

统计学原理 与外贸统计

主 编 徐建中
郝红军



哈尔滨工程大学出版社

前 言

为了适应我国改革开放、实行社会主义市场经济和大力发展对外贸易事业的需要,充分发挥统计工作在整个社会主义经济发展过程中的监督作用,由哈尔滨工程大学、哈尔滨理工大学、哈尔滨工业大学、华东船舶工业学院、大连理工大学、东北林业大学等六所院校长期从事统计教学工作的教师共同编写了这本书。

本书以马克思主义经济学理论为基础,全面地论述了统计学的基本理论和方法,密切联系我国新近实施的对外贸易业务统计制度和海关统计制度的新规范,理论和实际相结合、宏观和微观相结合、定性和定量相结合,系统地介绍了对外贸易业务统计和海关统计的基本理论和基本方法,在重视结构合理、理论具有一定深度的同时,在内容体系方面进行了一些新的探索和尝试,突出了实用性强,内容新颖、详实的特点,并力求做到理论联系实际,更好地反映中国社会主义市场经济的特色。

本书由徐建中、郝红军任主编,施金龙、刘阳平任副主编,参加本书编写的老师有(按章节顺序):徐建中(第一、五、六、十、十一章)、刘阳平(第二、九章)、施金龙(第三章)、刘艳萍(第四章)、张凌(第七、八章)、许广义(第十二、十三章、第十四章第一节)、候彦杰(第十四章第二、三、四节)、朱建新(第十五

章)、郝红军(第十六、十七、十八章)。本书完成后由主编负责全书的统纂工作。

本书在编写过程中,自始至终得到了哈尔滨工程大学成人教育学院副院长肖锦清和黑龙江省对外贸易经济合作厅综合计划处副处长胡志清两位同志的大力支持与协作,并主审了本书,特此表示衷心的感谢。

本书在编写过程中,参考了有关教材和研究成果,在此表示感谢,由于编者水平有限,加之时间仓促,本书难免存在缺点和疏漏,希望广大读者批评指正。

编者

1996.3

目 录

第一篇 统计学原理

第一章 绪论	1
第一节 统计学的研究对象	1
第二节 统计工作的任务	5
第三节 统计工作的组织建设	9
第四节 统计学中的几个基本概念	13
第二章 统计设计与统计调查	19
第一节 统计设计	19
第二节 统计调查	21
第三章 统计资料的整理与分析	35
第一节 统计资料整理概述	35
第二节 统计分析	38
第三节 统计分组	41
第四章 统计资料的表现形式	49
第一节 统计表	49
第二节 统计图	57
第三节 统计分析报告	66
第五章 统计绝对数和统计相对数	73

第一节 统计绝对数	73
第二节 统计相对数	76
第六章 统计平均数和标志变异指标	88
第一节 统计平均数	88
第二节 标志变异指标	101
第七章 动态分析法	109
第一节 动态数列	109
第二节 序时平均数的计算方法	114
第三节 动态分析指标	124
第八章 指数分析法	132
第一节 统计指数的概念	132
第二节 总指数的编制方法	134
第三节 指数体系	144
第四节 指数法在平均数动态分析中的应用	149
第九章 抽样调查	155
第一节 抽样调查的概念	155
第二节 抽样误差	157
第三节 抽样调查的组织方式	166
第四节 全及平均数和成数的范围估计	180

第二篇 对外贸易业务统计

第十章 对外贸易业务统计概述	185
第一节 对外贸易统计的发展过程	185
第二节 对外贸易统计的目的和作用	194
第三节 对外贸易业务统计的范围和内容	198

