(344)

第七章 工业产品销售和价格统计	(358)
第一节 工业产品销售和库存统计	(359)
第二节 工业产品销售情况的分析	(367)
第三节 市场调查和销售预测	(378)
第四节 工业产品价格统计	(384)
第五节 工业产品价格指数	(392)
第八章 工业财务成本统计	(399)
第一节 工业固定资产统计	(399)
第二节 工业流动资金统计	(409)
第三节 工业产品成本统计	(419)
第四节 工业利润、税金统计	(437)
第九章 工业统计分析	(448)
第一节 统计分析的意义、种类和步骤	(448)
第二节 计划完成情况的分析	(455)
第三节 工业发展速度的分析	(467)
第四节 工业生产经营活动平衡关系的分析	(479)
第五节 工业经济效益的分析	(488)

第一章 总 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，以先进的技术来装备国民经济各部门，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。工业生产的发展，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。列宁说过：“没有高度发达的大工业，那就根本谈不上社会主义。”^①要发展我国国民经济，进行社会主义现代化建设，必须大力发展我国工业。

发展工业，必须从实际情况出发，按照客观规律办事。工业统计是认识工业经济发展规律的一种手段，是为社会各方面提供工业经济信息的工具。准确、及时地提供工业经济活动的数据，对于了解我国工业的现状、特点及其发展过程，从而顺利地进行经济体制改革，建立社会主义市场经济机制和国民经济间接控制系统，开创工业现代化新局面，都是十分重要的。

一、工业统计的性质

列宁指出：社会经济统计是“社会认识的最有力的武器

^① 《列宁全集》，第32卷，第399页。

之一。”^①任何现象和过程都存在着数量和质量两个方面。社会经济统计是从社会经济现象的数量方面来认识客观现象和过程的。工业统计则是社会经济统计的一个重要组成部分。它研究工业领域内社会经济现象的数量方面，通过对工业生产经营活动各种数量关系的研究，揭示工业发展的规律性。

工业统计的性质，从其研究对象看，具有如下的特殊性：

首先，工业统计研究工业领域内客观现象的数量方面，研究它们的现状及其发展过程。例如，有多少工业职工、有多少生产设备、产品产量多少、比上年增长多少、轻重工业各占多大比重、工业产品成本下降多少、获得多少利润，等等。它以这些具体的数字资料来反映工业生产经营活动的规模、水平、速度、结构、比例和经济效益等。

其次，工业统计研究工业领域内客观现象的数量方面，是从总体上进行的。统计研究不是对单个事物的研究，而是把个体（总体单位）过渡到总体，用综合研究的方法说明总体的特征。工业统计研究总是从个体单位开始，搜集个别单位的资料（包括人、财、物、供、产、销），经过分组整理计算，求得一个企业、一个部门、一个地区以及全部工业的数量表现，并经过分析揭示出工业生产经营活动的本质。

再次，工业统计研究各种现象和过程的数量方面，决不能脱离事物的质而抽象地研究数量。我们知道，事物的质量

^① 《列宁全集》，第16卷，431页。

和数量是对立统一两个方面，统计的量一定是和现象的质密切结合在一起的，不存在脱离现象的质的统计数量；统计研究事物的量，必须在对事物的本质进行分析的基础上来确定事物的量。例如，只有了解工业产品的确切含义，才能正确地计算工业产品产量；只有对工资、利润的科学概念有确切的了解，才能正确地对工资、利润进行统计。因此，必须首先区别事物的质，才能统计事物的量。

最后，工业统计研究事物的量是为了达到对工业发展获得规律性的认识。统计数字是统计的“语言”，但不是目的，工业统计在质与量的辩证统一反映和研究工业生产经营过程的数量方面，是通过对工业生产发展的规模、水平、速度、比例、效益等数量关系的研究来认识工业发展的规律性。然后，运用这种规律性的认识去进行科学的预测，为制订计划、决定政策、实行对工业的科学管理提供依据。

