

国民经济统计 概论

主 编 向蓉美 李载卿

副主编 聂富强 雷 敏

主 审 杨作康

西南财经大学出版社

GUOMING JINGJI TONGJI GAILUN

ZHUBIAN XIANG RONGMEI

LI ZAIQING

FUZHUBIAN NIE FUQIANG

LEIMIN

ZHUSHEN YANG ZUOLIN

XINAN CAIJING DAXUE

CHUBANSHE

国民经济统计概论

主 编 向蓉美 李载卿
副主编 聂富强 雷敏
主 审 杨作康

12-27/121
西南财经大学出版社

(川)新登字 017 号

责任编辑:李永福

封面设计:梁建成

书 名:国民经济统计概论

主 编:向蓉美 李载卿 副主编 聂富强 雷敏

出版者:西南财经大学出版社

(四川省成都市光华村西南财经大学内)

邮编:610074 电话:(028)7763785

排 版:西南财经大学出版社照排部

印刷者:成都五洲彩印厂

发行者:西南财经大学出版社

四 川 省 新 华 书 店 经 销

开 本:850×1168mm 1/32

印 张:13

字 数:310 千字

版 次:1995 年 4 月第 1 版

印 次:1995 年 4 月第 1 次印刷

印 数:20000 册

定 价:11.80 元

ISBN7—81017—909—8/F·752

1. 为保证教材质量,请认准封底贴有的防伪标志。
2. 版权所有,翻印必究。

前 言

《中国国民经济核算体系》的颁布与实施,是我国统计制度的重大改革,是与国际惯例接轨的重要举措。本书按宽口径生产范围(即生产范围扩大到全社会)编写,并吸收近年来统计改革的新成果、新经验,从理论与实践相结合上阐述统计基本理论、国民经济统计基本知识、方法及其应用。本书可作高等院校经济类专业的教材,并可供经济工作者、统计工作者学习参考。

本书共十一章。第一、三章由李载卿执笔,第二章第一、二节和第四章由徐浪执笔,第二章第三节、第五、十、十一章由向蓉美执笔,第六章由周光大执笔,第七章由聂富强执笔,第八章由雷敏执笔,第九章由刘娇琳执笔。全书由向蓉美、李载卿总纂定稿任主编,聂富强、雷敏任副主编。杨作康审阅全书任主审。

由于作者水平有限,本书面世难免有疏漏和错误,恳请广大读者批评指正。

编 者

一九九四年九月

目 录

第一章 总论

- 第一节 社会经济统计的性质和基本方法..... (1)
- 第二节 统计指标和指标体系..... (7)
- 第三节 国民经济统计的内容 (16)

第二章 统计调查和统计整理

- 第一节 统计调查 (22)
- 第二节 统计整理 (28)
- 第三节 国民经济分类 (41)

第三章 综合指标

- 第一节 总量指标 (52)
- 第二节 相对指标 (55)
- 第三节 平均指标 (62)
- 第四节 标志变异指标 (73)

第四章 统计分析方法

- 第一节 时间数列分析法 (78)
- 第二节 指数法 (99)
- 第三节 相关与回归分析法..... (114)
- 第四节 抽样推断法..... (122)

第五章 国民经济生产、分配和使用统计

- 第一节 国民经济生产、分配和使用统计的
 一般问题..... (136)
- 第二节 生产法国内生产总值及总产出统计..... (142)
- 第三节 收入法国内生产总值及分配统计..... (156)

第四节	支出法国内生产总值及最终使用统计·····	(161)
第五节	国内生产总值在经济分析中的应用·····	(169)
第六节	我国季(月)度国内生产总值的计算·····	(173)
第七节	国民经济生产、分配、使用统计中的 估价问题·····	(177)
第六章	投入产出及补偿统计	
第一节	投入产出统计的基本原理·····	(187)
第二节	投入产出表中的基本参数·····	(201)
第三节	投入产出表的主要应用·····	(208)
第七章	资金流量及财政金融统计	
第一节	资金流量统计·····	(227)
第二节	财政收支统计·····	(243)
第三节	金融统计·····	(254)
第八章	对外经济统计	
第一节	国际收支统计·····	(269)
第二节	商品进出口统计·····	(286)
第三节	对外非贸易往来、外汇收支和国际 投资统计·····	(291)
第九章	资产负债及劳动力、自然资源统计	
第一节	资产负债统计·····	(298)
第二节	劳动力资源统计·····	(308)
第三节	自然资源统计·····	(317)
第十章	国民经济统计综合分析	
第一节	国民经济统计综合分析的内容和特点·····	(324)
第二节	国民经济速度分析·····	(327)
第三节	国民经济效益分析·····	(338)
第四节	社会总供给与总需求平衡分析·····	(350)

