

统计员自学丛书

工业统计简明读本

刘厚甫 编著



中国统计出版社

统计员自学丛书

工业统计简明读本

刘厚甫 编著

中国统计出版社

统计员自学丛书
工业统计简明读本

刘厚甫 编著

中国统计出版社出版

新华书店北京发行所发行

河北省三河县印刷厂印刷

787×1092毫米 32开本 8.875印张 19万字

1985年12月第1版 1985年12月第1次印刷

印数：1——31,000

统一书号：4006·075 定价：1.50元

写 在 前 面

为了提高工业企业统计工作人员的业务水平与工作能力，适应经济建设与工业统计工作发展的需要，特编写了本书。

本书以通俗易懂的语言，简明扼要、紧密联系实际地阐述了工业统计的基本理论、基本知识与基本方法。在编写的体系上，围绕工业经济效益这个中心来组织全书章节，在内容上吸收了近几年来我国经济体制改革与工业统计工作发展的新情况、新方法（如利改税、工业经济效益统计等）及我国第二次工业普查中的一些新制度。本书适合于具有中等文化程度、初步掌握统计基本知识的同志阅读，也可作为中等专业学校的教材及大专院校的参考书。

本书初稿曾经黄学思、邓子善、崔素筠、张淑英、刘俊晟、苑秀荣等同志审阅，提出许多宝贵意见，对本书编写工作帮助很大，在此一并表示感谢。

由于我们水平有限，编写仓促，难免有缺点、错误，敬希读者批评指正。

编著者

1985年1月

目 录

第一章	概论	(1)
第一节	工业统计的研究范围	(2)
第二节	工业统计工作的基本任务	(7)
第三节	工业统计指标体系	(10)
第二章	工业统计资料的搜集与整理	(18)
第一节	工业统计资料的搜集	(18)
第二节	工业统计资料的审查与汇总	(25)
第三节	工业统计资料的整理	(29)
第四节	工业企业的统计组织与原始记录、 台帐和报表	(34)
第三章	工业生产经营成果统计	(45)
第一节	工业生产实物成果统计——实物量、 质量、品种	(45)
第二节	工业生产价值成果统计——总产值、 商品产值	(67)
第三节	工业生产价值成果统计——净产值	(82)
第四节	工业企业经营成果统计——销售收入、	

利润与税金·····	(114)
第四章 工业生产劳动占用与耗费统计·····	(132)
第一节 工业生产活劳动占用与耗费统计	
——劳动力与工资·····	(132)
第二节 工业生产物化劳动占用与耗费统计	
——原材料·····	(156)
第三节 工业生产物化劳动占用与耗费统计	
——能源·····	(166)
第四节 工业生产物化劳动占用与耗费统计	
——工业生产设备·····	(181)
第五节 工业生产全部劳动占用与耗费统计	
——工业生产成本·····	(190)
第六节 工业生产全部劳动占用与耗费统计	
——资金占用·····	(206)
第五章 工业经济效益统计·····	(224)
第一节 工业主要经济效益指标·····	(224)
第二节 工业产品满足社会需要统计·····	(255)
第三节 工业经济效益的综合评价方法·····	(260)
附 录 习题答案·····	(271)

第一章 概 论

工业统计学是社会经济统计学的一个分支，它同农业统计学、基本建设统计学、商业统计学、物资统计学、交通运输统计学、人口统计学、文化卫生统计学、综合平衡统计学等专业统计学一样，是随着人们社会实践活动的发展而逐渐从社会经济统计学中分离出来，成为一门独立的部门统计学的。

工业统计学作为一门独立的社会经济部门统计学具有它自己的研究对象与研究方法。它研究工业领域的经济现象的数量方面。所谓数量方面是指工业经济现象发展的规模、水平、速度、比例、程度和构成等等。通过对这些数量方面的研究来认识工业经济现象发展的本质、规律性和趋势。

马列主义哲学原理告诉我们，任何事物都同时具有质与量的规定性。世界上没有无质的量，也没有无量的质，任何事物都是质和量的统一。因此，工业统计学在研究工业经济现象的数量方面时，是与质的规定性统一起来研究的。离开了质量就谈不上数量。例如，要搜集工业总产值、工业净产值的资料，就必须从实际出发，正确规定工业总产值、工业净产值的概念、涵义、包括范围、计算方法、统计口径、统计时期等等，才能搜集到反映一定时期工业生产总成果的准确的统计资料。又例如，要搜集工业产品质量的资料，必须正确规定产品质量的数量界限，离开一定的数量界限，也就很