上述工业统计研究对象的性质，决定了我国社会主义工业统计具有客观性和科学性的特点。

工业统计的客观性，要求我们必须按照客观事物的本来面目如实地反映。必须尊重客观，尊重事实，实事求是，反对对客观实物作出唯心的估量。统计数字如果不实，就失去了统计的意义。

工业统计的科学性，要求我们必须以马克思主义的经济理论对经济现象所阐明的本质特征和经济内容为基础，吸收现代统计科学、经济科学、其他科学（系统论、信息论、控制论）和以电子计算机应用为主体的计算技术新的成果，同我国实际情况和实践需要相结合，建立有中国特色的社会主

又工业统计，提高统计的认识能力。

二、工业统计的任务

工业统计是认识社会、了解我国工业现状及其发展情况的工具，同时，也是实行科学管理、指导工业发展的重要工具。这就决定了我国工业统计的根本方向，必须是为社会主义现代化建设服务。从这一基本点出发，工业统计的主要任务是：

1. 准确、及时、全面、系统地搜集、整理和分析工业统计资料，并进行必要的预测，为制订方针、政策、计划，搞好国民经济综合平衡，为建立我国社会主义经济体制，为我国经济发展战略的研究提供信息。

2. 运用工业统计资料，对方针、政策、计划执行情况进行检查和监督；对社会主义市场价格机制的运行状况进行调节与控制，促进国民经济协调发展。

3. 运用工业统计资料，开展经济分析，研究工业经济活动的现状以及新情况、新问题，发现薄弱环节和不平衡现象，为加速工业技术进步，提高工业生产率 and 经济效益，为工业企业管理科学化提供依据。

4. 我国目前的工业统计理论与工作实践是以现行经济机制为依据建立的。随着经济体制改革的深入发展，有计划的商品经济机制的完善，工业统计也面临着在实践中自我改革、自我完善的任务：即研究如何建立新的工业统计模式，为社会各方面的发展，为工业经济现代化服务。

第二节 工业统计的范围

为了准确、及时、全面、系统地搜集工业统计资料，对工业生产过程和成果进行统计研究，应首先明确工业统计的范围。如果范围不清，就会导致统计工作混乱，影响数字质量。

工业统计的范围包括：什么是工业，它与其它物质生产部门的区别，以及纳入工业统计范围的工业生产单位问题。

一、什么是工业

在国民经济中，物质生产是由农业、工业、建筑业、运输业、商业等部门所组成的。工业就其活动的性质来说，是指对自然资源的开采和对农产品、采掘品进行加工制造等生产活动。工业生产活动包括下列两个方面：

1. 采掘工业 是指对自然资源的开采，如采矿、晒盐、森林采伐等。

2. 制造业 是指对农产品、采掘品的加工制造，如碾米、磨粉、酿酒、榨油、轧花、缫丝、屠宰、药材加工、木材加工、炼焦、炼铁、炼钢、轧钢、制碱、机器制造、纺织、印染、服装制造以及机械设备、交通运输工具的修理等。

二、工业与其它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来。所以工业与其它物质生产部门既有区别，又有密切的联

系。要确切了解工业的范围，还必须把工业与其它物质生产部门，特别是与农业区别开来。

（一）工业与农业的区别

农业就其活动的性质说，是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。农业生产的特点，在于人们的劳动直接参与了动植物产品的再生产过程，即在人类劳动参与下，培育和繁殖动植物。例如，为了生产谷物，要经过耕地、播种、除草、施肥、浇水，直到获得收成；为了获得生猪、鲜蛋，需要人们饲养家畜、家禽。

工业与农业的区别表现在：

采掘工业是人们通过劳动，从自然界中取得天然财富，如采矿、森林采伐。这些资源是在没有人类劳动参与下自然形成的。因此，采掘工业与农业的区别在于人们的劳动是否直接参与了这些产品再生产。