第十一章 国民经济核算体系

- 第一节 世界两大国民经济核算体系..... (359)
- 第二节 两大国民经济核算体系的比较..... (371)
- 第三节 中国新国民经济核算体系..... (375)
- 第四节 经济循环帐户..... (386)

第一章 总论

国民经济统计是社会经济统计的一个门类。社会经济统计是一种调查研究活动,它所调查研究的对象是社会经济现象的数量表现和数量关系。而国民经济统计则是研究国民经济运行的数量关系。

本章主要阐述社会经济统计的性质和基本方法、统计指标和指标体系、国民经济统计的研究对象和内容等基本问题。

第一节 社会经济统计的性质和基本方法

一、社会经济统计的性质

社会经济统计是对社会经济现象的一种调查研究活动,其调查研究的对象是社会经济现象的数量表现和数量关系。

人们要改造世界,就必须认识世界,而认识世界,又必须对世界作周密细致的调查研究。调查研究有各种各样的方法,适用于不同的认识对象。在各种调查研究方法中,统计是很重要的、应用范围极为广泛的一种,无论是认识自然界还是认识人类社会,都离不开统计。以社会经济现象作为研究认识对象的统计就是社会经济统计(本书所说的“统计”就是指社会经济统计,有时简称“统计”)。要认识社会,必须向社会作调查,统计就是一种调查研究活动。

社会经济统计研究的对象是社会经济现象的数量方面,通过对社会经济现象中各种数量关系的研究来揭示社会经济现象的发

展变化过程与规律。社会经济统计与其他调查研究活动相比较,有以下几个特点:

(一) 数量性

社会经济统计的认识对象是社会经济现象的数量表现和现象间的数量关系,如现象的规模、水平、比例、结构、程度、速度、关联度、依存度等等。统计的作用就在于通过对现象的数量表现和数量关系的研究来揭示现象发展变化的规律性。

统计对社会经济现象数量方面的研究,又必须以对社会经济现象的定性认识为基础。只有对社会经济现象的性质、特点有所了解,才有可能进行定量认识。例如,要研究国家职工的工资水平(注意,不是指职工的总收入),先要从实质上明确工资的含义。社会主义国家职工工资的本质是什么呢?是劳动报酬。明确了工资是劳动报酬以后,才可能划清工资收入(劳动报酬)与非工资收入(非劳动报酬,如保健津贴、独生子女津贴等)的界限,才可能正确统计工资总额,正确计算职工工资水平。

(二) 总体性

社会经济统计的认识对象是社会经济现象的总体数量。总体是由具有某种相同性质的许多个体所组成。统计的目的不在于研究个别事物的量,而是要对整体事物进行大量观察和综合分析,以便反映事物总体的数量特征。例如,劳动力资源统计不是要了解个别劳动力的情况,而是要反映一个国家或地区的劳动力总数,劳动力的性别构成、年龄构成、文化构成,劳动就业人数及其行业分布等。

虽然,统计是以现象总体为认识对象,但从认识过程来看,又必须从认识个体开始。例如,劳动力资源统计必须从了解个别劳动力的情况开始,对其劳动职业、性别、年龄、文化程度等进行登记,经过分类汇总,才可能获得劳动力总量及其构成等统计数字。

（三）具体性

统计所反映的量是具体事物的数量，而不是抽象的量。这是统计和数学的一个重要区别。数学所研究的量是脱离了具体对象的抽象的数量关系；而统计所研究的量是具体事物在一定时间、地点条件下的数量表现，并且量和事物的质是密切结合在一起的。例如，我国劳动力资源统计显示，1992 年劳动力资源总数表现为 72120 万人，其中社会劳动者占劳动力资源的比例为 82.4%，这些数字说明我国 1992 年劳动力资源状况。

（四）社会性

社会经济统计具有明显的社会性。这主要是由社会经济统计的研究对象所决定的。统计研究的对象是社会经济现象的数量表现，而社会经济现象是人类社会活动的结果。人类社会活动是人们有意识的活动，各种活动都贯穿着人与人之间的关系。社会经济统计在它的认识活动中，必然自始至终会遇到许多社会矛盾。这种社会矛盾对统计工作有直接影响。例如统计工作中出现的统计数字是如实反映还是虚假反映就是这种矛盾的表现，且往往是利害冲突使然。正确处理这些矛盾，是搞好统计工作的保证。