难搜集到准确的产品质量统计资料。这种数量与质量关系的哲学观点，完全适用于工业经济现象。

为了从数量方面研究工业经济现象的本质，发展规律及发展趋势，需要采用一定的统计方法。这些方法是社会经济统计学原理阐明的基本理论与方法的具体运用。它包括工业统计指标体系的设置与指标的计算方法，资料的整理与汇总方法，指标的绝对数、相对数、平均数表示方法，指标的分组法，指标的动态分析法、指数分析法、平衡分析法、相关分析法等等。工业统计运用这些方法对工业经济的各种统计资料进行搜集汇总和分析，从而揭露矛盾，分析矛盾，找出客观事物发展的规律性，为党政领导和企业管理人员作出正确的判断提供依据。

第一节 工业统计的研究范围

工业统计学既然是研究工业经济现象的数量方面，那么什么是工业？工业与其他物质生产部门如何区分？为此，必须正确地规定工业统计的研究范围。



工业是人们从事自然资源的开采，并对这些采掘品及农产品进行加工和再加工的物质生产部门。

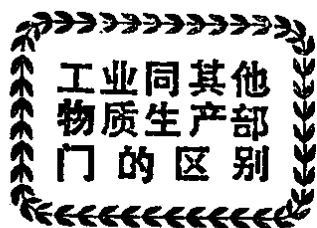
从这个定义中可以看出工业的特点：第一，它是一个物质生产部门；第二，它分为采掘工业和加工工业两大类。

采掘工业是指金属、非金属矿物的开采和天然植物的采伐。属于金属、非金属矿开采的有采矿、晒盐及非金属矿采

选等；属于天然植物采伐的有森林采伐工业等。禽兽捕猎和水产捕捞我国是划入农业，大多数资本主义国家，其中包括美国在内，只是将矿物开采划归采掘工业，森林采伐、禽兽捕猎和水产捕捞均划入农业。

加工工业是指对采掘品及农产品进行加工和再加工的工业。属于采掘品加工与再加工的有炼铁、炼钢、炼焦、木材加工、制盐、炼铜、轧钢、机器制造等；属于农产品加工与再加工的有碾米、磨粉、酿酒、榨油、轧花、缫丝及食品工业等。

此外，对工业品的修理，如对各种机器设备、运输设备及日用品的修理等也划入加工工业。



工业同其他物质生产部门的区别是由这些物质生产部门各自的生产特点与性质决定的。

一、工业与农业的区别

农业是从事植物栽培和动物饲养的物质生产部门，它与工业的区别界限是：

（一）采掘工业与农业的区别。采掘工业是对人类未参加其再生产过程的自然矿物和植物资源的现成利用，而农业生产的特点是人类参与了动植物的生长与繁殖的再生产过程。但也有例外，人工栽培的森林采伐，虽然人类也参与了树木的再生产过程，实际工作中仍划入工业。

（二）加工工业与农业的区别。农业生产过程是受人类直接控制、调节的生物学过程，它的产品一般可以作为农

业再生产手段，如谷物、幼畜的繁殖与饲养等。而加工工业的生产过程开始，就是动植物生物学过程的结束，这些产品经过加工后不能再作为农业的再生产手段。如屠宰、磨粉、蛋品加工等。

（三）工业生产过程的各个阶段可以同时进行，一般是常年生产。而农业生产过程只能按动植物的生产顺序进行劳动，总是季节性的，而且很大程度上受自然条件和气候的影响。

上述界限只是区分工农业的一般原则，但在实际工作中也有例外情况。

（一）有些工业生产活动符合农业的涵义，但不属于农业。例如酿酒工业的发酵、培菌，医药工业中的培菌过程，人类也参与了产品的生物学过程，同时也可以作为再生产手段，而这些生产活动属于工业。相反，有些农业生产活动符合工业的涵义，但不属于工业。例如，取蜂蜜、剪羊毛等，其产品是生物学过程的结束，又不能作为农业再生产手段，而这些生产活动属于农业。