农产品加工是把通过栽培、饲养而取得的动植物产品进行机械加工、热力或化学加工，例如碾米、磨粉、榨油、屠宰、蛋品加工等，加工过程开始就是动植物生命的终结。农产品加工与农业的区别在于：农业生产的产品同时也是同一产品继续再生产的手段。例如，收获的谷物可用于来年播种，仔畜可用来养育成役畜或产品畜；而农产品加工在不同加工阶段上生产的产品，有着新的形态或新的属性。例如，用棉、毛纺成纱，纱又织成布。屠宰家畜生产出鲜肉，鲜肉又制成罐头等。

但是，工农业的划分，除了考虑上述工农业生产活动的性质外，还必须结合各个时期生产分工的实际情况。根据我

国现阶段农业生产的实际情况，有些生产活动属于工业生产的性质，但这些生产活动与农业紧密地结合在一起，尚未完全从农业中分离出来，例如野生植物果实、纤维、树胶的采集，野生药材、菌类、柴草的采集，野生动物的狩猎，天然水生动植物的捕捞，农副产品的初步加工（如烟叶初烤、棉花去籽、羊毛整洗、鲜蛋加工成腌蛋等），以及农业户利用农闲时间进行手工业生产（如编织、挑花、刺绣等），列入农业而不列入工业。

（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、房屋建筑物大修理以及与建筑安装活动相联系的勘察设计工作。建筑业和工业有着密切的联系，建筑业所需要的全部生产资料是由工业来提供的。

工业与建筑业的区别，主要表现在：工业产品可以移动，而建筑业产品不能移动；工业生产场所一般是固定的，建筑施工场所要随着施工任务而转移。但这种划分也必须根据实际情况。例如，机器设备的安装，如果由原生产单位负责进行，应看作是工业生产过程的继续，列入工业；建筑施工单位在施工现场制造非标准设备或预制建筑构件以及生产砖瓦等，列入建筑业而不列入工业。

（三）工业与货物运输业的区别

货物运输业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。它不生产新的使用价值，但使原有产品的使用价值得以实现，增加了工农产品的价值量，属于物质生产部门。

工业与货物运输业有着明显的区别，但这两个部门的生产活动也是紧密地交织在一起的。在工业生产中有许多运输活动；在运输业中也常常附设有交通运输工具的修理单位。区分工业和运输业的一般原则是：工业企业内部材料和产品的运送，即“厂内运输”，是工业生产过程不可缺少的组成部分，列入工业。交通运输部门附设的工业生产单位，如铁路机务段、船舶航修站、汽车保养场，主要是为保证运输设备正常运转而担负的维修、保养工作，列入运输业。

电力、自来水的输送，纳入工业；而石油、天然气、煤炭等的管道运输则属运输业。

（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，把工农产品从生产者手中转移到消费者手中。广义上的商业还应包括饮食业、物资供销及仓储业。

在现实经济生活中，许多工业企业除了进行产品生产外，也从事一些商品流转活动；商业部门除经营商品流转外，也进行一些与商品流转有关的工业生产活动。凡以产品生产为主，附带经营商品流转活动的企业（包括自产自销的企业），列入工业。凡以经营购销业务为主，附带生产一部分自销产品或进行一些与商品流转有关的工业生产活动的企业（如挑选、整理、干燥、修理等），列入商业。

饮食业兼有两种职能，它一方面进行食品加工，另一方面又经营商品销售。它的特点是所生产的产品在现场消费，产品储存性小。它与食品工业的区别是：饮食业制作菜肴、熟食，是以商品流转为目的而进行的生产工作；食品工业是