二、国民经济统计与社会经济统计

社会经济统计是指以社会经济现象为研究对象的统计的总称。社会经济现象的多样性决定了统计的多类性。社会经济统计有很多门类。比如，经济活动就分农业、工业、建筑业、运输业、商业、物资供应业、金融保险业、旅游业等等，因而就有相应的农业统计、工业统计、建筑业统计、运输业统计、商业统计、物资供应统计、金融保险统计、旅游统计等等；社会活动有教育、卫生、文化、体育、司法、国防等部门，因而就有相应的教育统计、卫生统计、文化统计、体育统计、司法统计、国防统计等门类。这类分部门、分行业设置的以一个部门活动为研究范围的专业统计，称之为部门统计。社

会经济统计范围广泛,门类多样,可以说,凡是有人类活动的地方就有统计,人类有什么样的活动,就有什么样的统计。统计作为一种核算工具,与会计核算相比较,最大的不同有两点:一是核算范围更加广泛,涉及人类社会生产和生活的各个领域,比如就不存在司法会计、社会会计,却有司法统计、社会统计。二是统计核算是对总体事物的核算与监督,属宏观核算,而会计核算则立足于一个单位,对一个单位的经济活动进行货币监督核算,显然属微观核算。

社会经济统计分为三大类:以经济活动为研究对象的经济统计,以社会活动为研究对象的社会统计,以科技活动为研究对象的科技统计。

国民经济统计是社会经济统计的组成部分,是社会经济统计的一个门类。国民经济统计属宏观经济统计,与称之为部门统计的农业统计、工业统计、建筑业统计、商业统计、对外贸易统计、金融保险统计、劳动统计、物价统计等相比较,具有综合性特点,它研究国民经济整体的数量关系,重点是综合研究国民经济各部门和社会再生产各环节之间的比例关系和平衡关系。

三、统计工作过程

社会经济统计是对社会经济现象的一种调查研究活动。这种调查研究的过程就是对客观事物的认识过程。统计调查研究过程就是统计工作过程,它分为统计设计、统计调查、统计整理和统计分析四个阶段。

(一) 统计设计

统计设计是统计工作的第一个阶段。任何统计都必须从设计开始。统计设计,是在进行一项统计之前,根据统计研究对象的性质和研究目的,对整个统计项目作出通盘安排。统计设计的结果表现为各种设计方案,如统计报表制度、分类标准、调查方案、汇总整理方案等等。

统计设计的主要内容有：(1) 明确统计研究的对象与单位。统计研究对象是由个别单位组成的群体(即总体)。任何统计都必须明确规定统计研究对象的范围。(2) 统计指标和统计指标体系的设计。从数量上研究统计对象,首先要确定了解哪些方面的数量状况,用些什么指标来反映。在设计统计指标和指标体系时,指标口径、范围、计算方法等要有统一的标准。(3) 统计分类和分组设计。统计分类和分组是一项复杂的工作。例如,国民经济部门分类,工业、农业的划分,要明确分组界限,不仅要考虑是否符合理论原则,还要考虑统计实践的可行性问题。分组设计要制定出统一的分类标准和目录。(4) 统计资料搜集方法的设计。搜集资料的方法是多种多样的,究竟用哪一种方法搜集资料,要根据统计对象、统计指标的性质和特点、统计指标的重要程度等进行通盘考虑。资料搜集设计要制定出调查方案。(5) 统计资料汇总整理设计。对统计资料的加工整理、分组汇总先要设计好,制定出汇总方案。(6) 统计资料分析运用设计。统计资料分析当然事先不可能设计得十分周全,但分析什么问题,需要运用什么样的统计数据等在统计设计阶段是应该作好安排的。

(二) 统计调查

统计调查就是根据调查方案的要求,采用科学的调查方法,有计划、有组织地向调查单位搜集资料的工作过程。统计调查阶段的工作非常重要,担负着提供基础资料的任务。

(三) 统计整理

统计整理是统计工作的第三个阶段。统计整理就是根据整理汇总方案的要求,将统计调查所取得的原始资料进行科学分类和汇总,或对已经加工的统计资料进行再加工,为统计分析准备系统化、条理化的综合资料的工作过程。各种“统计年鉴”就是这种综合资料的汇集,是理论研究进行定量认识的资料来源。