（二）农村的村（队）办工业、社员联营工业、合作工业以及个体工业企业等，其性质属于工业，我国过去曾将它们划入农副业，目前已划入工业，但必须具备四个条件，以便同农业区分开来：（1）有固定（或相对固定）的生产组织、场所和生产设备，有固定的从事工业生产活动的人员；（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的；（3）有单独的帐目，能够同农业及其他副业分开核算的；（4）向当地工商行政管理部门领取了营业执照。四个条件要同时具备，才能划入工业。

二、工业与建筑业的区别

建筑业是由于社会的发展逐渐从工业中分离出来的一个独立的物质生产部门,包括建筑与安装两部分。它与工业的区别界限是:

(一) 建筑业产品一般是不能移动的,如房屋、建筑物、桥梁、水坝、铁路等。而工业产品是可以移动的。

(二) 建筑业的工作场所是随着建筑物的竣工而经常移动,生产组织也经常变动。而工业的生产场所是固定的,有固定的厂房设备。

上述划分界限只是区分工业与建筑业的一般原则,在实际工作中也有例外情况。

(一) 机器设备的安装工程如果由建筑部门安装,划归建筑业,如果由原制造厂安装则划归工业,其产值也计入原制造厂的产值中。

(二) 建筑安装企业及其所属的建筑单位附设的工业生产单位(如水泥预制件厂),如果是独立核算的,则划归工业,否则划归建筑业。

三、工业与货物运输业的区别

货物运输业是将产品由生产地向消费地转移的物质生产部门,它与工业的区别是:货物运输业不创造新的物质产品,只增加原有产品的价值量,它的活动的开始也是产品生产活动的结束,而工业生产活动的结果,不仅创造新产品,而且创造了价值。企业内部由一个车间向另一个车间的产品转移,是生产过程中不可缺少的环节,它属于工业,而不是

运输业。

上述划分界限只是一般的区分原则，在实际工作中也有例外情况。

（一）有些生产活动，其性质属于运输业，但实际工作中划归工业。如发电厂、自来水厂通过电网和自来水管将生产的电、水输送给消费者，由于同生产过程分不开，而且运输设备又都是由生产企业管理，所以这种运输活动划归工业。又如森林采伐中，伐木场委托交通运输部门将木材运送到最终贮木场或国家调拨点，其性质也属于运输业，但目前国家规定暂时划归森林工业。

（二）有些生产活动的性质属于工业，而实际工作中划归运输业。如运输部门附设的铁路机务段、车辆段、船舶维修站、汽车保养站等，它们的生产活动主要是为了保证本企业运输设备的正常运转而担负车、船的拆修、保养工作，其性质属于工业，但在实际工作中划归运输业。只有那些以修理制造为主的独立船舶修理厂、机车厂、港口机修车间才划归工业。

四、工业与商业的区别

商业是通过购销把产品从生产者手中分配到消费者手中的过程，它与工业的区别是：商业从事的是商品的购销活动，工业从事的是工业产品的生产活动。

这里也有例外情况。

（一）兼有工业和商业活动的企业，在实际工作中是根据企业以什么活动为主而划入那个部门。如果以商业活动为主，划归商业；否则，划归工业。

(二) 商业部门附属的人民生活用品修理单位, 如钟表、钢笔、自行车、日用小五金、黑白铁等修理行业, 均划归商业。

综合以上所述, 我国工业统计的范围具体包括五个方面: (1) 对自然资源的开采, 如采矿、晒盐、森林采伐 (但不包括禽兽捕猎和水产捕捞); (2) 对农副产品的加工, 如碾米、磨粉、酿酒、榨油、轧花、缫丝、屠宰、药材加工等; (3) 对工业品的加工, 如炼铁、炼钢、轧钢、炼焦、化工生产、机器制造、木材加工、纺织、印染、服装加工、造纸等; (4) 对工业品的修理, 如修理机械设备、交通运输工具等; (5) 自来水、煤气的生产和电力的生产及供应。

第二节 工业统计工作的基本任务

社会主义统计是认识社会、管理国家、监督经济和社会活动的一个重要手段。任何一个政治家、军事家、科学家、企业家, 离开了统计数字是不行的。没有统计数字概念, 做不了领导工作, 不可能作出正确的决策。而工业统计是认识工业经济的发展情况及管理、监督工业经济活动的重要手段。它的基本任务是:

一、准确、及时、全面、系统地调查、搜集、整理工业经济统计资料, 进行统计分析与预测, 为制订政策和计划、指导工业经济发展提供依据

统计工作首要的是提供准确的资料, 这是统计部门的基本

本职责。为此，要坚持实事求是的原则，如实反映情况，一是一，二是二，坚决反对弄虚作假，反对为了本单位利益而谎报或修改统计数字。要保证统计数字的搜集和上报，不受任何人的干扰。只有这样，才能使党的方针政策的制订，计划的编制建立在科学可靠的基础之上。

二、对政策和计划的执行情况进行统计检查和监督

统计部门不仅要为党政领导机关制订政策、编制计划提供科学的可靠的依据，还要在政策和计划的执行过程中，检查监督政策和计划的执行情况。不仅要检查监督每个工业企业，每个工业生产单位是否按照党的方针政策和统一计划进行生产经营活动，而且要检查监督有无对统计数字进行篡改。各级部门包括统计部门本身，都要尊重科学，实事求是，决不能按长官意志办事，随意篡改统计数字。

统计也是一个指示器。社会主义经济是一个有机的整体，它好比一个大机器，机器的各个部件都必须协调行动才能正常运转。统计是这个机器上的仪表，机器的各个部件运行情况可以由这个仪表指示出来，如果出现不正常情况，也要借助这个仪表把它校正过来，这就起到监督作用。

三、为管理工业企业和社会经济事业提供资料

社会主义生产是现代化大生产，是大规模协作劳动，所以需要统一指挥和调节，需要有效的管理，特别是实现生产资料公有制以后，国家的管理职能远比资本主义国家广泛得多。列宁曾经把管理规定为无产阶级专政的职能之一，并且说：“这是要用新的方式去建立千百万人生活上最深刻的经

济的基础。……只有在解决这个任务之后（在主要的和基本的方面解决以后），才可以说，俄国不仅成了苏维埃共和国，而且成了社会主义共和国。”^①

国家要履行管理的职能，不能没有数字资料，也就不能没有统计部门；工业企业要进行有效的管理，也不能没有统计数字。因此，为工业企业和各级经济管理、社会管理部门及时地提供准确的、全面的、系统的统计资料，反映工业企业和社会经济管理中的情况和问题，是统计部门的一项重要任务。

四、为从事科学研究提供资料

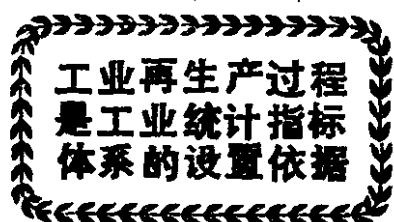
随着我国四个现代化建设的前进，科学研究工作将会蓬勃地发展起来，为此，需要大量的统计资料。统计部门不仅要注意积累历史资料，认真研究历史和现状，还要注意搜集、积累国内外的政治、经济和文化等各方面的统计资料，进行系统、周密的整理，并加以科学分析和综合研究；不仅要提供基本的统计资料，还要提供统计分析报告，为从事科学研究工作服务。在这方面，工业统计也同样担负着提供统计资料的任务。

^①列宁：《苏维埃政权的当前任务》，见《列宁选集》第三卷，人民出版社1972年版第496页。

第三节 工业统计指标体系

工业再生产过程及其成果，需要用许多统计指标表现出来，这些指标之间是互相联系、互相制约的，构成一个完整的指标体系。

如何设置工业统计指标体系，使它能正确反映工业生产的全部过程及其成果，是值得深入研究的问题。但是，不论怎样设置，它们必须在马列主义政治经济学理论的指导下，结合党的有关方针政策，适应社会主义建设和科学管理的需要，从实际出发，实事求是地设置。



社会主义经济是有计划的商品经济，价值规律还在发挥作用。工业生产是在消耗一定的活劳动

和物化劳动（死劳动）的过程中创造出产品的使用价值和价值。因此，它既是劳动消耗的过程，也是创造产品使用价值与价值的过程，是劳动过程和价值形成过程的统一，这个过程可以用下图表示出来（图见第11页）。

工业生产过程图解