第四节	对外贸易业务统计的商品目录·····	206
第十一章	对外贸易业务统计的原则·····	213
第一节	进出口商品统计国别(地区)原则·····	213
第二节	进出口商品统计的数量原则·····	215
第三节	进出口商品统计的价格原则·····	218
第十二章	出口业务统计·····	223
第一节	出口业务统计的意义和内容·····	223
第二节	出口业务统计的指标体系及其核算方法·····	225
第三节	对外加工装配和中、小型补偿贸易的 统计核算方法·····	235
第四节	出口基层统计·····	237
第五节	出口综合统计·····	253
第十三章	进口业务统计·····	260
第一节	进口业务统计的意义和内容·····	260
第二节	进口业务统计的指标体系及其核算方法·····	262
第三节	进口商品业务进程工作和进口的综合统计 ·····	267
第四节	地方进口统计·····	277
第十四章	对外贸易商品购、销、调、存统计·····	284
第一节	出口商品收购统计·····	284
第二节	对外贸易商品国内销售统计·····	291
第三节	对外贸易商品国内调拨统计·····	301
第四节	对外贸易商品库存统计·····	301
第十五章	对外贸易统计分析·····	310
第一节	计划执行情况分析·····	310
第二节	出口合同执行情况分析·····	315

第三节	构成和比重分析·····	316
第四节	外贸业务经济效益分析·····	320
第五节	资金周转次数的分析·····	322
第六节	出口商品换汇成本和创汇率的分析·····	323

第三篇 海关统计

第十六章	海关统计概述·····	327
第一节	海关统计发展史·····	327
第二节	海关统计的性质和任务·····	329
第三节	海关统计资料的收集与整理·····	332
第四节	海关统计分析·····	352
第十七章	海关统计中的数量统计和价值统计·····	361
第一节	海关统计范围·····	361
第二节	海关统计的地点和时间·····	363
第三节	海关统计数(重)量方法·····	365
第四节	海关统计价值的方法·····	366
第十八章	海关统计中的商品和国别分类·····	369
第一节	海关统计的商品分类·····	369
第二节	海关统计中的国别分类·····	378
第三节	海关统计中的其它分组方法·····	383
附录一 ·····		397
附录二 ·····		412

第一篇 统计学原理

第一章 绪 论

第一节 统计学的研究对象

一、统计的涵义

统计的起源很早,已经有几千年的发展历史了,它是适应社会经济发展和国家管理需要而产生和发展的。

统计工作的大规模发展始于资本主义社会。在资本主义社会,随着资本主义经济的发展,社会分工愈来愈细,统计的范围逐渐由人口、土地、税收扩展到工业、商业、交通、贸易、银行、保险、邮电和海关等各个领域,成为促进资本主义经济发展必不可少的应用工具之一。从而使人们开始注意总结社会统计实践的经验,逐步建立统计的理论和方法,这便产生了统计学。

目前,统计一词应用广泛,一般具有三种涵义,即统计工作、统计资料和统计科学。

统计工作,是指由统计机构对社会经济现象的数量方面进行有计划、有步骤地调查整理和分析研究的活动。

统计资料,是指反映客观实际情况的数字资料、信息或其

它有关资料。

统计科学,是指研究如何搜集、整理、分析与预测社会经济现象数量方面资料的科学。统计科学有两大类,一类是社会经济学统计,它包括统计学原理、部门或专业统计学和统计史。统计学原理论述统计的基本理论和方法,部门或专业统计是统计学原理在国民经济各个领域中的具体应用,它又可分为工业统计学、农业统计学、外贸统计学和商业、基本建设、物资、劳动、交通运输、文教卫生等统计学。另一类是数理统计,它是应用数学的一个分枝。数理统计学虽然是属于自然科学,但它的许多方法已为社会经济统计学所采用。

统计的这三种涵义,具有密切的联系,统计的活动过程是对社会经济现象进行调查,占有实际资料,取得感性认识,然后再加以综合分析,得出结论,从而上升到理性的认识。所以,统计工作是对社会进行调查研究的过程,而统计资料则是统计工作的成果,统计科学和统计工作的关系是理论与实践的关系,统计科学是统计实践经验的理论概括,反过来,统计科学所论述的理论和方法又指导着统计工作的开展。

我国的统计工作,建国 40 多年来,取得了重大成就。在全国范围内建立了统计机构,培养了一支统计队伍,制定了《中华人民共和国统计法》和一整套统计制度与方法,进行了许多调查研究工作,积累和提供了大量的统计资料,为社会主义革命和社会主义建设做出了积极的贡献。党的十一届三中全会之后,我国的统计工作和统计科研工作迅速发展。广大统计理论工作者和实际工作者,以马克思列宁主义和毛泽东思想为指导,总结我国统计实践经验,学习外国经验,不断发展具有中国特色的社会主义统计学,同时为各级领导了解情

