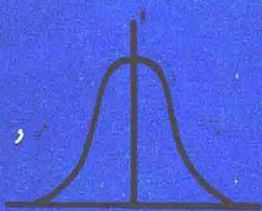


国民经济统计 概论应试指南

主编 左彪

成都科技大学出版社



国民经济统计概论

应试指南

左 彪 主 编

撰稿人：(按姓氏笔划为序)

邓 斌 左 彪

苏继伟 林茂容

成都科技大学出版社

(川)新登字 015

国民经济统计概论应试指南

主 编 左 彪

成都科技大学出版社出版

西南政法学院印刷厂印刷

*

787×1092mm/m 开本:1/32 印张:10 字数 216 千字

1995 年 4 月第一版

1995 年 4 月第一次印刷

ISBN7-5616-2825-0/F·315

前 言

《社会经济经济学原理》有的称《统计学》有的称《统计学原理》，四川自考现更名为《国民经济统计概念》，虽名称不同，但基本内容则大同小异。它是高等院校经济类各专业的核心课程和专业基础课。但由于本课程概念抽象、公式多、计算较为复杂，因而初学者有一定难度。为了帮助经济类各专业学生复习、理解和全面掌握统计学的基本理论，在全面复习的基础上掌握重点、融汇贯通，熟悉题型范围，积累答题经验，掌握答题技巧，提高应试能力，而编写《国民经济统计概念应试指南》。

本书以四川省自考教材为基础，参考国内多种版本多年来的自考试题写成的、本书的特点是：内容全面、题型多样、重点突出、语言简炼、观点明确、便于掌握、记忆和运用。适用了现行考试题多面广的要求，为广大考生提供了多方面的方便和带来效益。本书以章为序、各章均备配有学习目的和要求、内容提要、模拟试题、参考答案等目，重点放在考题上。这对于考生了解和掌握该课程命题的特点和要求、题型和范围，都具有重要的指导意义。本书的适用范围是：(1)高等院校经济类各专业本、专科生；(2)经济类各专业自考生；(3)全国统计师、会计师、经济师资格考试的考生。

参加本书编写的有西南政治学院国贸系林茂容(第二

章)、邓斌(第三章)。西南政法学院经济系左彪(第一、四、五、六、七、十章和附录)、重庆商业学院苏继伟(第八、九章)。全书由左彪负责总纂和定稿工作。在编写过程中,曾走访过西南财经大学统计系陈汉章教授,得到了陈教授的赐教和指点,在此表示感谢。

由于时间和水平所限,故书中错误和不当之处在所难免,望有关专家、学者及广大读者不吝批评指正。

编 者

1995年2月

目 录

第一章 导论	(1)
学习目的和要求	(1)
内容提要	(2)
模拟试题	(6)
参考答案	(12)
第二章 统计调查	(18)
学习目的和要求	(18)
内容提要	(18)
模拟试题	(24)
参考答案	(33)
第三章 统计资料整理	(38)
学习目的和要求	(38)
内容提要	(39)
模拟试题	(42)
参考答案	(54)
第四章 总量指标和相对指标(综合指标)	(59)
学习目的和要求	(59)
内容提要	(60)
模拟试题	(65)
参考答案	(72)

第五章 平均指标(综合指标)	(79)
学习目的和要求	(79)
内容提要	(80)
模拟试题	(92)
参考答案	(102)
第六章 时间数列	(111)
学习目的和要求	(111)
内容提要	(112)
模拟试题	(124)
参考答案	(141)
第七章 统计指数	(152)
学习目的和要求	(152)
内容提要	(153)
模拟试题	(165)
参考答案	(182)
第八章 抽样法	(198)
学习目的和要求	(198)
内容提要	(199)
模拟试题	(207)
参考答案	(229)
第九章 相关分析	(247)
学习目的和要求	(247)
内容提要	(248)
模拟试题	(252)
参考答案	(270)
第十章 国民经济统计指标体系与核算体系	(284)

学习目的和要求.....	(284)
内容提要.....	(284)
模拟试题.....	(292)
参考答案.....	(295)
附录《统计学》重要公式小结.....	(299)

第一章 导 论

学习目的和要求

《国民经济统计概念》是经济类各专业学生的一门专业基础课。《导论》阐明了统计学产生和发展的简史、研究的对象、方法和理论基础；统计学的特点和职能；统计工作过程；社会经济统计学几个重要的基本概念。它是开宗明义第一章，对以后的学习有重要作用。通过本章学习，要求着重掌握以下几个问题：

1. 统计一词的含义及各种含义间的关系。
2. 国民经济统计学研究的对象是什么？
3. 国民经济统计学的特点和职能是什么？
4. 统计的基本方法和国民经济统计学的理论与方法论基础是什么？
5. 统计工作过程和统计工作的原则是什么？
6. 掌握国民经济统计概论中的几个基本概念。