以对原材料进行加工为目的而进行的生产活动。

至于由工商局主管的各类日用品修理店(铺)，如钟表、自行车、缝纫机、电视机、收音机、小五金、黑白铁修理等，属于居民服务业，而不属于工业。

三、列入工业统计范围的工业生产单位

我国工业是由许许多多工业生产单位所组成的，要确切地了解工业统计的范围，必须进一步明确列入工业统计范围的工业生产单位是什么。

我国工业生产单位，从管理形式看，有独立核算的工业企业和附属于其它部门的非独立核算的工业生产单位。此外，在我国城乡还有一些从事工业生产活动的个体工业生产者。

独立核算的工业企业，是指在行政上和经济上具有独立性的工业生产单位。凡属独立核算的工业企业，不论是全民所有制企业，还是集体所有制企业，或其它所有制形式(如全民集体合营、中外合营、外资经营)的企业；不论是工业系统所属工业企业或非工业系统所属工业企业，全部列入工业统计的范围(关于独立核算工业企业应具备的条件，将在下一节中叙述)。

附属于其他部门的非独立核算工业生产单位，主要包括农村工业中非独立核算工业生产单位、其他物质生产部门和非物质生产部门附设的非独立核算工业生产单位。

(一)我国农村工业分为农村乡(社)办工业和村(队)办工业。1958年以来，统计上一直把社办工业列入工业统计的范围，队办工业列入农副业。近年来队办工业发展很快，

特别是城郊的队办工业，在农业总产值中占很大比重，如果不从农业中划分出来纳入工业，势必不能正确反映工农业的发展水平、发展速度和工农业的比例关系。十一届三中全会以来，农村经济体制改革，原有的村（队）办工业有了新的发展，出现了各种形式的联营和合作工业。这些农村工业，一般是单位小、数量多、分布广、核算水平低。因此，纳入工业统计范围的农村工业，除了具备独立核算条件的工业企业外，没有达到独立核算标准的，必须同时具备以下四条，才纳入工业统计的范围，否则，仍列入农业。

1. 有固定的生产组织、场所、生产设备和从事工业生产的人员；

2. 常年从事工业生产活动，或从事季节性生产全年开工时间在三个月以上；

3. 有单独的帐目，能够同农业及其他生产行业分开核算；

4. 向当地工商行政管理部门领取了营业执照。

（二）其他物质生产部门附设的非独立核算工业生产单位，是指建筑业、交通运输业、商业以及国营农场附属的工业生产单位。这些附属的工业生产单位，主要是为其所依附的部门服务，从事自给性生产。例如，建筑施工单位（工区、工段）附设的砖瓦场，交通运输部门附设的铁路机务段、船舶航修站、汽车保养场等。有的同志提出：物质生产部门附设的工业生产单位，其产品价值已体现在各该部门产品价值之中了，工业可不予统计。然而，从现实情况看，并非都是这样，例如，国营农场附设的加工厂，主要从事商品

性生产，为社会提供生产成果；建筑工程公司附设的非独立核算的砖瓦厂、构件厂主要也是为本单位以外提供产品。所以物质生产部门附设的非独立核算工业生产单位应分为两类：一类是为其所依附的企业单位服务的，另一类是为社会服务的。前者不纳入工业统计范围，而后者，凡具备上述非独立核算工业生产单位 1、2、3 三项条件者应列为工业统计的范围。

(三) 非物质生产部门附设的非独立核算工业生产单位，主要是机关、学校、部队、科研单位以及城市公用事业附设的工业生产单位。也应区分其所从事的工业性生产是为其隶属单位服务，还是直接为社会服务，凡符合非独立核算工业生产单位条件而又从事商品性生产的，应纳入工业统计的范围。

至于城市和农村从事工业生产的个体工业生产者，凡同时具备上述 1、2、4 三项条件者，纳入工业统计的范围。

第三节 工业统计的基本调查单位——工业企业

任何统计调查，都必须有明确的调查单位。如果调查单位不明确，就会使统计总体的范围发生混乱，影响统计资料的准确性和可比性。

调查单位，是指统计调查中应登记其标志的单位。它随着统计研究的客体的不同而有所不同。例如，为了研究职工