况、制订政策、编制计划和检查计划的执行情况，提供了重要的统计资料。我们相信，随着我国经济体制改革的不断深入和市场经济的不断发展，社会经济统计学必将得到更大的发展。

二、统计学的研究对象

统计是认识社会的有力武器，是为社会主义建设服务的工具，是制定国民经济计划和经济政策的重要依据，是对国民经济实行科学管理的主要手段。

统计学是一门社会科学，是在质与量的辩证统一中研究大量社会经济现象的规模、水平、结构、速度、比例关系和利用程度等数量方面，研究社会经济现象的发展规律在具体时间、地点和条件下的数量表现。

从这个简单定义中，我们可以看出统计学有以下几个特点：

(一) 统计学是研究社会经济现象的

从目前统计工作的实践来考察，具体研究以下几个方面：

1. 研究地理环境、物质资源和在一定历史条件下的人口情况。如人口数量、民族、职业、性别、年龄等构成情况以及计划生育、人口密度、人口变动和人口的文化教育水平等等。

2. 研究工业、农业、交通运输、基本建设和国内外贸易以及国民收入等情况，即研究生产过程各个要素的数量、构成及其利用情况。还研究社会扩大再生产过程，即研究社会产品的生产、分配、交换和消费、生产力水平、生产中新技术的推广等等。

3. 研究社会文化服务事业的工作情况。例如，医疗结构的数量及构成；各类学校的数目，其中教师、学生数目及构成；

图书馆、影剧院及书报、刊物、影片的出版发行数目等等。

4. 研究有关国家政治生活。例如,某市人民代表大会人数及其构成;工会会员及其他社会团体成员的数目及其构成等;另外还有司法行政统计等等。

总之,统计学的研究范围极其广泛,包括政治、经济、文化生活、科学技术、艺术、卫生等方面,既包括生产力也包括生产关系,既包括经济基础也包括上层建筑。

社会的生产方式及其发展规律,是对社会经济现象起决定作用的因素,因此,统计在研究社会经济现象时,必须首先从当前社会生产方式的性质中来研究,这样才能认识社会经济现象的实质和发展的根本原因;同时,统计学还要研究自然和技术因素对社会经济现象量变的影响。而且,统计学在研究社会生产时,还要研究社会生产的发展对于社会生活的自然条件所产生的影响。

从上述情况来看,统计学所研究的对象是社会经济现象而不是自然现象。

(二) 统计学是研究社会经济现象的数量方面

统计学所研究的是社会经济现象的数量方面,但它决不是离开社会经济现象的质量方面而孤立地去研究社会经济现象的数量方面的,因为质与量是对立统一,任何质都是具有一定量的质,任何量都是具有一定质的量,二者是不可分割的,因此,统计在从数量方面来研究社会经济现象时,必须坚持质与量的辩证统一。

统计反映和研究社会经济现象的数量方面,就是要反映和研究社会经济现象在一定时间、地点和条件下的规模、水平、结构、普遍程度、速度、比例关系及其发展规律。例如,

1980年我国工农业总产值为7100亿元,党和国家要求到2000年达到28400亿元,也就是1980年的四倍,这些都是社会经济现象的数量方面,但它决不是纯粹的数字,而是社会经济现象发展实际过程在数量上的表现。

(三)统计学是研究大量社会经济现象的数量方面

统计区别一般调查研究的另一个特点在于,它所研究的主要是大量社会经济现象的数量方面。社会经济现象的发展变化,是受客观经济规律支配的,但个别单位、个别事物在一定时间内的发展变化,也会受偶然因素的影响,只有经过大量的观察、综合的分析,才能排除偶然因素的影响,正确反映社会经济现象发展规律的数量表现。例如,社会主义工业劳动生产率的不断提高是社会主义经济发展的客观规律,但个别企业、个别单位由于某种因素的影响,在一定时间内,可能出现劳动生产率停滞或下降的现象,但经过反复大量的观察,就能揭示出劳动生产率不断提高的规律性。