内 容 提 要

一、统计一词的含义及统计的产生与发展

1. 统计一词的含义

统计一词，一般有三种含义：统计工作、统计资料和统计科学。

统计工作，即根据研究的目的，对社会经济现象的数量方面进行调查研究的实践活动，即搜集、整理、分析统计资料的工作过程。统计资料是统计工作的结果。统计科学是统计工作的经验概括与理论总结，反过来又指导统计工作，统计工作先于统计科学的发展，统计工作与统计科学的关系是实践与理论的关系。

2. 统计学的产生和发展

统计学作为一门科学在人类历史上有一个产生和发展的过程。在人类社会早期的一切统治者，为管理国家和统治人民的需要，对人口、土地、产品总量要进行计数和统计。因此，在原始社会末期。奴隶社会形成的过程中，已出现了统计的萌芽。封建社会统计略具规模。资本主义上升时期，长期统计工作的实践，丰富了人们统计知识，积累统计方面的大量经验，客观上要求对丰富的统计实践经验进行总结，于是，1690年，威严、配弟的《政治算术》一书的问世，标志着统计科学的诞生，《政治算数》被公认为最早的统计学著作。配弟认为，对社会现象的研究，应用重量、数字、尺度来“说话”。因此，威廉、配

弟可以说是统计学的创始人。

统计学的发展。1660年,差又多与配弟同时的德国一位大学教授的海门尔·康令,作为国势学派的创始人,在大学里讲授“国势学”。18世纪中叶,国势学派的另一著名人物,在德国哥廷根大学讲授国势学的阿亨瓦尔,他第一个把“国势学”这一名称,改为“统计学”,这一名词沿用至今。19世纪前半期,数理统计学派的创始人,比利时数学家亚道尔夫·凯特勒·(1796—1874),他看到了社会经济中周期性发展的内在联系和规律,把概率论引进统计学的研究,为统计学的发展作出了巨大贡献,开拓了统计科学发展的新领域,使统计学逐渐形成一门独立的学科。在资本主义制度下,迫切要求利用统计学的知识为自己服务,进一步发展和丰富了统计学,里面不乏有科学的有价值的内容,引进其中有价值的部分,加以借鉴,这才是积极的态度。我国统计学的研究和教学已经有了近40年的历史,取得了一些十分宝贵的经验,但要建立有中国特色的社会主义统计学,仍需要持久的努力。

二、社会经济统计学的研究对象、基本方法和理论基础

1. 统计学是一门社会科学,它研究的对象是在质和量的辩证统一中,研究大量社会经济现象的数量方面。即以研究社会经济现象的数量资料的搜集、整理、分析的原理、原则和方法为对象的社会科学。社会统计活动的成果有两方面,一是关于社会经济现象数量方面的认识成果即统计资料;二是统计活动研究分析的方法、原理和原则。

怎样理解社会经济统计学是研究大量社会经济现象的数量方面:①在质和量的辩证统一中研究;②研究社会经济现象在数量方面的发展变化的规律和计算方法;③研究是以个别

事物入手过渡到对总体的认识；④国民经济统计学研究经济的数量方面涉及的内容十分广泛，包括微观和宏观；⑤国民经济统计学要研究自然技术因素，以达到对社会经济和社会生活的认识。

2. 社会经济统计学研究的基本方法主要有大量观察法、分组法、综合指标法。

大量观察法，就是从社会观察的总体出发，对全部单位或足够多数单位进行数量观察的统计方法。这种方法在统计学上得到广泛的运用，如：全面统计报表制度、普查、抽样调查、重点调查等等。

分组法是根据现象的特点及统计研究的目的，把研究的对象总体按一定的标志划分为不同的组。

综合指标法，就是利用各种综合指标（绝对数、相对数、平均数）从具体数量对现实社会经济总体的规模及特征进行概括和分析的方法。

3. 国民经济统计学的理论基础是马克思主义政治经济学。国民经济统计学的方法论基础是马克思主义哲学。概率论和其它数学方法以及现代科学的有关成果，已为国民经济统计学广泛吸收，作为研究社会现象的手段，但不是统计学的理论基础。

三、统计的特点和职能

1. 国民经济统计的特点。国民经济统计，是对社会经济现象的一种调查活动，或者说，是对社会经济现象的一种认识活动。其特点概括为数量性、总体性、具体性和社会性。

2. 统计的职能作用。国民经济统计，是认识社会的有力武器，又是实现政治、经济目的的有力工具。统计的基本职能是

信息职能,此外,还有咨询和监督的职能。它们统称为统计的三大职能。

四、统计工作过程和统计工作的原则和任务

一个完整的统计工作过程,包括统计设计、统计调查、统计整理和统计分析四个阶段。

统计工作必须遵循的原则是客观性原则、统一性原则和科学性原则。

统计工作的任务是对国民经济和社会发展情况进行调查、统计分析、提供统计资料实行统计监督,为社会主义现代化建设服务。

五、国民经济统计概论中的基本概念

社会经济统计学中的基本概念有统计总体、总体单位、标志、指标、变量和变量值。

1. 统计总体与总体单位

统计总体是指客观存在的、由具有某些共同特征或相同性质的许多个体结合而成的总和。总体具有大量性、同质性的特点,分为有限总体和无限总体。总体单位是指构成总体的个体、个别事物或行为。统计总体和总体单位不是固定不变的,随着研究的目的不同,它们是可以变换的。