(四) 统计分析

统计分析,以统计资料为依据,运用科学的分析方法,进行综合分析研究,从中找出事物发展变化的规律性。统计分析是统计工作的一个重要阶段。统计调查搜集资料是为了运用资料,从大量统计数据中发现情况,找出问题,提出解决问题的办法。

统计工作从设计开始,经过调查、整理到分析的全过程,是紧密联系的一个整体,各个环节常常是交叉进行的。统计设计属于准备阶段,这项工作仅仅是少数决策设计人员参加,而工作量最大的、参加人员最多的、工作最具体的则是调查、整理与分析,所以也有人把统计工作概括为调查、整理与分析三个阶段的。

四、统计研究的基本方法

统计使用方法很多,这里仅概略介绍贯穿于统计认识全过程的基本方法:大量观察法、统计分组法、综合指标法。

(一) 大量观察法

大量观察法既是统计研究的一种方法,又是统计认识事物的一条普遍原则。统计是一种调查研究活动,其研究对象是社会经济现象总体的数量关系。从总体上观察认识社会经济现象数量关系的方法,就叫大量观察法。在论述社会经济统计的性质时又说统计研究的是大量社会经济现象的数量方面,也就是这个意思,所谓“大量”,就是统计研究社会经济现象和过程要从总体上观察。

统计认识事物只有通过大量观察,才能消除那些偶然的、非主要的因素的影响,从而达到对总体运动规律性的认识。例如,我国人口男女构成一直较稳定,历年统计资料显示,男性人口不超过52%,女性人口不超过49%,男性人口与女性人口之比约为51.5%比48.5%,这种稳定的比例关系反映了我国人口的分布规律与特征,只有通过大量观察才能获得这种认识,仅凭个别家庭性别构成是看不出来的。大量观察法是统计认识事物的普遍原则,要

认识总体运动的规律性,必须从整体(总体)综合观察,否则就不可能获得对事物总体运动规律的认识。所以有人把大量观察法称为整体观察法。

统计从总体上认识事物,要大量观察,但大量观察并不等于全面调查,采用非全面调查方法仍可达到认识总体数量关系的目的。但是,要注意,按照“大数定律”,在用部分单位资料推断总体资料时,观察单位不能太少,否则缺乏代表性。

(二) 统计分组法

将总体中的个体按照一定的标志划分成若干组成部分,相同的归并在一起,不相同的区分开,叫做分组。分组法的作用在于研究总体内部的差异。分组法是统计研究的一种重要方法,运用于统计工作的全过程。至于如何分组,将放在统计整理中去讲。

(三) 综合指标法

在统计工作中,对统计对象的数量反映,是以指标形式表示的。对总体中个体的数量表现进行观察、登记,再综合汇总为总体数值,便是统计指标。统计指标都是综合性的,是个别单位量的综合,所以又称综合指标。统计中常用相互联系的许多统计指标来反映和研究总体的数量状况。对这个问题下面还要专门讨论。

第二节 统计指标和指标体系

一、统计总体与总体单位

为了说明统计指标的含义,必须对统计认识的对象及其组成要素——统计总体和总体单位有所了解。

统计总体是统计认识的对象。它是由客观存在的某些性质相同的许多个体组成的群体,组成总体的个体称为总体单位。总体单位是统计认识对象的组成要素,简称单位。可见,统计总体是一个

集合(集团)概念,而总体单位则是集合要素。例如,工业企业是一个总体,是各个工业企业结合起来的一个集团。组成工业企业这个总体的各个工业企业是客观存在的,且经济职能相同(性质相同),即都是从事工业生产活动的基层单位。工业企业总体是统计认识的对象,而各个工业企业则是工业统计的观察单位。人口统计以一个国家或所属地区人口为研究对象,人口就是由具有该国国籍的公民所组成的总体。经济学中的“社会总产品”也是一个总体概念,它是全社会生产的产品的集合。国民经济统计的认识对象“国民经济”是一个更为复杂的经济统计总体,它是全社会物质生产活动与非物质生产活动的集合,亦即物质生产部门与非物质生产部门组成的总体。