当然,社会主义统计学还必须注意个别现象,特别是典型现象的研究,就人们认识事物的规律来说,往往是由个别到一般,就事物的表现来说,甚至有时个别典型现象所表现出来的数量特征比大量现象所表现出来的共同特征更为丰富、生动和深刻。因此,统计研究要把大量现象和典型事物结合起来进行。

第二节 统计工作的任务

一、统计工作的根本任务

《中华人民共和国统计法》规定:“统计的基本任务是对国

国民经济和社会发展情况进行统计调查、统计分析,提供统计资料,实行统计监督。”因而在我国社会主义建设中,应当准确、及时、全面、系统地搜集、整理分析国民经济统计资料,为制订计划和政策,加强经济研究和经济管理提供资料。同时,应当加强统一核算和统计监督,对国民经济计划执行情况进行检查和监督。还要为广大群众服务,为群众参加管理,提供资料。具体地说统计工作各项任务是:

(一)为各级党政领导了解情况、决定政策和指导工作提供依据

党的无产阶级政策,是在调查研究社会实际的基础上,依据客观规律的要求制订出来的。统计机关是党的调查研究机关。统计工作必须为党政领导提供社会经济的各项基本统计资料,分析国民经济发展中的重要问题,作为制定方针政策的依据。统计还要调查研究各部门的有关资料和问题,为党政领导指导经济工作,用经济办法管理经济提供可靠依据。

(二)为编制国民经济计划和检查监督政策、计划的执行情况提供依据

社会主义经济是市场经济。统计为国民经济计划提供资料是一项经常性的任务。统计为编制计划提供现实的历史统计资料,全面反映国民经济的发展水平,发展速度和各种比例关系,使各项计划经济指标建立在科学可靠的基础上。统计又是检查监督计划执行情况的重要工具。必须加强国民经济的统一核算,充分发挥统计监督作用,严格考核各项重要经济指标。统计在检查计划执行过程中,还要不断总结经验,发现存在的问题,积极提出建议,以便及时采取措施,解决矛盾,进一步完善社会主义市场经济。

(三)为加强业务管理、提高经济效益提供依据

统计是对国民经济和社会发展实行科学管理的重要工具。各地方、各部门为了对企业和事业单位实行科学管理,需要经常了解各项业务活动的进展情况和经营成果,实行经济核算制,以最少的劳动消耗取得最佳的经济效果。统计核算的目的,就是要综合反映各主要经济指标的计划完成情况,并通过对经济活动和经济效果的分析,提高企业的经济效益。

(四)开展咨询服务,满足全社会对统计信息的需要

随着经济体制改革和对外开放的进一步发展,社会各方面对统计信息的需求也越来越广泛。统计应适应改革形势的要求,实现由“封闭式”统计向“开放式”统计的转变,改变单一的调查方式,实行多种调查方式,多渠道地搜集资料,扩大信息源,在搞好为上级、为计划服务的同时,大力为全社会服务,充分发挥统计信息的作用。

二、统计工作的指导思想

在整个统计工作过程中,一步也不能离开马克思列宁主义、毛泽思想的指导。

(一)必须坚持实事求是的原则,反对弄虚作假

统计是用数字语言来表述客观事实的,统计数据的真实性是统计工作的生命,社会主义的统计工作,必须坚持实事求是的原则,一是一、二是二,既不夸大成绩,也不隐瞒缺点,如实地反映情况,才能够为党政领导和有关部门了解情况、决定政策、指导工作、编制和检查监督计划提供可靠的依据,如果统计部门提供的数字不准确,反映的情况不真实,就会使领导部门作出错误判断的决定,给制定政策、编制计划和指导国民经济的管理工作带来失误和损失。因此,必须按照辩证唯物