2. 标志和指标

标志是说明总体单位特征的名称,根据标志表现不同划分为品质标志和数量标志。品质标志表明总体单位质的特征,不能用数值、只所用文字表示;数量标志表明总体单位数量特征,是用数值来表现的。根据标志的变异情况不同分为不变标志和可变的标志。

统计指标是反映社会经济现象某种数量特征的概念和数

值,它是指标名称和指标数值的统一体。它是来说明统计总体的。

标志和指标的区别和联系。二者的区别:①标志说明总体单位特征的,而指标则说明总体的特征;②标志有的用数值有的用文字表示,而指标都是用数值表示的,没有不能用数值表示的统计指标。二者的联系:①有许多指标数值都是总体单位的数量汇总而来的;②指标和标志之间存在互相变换关系。

3. 变量和变量值

变量即可变的数量标志,它表明的是数量上的差异,有差异才有统计,分属性变异和数值变异。变量值指变量的具体数值,又称标志值。变量可分为连续变量和离散变量。连续变量值是连续不断的,相邻两个变量之间可作无限的分割,即可以计算到若干位小数;离散变量值只能是整数。

模 拟 试 题

一、单项选择题

1. 社会经济统计学研究的对象是(C)
- ①社会经济现象的个体方面
 - ②社会经济现象抽象的数量方面
 - ③在质和量的辩证统一中,研究大量社会经济现象的数量方面
 - ④研究社会的生产关系及其发展变化的规律性
2. 社会经济的统计的数量性的特点是(D)

- ①它是抽象的数量研究
- ②它是定性认识开始,以定量认识结束的工作过程
- ③它只是对总体现象量的认识,而抛开了对总体质的认识

④它是以定性认识为基础,在质和量的辩证统一中,研究社会经济现象的数量方面

3. 论断统计是“认识社会最有力的武器之一”的领袖是 (A)

- ①马克思 ②恩格斯
- ③列宁 ④斯大林

4. 总体和总体单位之间的关系是 (D)

- ①二者是固定不变的
- ②总体是总体单位数量标志的总和
- ③总体是存在的数量标志总体单位构成
- ④统计总体和总体单位具有相对性,随着研究任务的不同,可以变换位置

5. 指标说明总体特征的,标志是说明总体单位特征的,所以 (B)

- ①指标和标志之间的关系是固定不变的
- ②指标和标志之间不存在着关系
- ③指标和标志之间在一定条件下是可以变换的
- ④指标和标志都是可以用数值表示的

6. 标志是 (D)

- ①说明总体数量名称的特征
- ②说明总体单位特征的名称
- ③都可以用数量表现特征的名称

④不能用数量表现特征的名称

7. 对某班学生的数学考试成绩进行统计分析, 变量值是 (3)

①考试成绩 ②人数

③学生甲的考试成绩 85 分

④全班平均成绩 76 分

8. 考生《统计学原理》考试成绩分别为 60 分、68 分、75 分、80 分、90 分, 这五个数是 (3)

①指标 ②标志

③变量 ④变量值

9. 对某市全民所有制工业企业工人生产、生活情况进行调查, 调查标志中的品质标是 (4)

①工人年龄 ②工人体重

③工人工资等级 ④工人性别

10. 对 100 个学生成绩进行调查, 属于指标的是 (2)

①性别女、年龄 20 岁

②年龄 20 岁, 人数 100 人

③平均年龄 20 岁, 平均成绩 80 分

④成绩 80 分, 年龄 20 岁

二、多选题

1. 社会经济的总体性特点表现在统计研究社会经济现象的数量方面是 (1 2)

①社会经济总体的数量方面

②从个体量的认识开始过渡到对总体量的认识

③排出了对个体量的认识

④对个体量的研究是为了认识总体事物的量

⑤排除了对个体数量认识的必要性

2. 指出下列变量中的连续变量(③)(④)(⑤)

①地区的企业数

②职工工资

③人的体重

④粮食亩产量

⑤职工人数

3. 统计指标包括(①)(②)(③)(④)

①指标名称

②计算方法

③指标范围

④指标数值

⑤计量单位

4. 下列变量属离散变量的有(①)(②)(③)(④)(⑤)

①身高

②年龄

③人数

④机器台数

⑤设备使用年限

5. 统计指标是(①)(②)(③)(④)(⑤)

①说明总体单位特征的

②说明总体数量特征的

③是根据总体各单位标志值计算而形成的

④说明总体单位数量特征的

⑤既可以说明总体特征,又可以说明总体单位特征。

6. 研究某市 1993 年工业企业生产经营情况,统计指标是

①工业总产值

②某厂工业总产值 1200 万元

③全市工业总产值 32 亿元

④全市平均全员劳动生产率 15000 元

⑤全市工业企业数 5700 个