

社会经济统计学原理
工业经济管理

自学考试大纲

(统计学专业用)

-41

辽宁人民出版社

社会经济统计学原理
工业经济管理
自学考试纲要
Zixue kaoshi Gangyao
(统计学专业用)

辽宁财经学院计划统计系 编

辽宁人民出版社出版 辽宁省新华书店发行
(沈阳市南京街6段1里2号) 七二一二印刷厂印刷

字数: 110,000 开本: 787×1092 $\frac{1}{4}$ 印张: 5 $\frac{3}{4}$
印数: 1—12,000

1983年11月第1版

1983年11月第1次印刷

责任编辑: 刘万庆 时 中 责任校对: 张金英
封面设计: 赫 凤

统一书号: 4090·94 定价: 0.59元

说 明

社会经济统计学原理和工业经济管理是统计学专业的必修课。应广大考生的要求，我们委托辽宁财经学院计划统计系编写了《社会经济统计学原理、工业经济管理自学考试纲要》。

本考试纲要，是参照普通高等学校的教学大纲，根据自学考试的具体要求编写的，它反映了这两门课程的学习和考试范围。为方便自学，对重点和难点作了简明的阐释。

由于自学考试是一项新开展的工作，我们还没有编写考试纲要的具体经验，又加时间仓促，纲要中难免存在缺点、错误。热切希望广大自学者和关心自学考试的同志提出宝贵意见，以便改进自学考试指导材料的编写工作。

辽宁省高等教育自学考试委员会办公室

一九八三年九月七日

总 目 录

社会经济统计学原理.....	(1)
工业经济管理.....	(85)

社会经济统计学原理



目 录

第一章 社会经济统计学的研究对象和方法	7
第一节 统计的产生和发展.....	7
第二节 社会经济统计学的研究对象.....	8
第三节 社会经济统计学的研究方法.....	9
第四节 社会经济统计学的理论基础.....	9
第五节 统计学中的几个基本概念.....	10
第六节 统计工作的任务和组织.....	10
第二章 统计调查	13
第一节 统计调查的概念和种类.....	13
第二节 统计报表制度.....	14
第三节 专题调查.....	14
第四节 统计调查方案.....	16
第三章 统计资料的综合整理	16
第一节 统计资料综合整理的概念和种类.....	19
第二节 统计资料分组的概念、步骤和方法.....	19
第三节 统计资料汇总的组织和技术.....	19
第四节 统计数列和统计表.....	20
第四章 统计资料加工与分析的一般方法	23
第一节 统计绝对数.....	24
第二节 统计相对数.....	24

第三节	统计平均数的概念和作用	25
第四节	算术平均数	25
第五节	调和平均数	26
第六节	几何平均数与平方平均数	26
第七节	众数和中位数	27
第八节	标志变异度的测定	28
第九节	次数分配状态的测定	29
第十节	计算和应用统计平均数应注意的主要问题	29
第五章	动态数列	39
第一节	动态数列的概念和种类	39
第二节	序时平均数	40
第三节	分析动态数列的重要指标	40
第四节	平均速度	41
第五节	动态数列的修匀	41
第六章	经济指数	45
第一节	经济指数的一般概念和种类	45
第二节	综合指数	46
第三节	综合指数的变形	46
第四节	几种主要经济指数的计算	46
第五节	指数体系	47
第六节	定基指数与环比指数, 不变权数与 可变权数	47
第七节	可变构成指数与固定构成指数	47
第七章	统计平衡法	51
第一节	平衡分析的意义、特点和作用	52
第二节	平衡分析的基本形式	52

第三节	投入产出分析法	52
第八章	抽样推断	54
第一节	抽样推断的概念和任务	54
第二节	抽样误差	55
第三节	抽样误差的测定	55
第四节	抽样数目的确定	56
第五节	抽样调查资料的推算	57
第九章	相关分析	62
第一节	相关分析的概念和任务	62
第二节	相关分析的基本步骤	63
第三节	相关关系方程式的选择及参数的确定	64
第四节	相关关系的密切程度	64
第五节	时间数列自身相关与等级相关	65
第六节	多元线性相关	65
第十章	统计图	72
第一节	统计图的作用和种类	73
第二节	条形图	73
第三节	平面图	73
第四节	曲线图	74
第五节	象形图	74
第六节	计划执行情况图	74
第七节	统计地图	75
第八节	运用统计图开展统计评比	75
第十一章	统计分析研究总论	82
第一节	统计分析的概念和种类	82
第二节	统计分析报告	82

第一章 社会经济统计学的 研究对象和方法

学习要求

学习本章，要了解统计工作和统计学的发展历史，明确“统计”一词的含义；要了解统计学与政治经济学、哲学、数理统计学等各门科学的关系；重点掌握统计学的研究对象、研究方法以及统计学中的几个基本概念和统计工作的任务等。

第一节 统计的产生和发展

一、统计的产生和发展

1. 统计实践活动萌芽于奴隶社会，距今已有四、五千年的历史。统计是适应社会政治经济的发展和管理的需要而产生并发展起来的。在阶级社会里，统计是为一定阶级利益服务的。统计工作在长期的封建社会中发展缓慢，直至十六、十七世纪资本主义制度的兴起，统计工作才得到迅速而广泛的发展。

2. 由于资产阶级统计工作的发展，在十七世纪六十年代产生了统计学。各国统计学家由于他们的历史环境不同，对统计实践理解不同，所形成的统计理论也有区别，从而产生了历史上的不同的统计学派别：①政治算术学派：以英国

人威廉·配第为代表，其代表作是《政治算术》，该书是世界上统计学的第一部著作；②国势学派，亦称记述学派，以德国人康令和阿痕瓦尔为代表；③数理统计学派，以比利时人凯特勒为代表。