主义的观点,坚持实事求是这一根本原则,维护统计数据的真实性。

(二)必须坚持群众路线,实行专业人员与广大人民群众相结合的方针

统计是一项具有广泛群众性和高度集体性的工作,调查单位遍及全国,调查资料来自成千上万个基层单位,甚至来自千家万户,而我们在短期内,把一定时期内的经济活动准确、及时地反映出来,必须坚持群众路线,实行专业统计人员与广大群众相结合的方针,依靠人民群众办统计、运用统计、监督统计,这是发扬民主,组织广大群众参加国家经济管理的一个重要方面。

(三)必须依据政治经济学所阐明的有关理论来确定统计指标、统计分组和计算方法

在统计调查和统计资料整理的工作过程中,需要规定一系列统计指标,进行各种统计分组,它们必须以政治经济学所确定的科学概念和经济范畴作为依据。例如,政治经济学对劳动生产率这个经济范畴作了一般的概括,它表示单位劳动时间所提供的使用价值,然而,当劳动生产率作为一个统计指标,就必须使这一概念进一步具体化,才能够确切反映这一经济现象的数量关系。如:劳动时间究竟是指基本工人的劳动时间,还是同时包括辅助工人的劳动时间?究竟是指生产的有效时间,还是指全部出勤时间?单位时间如何确定?使用价值又如何确定,如何表达劳动生产率的综合水平等等,一系列实际存在的问题都必须加以解决。这一例子充分说明,统计如果离开了马克思主义政治经济学指导,就不可能有真正科学的统计指标和统计分组,当然也就不可能正确地反映

客观事物及其发展变化的规律性。

第三节 统计工作的组织建设

统计工作的任务是由统计机构和专职统计人员来负责组织完成的,统计组织机构及其管理制度的建立,是完成统计工作任务的重要组织保证。

一、统计组织管理的原则

统计是国家对国民经济进行科学管理的一个重要组成部分,统计的组织管理与国家管理体制相适应,我国统计组织管理的原则是:集中统一与分级管理相结合。

集中统一,就是各级统计工作都必须根据中央统一的计划和要求,按照统一规定的统计制度,计算方法和指标体系来完成国家的统计任务。我国的统计组织管理所以要贯彻集中统一的原则,是由我国社会主义制度和统计工作的特点所决定的。社会主义生产资料公有制和对国民经济实行宏观调控,就使全国统计工作必须按照集中统一的原则进行组织。同时,社会主义统计工作是一项严密科学的和群众性的工作,全国有成千上万的人参加,如果没有一个全国统一的计划要求和制度,就会造成统计工作的混乱,就不能提供准确、及时、全面的统计资料,从而也就不能完成统计工作的任务。

分级管理,就是各级统计部门,在各级政府的领导下,结合本地区的具体情况和要求,在不影响国家规定的统计任务的前提下,制定一些适合本地区经济发展的规定。由于具体条件不同,各级政府对统计工作的具体要求也不同,各级统计

机关必须服从地方政府需要,及时地向各级领导提供本地区的有关统计资料,报告国民经济计划的完成情况和中心工作进度。为此,统计组织在贯彻集中统一原则的同时,必须因事、因地的灵活进行,这样才能保证全面地完成统计工作的各项任务。

二、我国的统计机构和体制

统计工作必须由国家建立一个集中统一的统计系统,实行统一领导、分级管理的统计管理体制,充分发挥各地方、各部门、各单位的积极性。

我国的统计机构,由各级政府的统计部门、各级政府主管部门的统计机构和各级企业、事业单位的统计机构所组成。

(一)各级政府统计部门的机构设置及其主要职责

国务院设立国家统计局,负责组织领导和协调全国的统计工作。

县级以上地方各级人民政府设立独立的统计机构,乡、镇人民政府设立专职或兼职的统计员,负责组织领导和协调本行政区域内的统计工作,县级以上地方各级人民政府统计机构和乡、镇统计员的管理体制,由国务院具体规定。

国家统计局和地方各级人民政府的统计机构的主要职责是:

1. 制定统计调查计划、部署和检查全国或本行政区域内的统计工作;

2. 组织国家统计调查、地方统计调查,搜集、整理、提供全国或本行政区域内的统计资料;

3. 对国民经济和社会发展情况进行统计分析,实行统计监督。