总体是由许多单位组成的,组成总体的单位必须具备一定的条件。第一,总体单位是客观存在的,并且是可以实际观察的,即客观性。第二,组成总体的各个单位在某些性质上是相同的,即同质性。只有性质相同的单位才能集合在一起,统计中常说同质总体就是这个意思。前面举的工业企业总体例子,就是因为各个工业企业的经济职能相同,都是从事工业生产活动的基层单位,所以能集合在一起。当然,总体单位在某些性质上相同,并不是不允许在另一些性质上有差异。例如,工业企业总体中的各个工业企业在经济类型、产品种类、生产规模、创利水平等方面是有差别的,这并不妨碍它们组成工业企业统计总体。相反,正是这种差异性才产生了统计。

总体中的单位可以是人、物,可以是企业、机关单位,也可以是行为、情况等。例如,每户居民、每台机器设备、每种商品可以是全体居民、全部机器设备、全部商品这些总体的相应单位。这类总体是由实体组成的,为实体总体。事件、行为也可以作为总体单位,例如,销售行为、安全事故可以组成销售总体、事故总体等。又如,抛掷硬币试验,可能正面向上,也可能反面向上,这是由“正面向上”

和“反面向上”两个事件组成的总体。这类总体统称为行为总体。

统计总体按总体单位是否有限分为有限总体和无限总体。在社会经济现象中,总体单位多是有限的,例如人口数、劳动力数、企业数等。但也有一些总体单位是无限的,例如连续大量生产某种小件产品(机器零件),从时间上看,生产连续不断,产品件数是无限的。当然,就一段时间来看,产品件数又是有限的。对无限总体不能进行全面调查,只能调查其中一部分单位,据以推断总体。对有限总体既可作全面调查,也可调查其中部分单位,如人口普查和人口抽查等。

二、标志和变量

标志是总体单位具有的特征。总体单位具有很多特征,例如,劳动力资源总体中的劳动力有性别、年龄、工龄、文化程度等多种特征,统计把这些特征称作单位标志,简称标志。工业企业总体中工业企业的经济类型、产品产值、劳动力人数、所属行业等就是它所具有的标志。

标志又分品质标志和数量标志。品质标志是指总体单位质的特征,不能用数值表示,如劳动力的性别标志、文化程度标志,工业企业的经济类型标志、行业标志等等。数量标志是指总体单位量的特征,是用数值表示的,如劳动力的年龄标志、工龄标志,工业企业的产品产值标志、劳动力人数标志等等。无论品质标志还是数量标志,在各单位上有它的具体表现。品质标志的具体表现为属性,如性别标志表现为或男或女,文化程度标志表现为或小学或初中……或博士,经济类型标志表现为或国有企业或私有企业……或外资企业等等。这里,性别、文化程度、经济类型是品质标志的名称;而男、女,小学、初中、博士,国有企业、私有企业、外资企业等则是品质标志的属性表现。数量标志的具体表现为数值,称为标志值,如年龄标志表现为或 25 岁或 26 岁等,产品产值标志表现为或

3500 万元或 3600 万元等。这里,年龄、产品产值是数量标志的名称;而 25 岁、26 岁,3500 万元、3600 万元等是数量标志的数值表现。

前面讲到统计总体时说过,总体是由某些性质相同的单位集合起来的整体,就是指某一标志在各单位上的表现相同,所以这些单位能集合在一起,组成统计总体;然而各单位其他标志(无论是品质标志还是数量标志)的具体表现是不相同的,各单位间有差异,上面已有很多例子说明。这种差异是普遍存在的,是统计的前提条件,如果没有差异就无须统计了。在实际调查时,称标志为调查项目,即调查登记的内容,所以,标志属于统计认识内容范畴。例如,劳动力资源统计,就需要对各个调查单位(即每个劳动力)有关标志的具体表现进行登记(如表 1—1)。

表 1—1 劳动力调查登记表

单位 (劳动力)	性别标志	年龄标志	文化程度标志	职业标志	工龄标志
张 文	男	48	大学	高级工程师	25
张文君	女	21	初中	无	0

正是由于数量标志的具体表现各不相同,各单位标志值存在着差异,所以,数量标志又称为变量。数量标志的数值表现为标志值,变量的数值表现为变量值,即变量所取的不同数值。读者要分清变量与变量值在概念上的差别。例如,某班学生有 50 人,是由 50 个人组成的一个总体,本学期《国民经济统计概论》考试分数,有的 60 分,有的 61 分,……有的 92 分。考试分数是一个变量,60 分、61 分、……92 分是考试分数这个变量的数值表现,即变量值(有 50 个数值)。如要求其平均成绩,不能说是求 50 个“变量”的平