3. 从十九世纪中叶工人阶级登上世界历史舞台以来，马克思、恩格斯在他们一生的革命活动中，为开创工人阶级统计和社会主义统计学奠定了基础。列宁和斯大林创建并发展了社会主义统计的基本理论。我国建国三十多年来，社会主义统计得到一定程度的发展。

二、“统计”一词的涵义

1. 统计一词来源已久，它的涵义在历史上屡有变化。

2. 现代统计一词的涵义，一般包含三方面的内容，即统计工作、统计资料和统计学。三者之间既有区别，又彼此密切联系着。

第二节 社会经济统计学的研究对象

一、社会经济统计学的研究对象

社会经济统计学的研究对象是：在质与量的辩证统一中，研究大量社会现象的数量方面及其相互关系，反映社会现象发展变化规律性在具体时间、地点和条件下的数量表现。统计学是一门独立的社会科学。

二、社会经济统计学研究的内容和范围

1. 统计学研究的内容极其丰富，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。作为社会生活基础的物质资料再生产过程的生产、分配、交换和消费等各个环节的数量表现及其变化的规律性，是统计学研究的

重要内容。

2. 统计学研究的范围非常广泛, 包含一切社会现象的数量表现, 也从自然现象与社会现象相互联系的角度, 研究自然现象、技术因素对社会现象的数量的影响。

三、社会现象的数量表现的主要特征

1. 在各个总体单位之间存在变异。

2. 随着时间的发展而不断地发生变动。

这两个特征具有客观性和普遍性。这些特征是统计学产生和发展的基础。

四、在统计学研究对象上的不同观点

1. 数理统计学派。

2. 社会经济统计学派: ①数量派(或规律派)观点; ②方法论派观点。

第三节 社会经济统计学的研究方法

根据统计学的研究对象及其特征产生了统计学的研究方法, 这些研究方法的总和构成统计学的方法论。统计学的基本研究方法有大量观察法、分组法、综合指标法等。

一、大量观察法

二、分组法

三、综合指标法

第四节 社会经济统计学的理论基础

一、马克思主义政治经济学是统计学的理论基础

二、马克思主义哲学是统计学的方法论基础

三、数学、特别是概率论和数理统计, 为统计学提供了

数学方法

第五节 统计学中的几个基本概念

一、统计总体和总体单位

1. 统计总体：是客观存在的、具有某种相同性质的许多个别单位所组成的集体。统计总体的特点：同质性，大量性，差异性。

2. 总体单位（亦称个体）：是构成统计总体的每一个个别单位。

统计总体和总体单位不是固定不变的，它们具有相对性。

二、标志和变异

1. 标志：是总体单位所具有的属性或特征。按其表现形式，标志可分为品质标志和数量标志两种。

2. 变异：是指标志在各总体单位之间的变化。标志按其是否产生变异，可分为变异标志和不变标志，它们也具有相对性。

三、指标和指标体系

1. 指标：①指标的概念；②指标的特点；③指标的种类（数量指标和质量指标）；④指标与标志的区别和联系。

2. 指标体系：①指标体系的概念；②指标体系的作用；③我国国民经济的指标体系；④制订指标体系的原则。

第六节 统计工作的任务和组织

一、统计工作的基本原则

二、统计工作的任务

三、统计工作的组织原则

学习思考题

1. 统计有几种涵义？各种涵义之间的关系怎样？
2. 社会经济统计学的研究对象是什么，应如何理解？在对象问题上有哪些不同的观点，你是怎样看待的？
3. 在统计研究中有哪一些主要方法？这些方法与研究对象的关系如何？
4. 社会经济统计学与马克思主义政治经济学、哲学的关系怎样？
5. 社会经济统计学与数理统计学的关系怎样？
6. 举例解释统计总体、总体单位、标志、变异、指标等概念。
7. 标志和指标有何区别和联系？
8. 什么是指标体系？试结合某一个具体单位编制其指标体系。
9. 社会经济统计学对认识社会和实现我国四个现代化有何重要意义？
10. 统计工作的任务是什么？

参考资料

1. 《社会经济统计学原理》函授教材第一章 辽宁财经学院编，黑龙江出版社出版。
2. 统计工作试行条例（1963年）。

3. 《开展统计理论的研究, 适应现代化建设的需要——国家统计局召开座谈会提出统计理论上的若干问题》《统计》杂志1979年第1期。

4. 孙冶方: 《关于生产劳动和非生产劳动, 国民收入和国民生产总值的讨论——兼论第三产业这个资产阶级经济学范畴以及社会经济统计学的性质问题》《经济研究》杂志1981年第8期。

5. 戴世光: 《积极发展科学的统计学, 为我国早日实现四个现代化服务》《经济研究》1979年第2期。

6. 杨曾武: 《谈谈我对于统计学对象和性质的看法》《统计》1979年第1期。

7. 《统计基本知识讲座》第一讲、第二讲 《统计》1981年第1期。

8. 《统计基本知识讲座》第三讲(一) 《统计》1981年第2期。

9. 《统计基本知识讲座》第三讲(二) 《统计》1981年第3期。

10. 《国务院批转国家统计局关于加强和改革统计工作报告的通知》《统计》1981年第5期。

第二章 统计调查

学习要求

学习本章，要了解统计工作的基本阶段；明确统计调查在整个统计工作中的地位；要重点掌握五种统计调查的组织方式、编制统计调查方案的方法以及基层企、事业单位原始记录和统计台帐的设置等内容。

第一节 统计调查的概念和种类

一、统计调查的概念和意义

二、对统计调查资料的要求

1. 准确性：统计资料的准确性是统计工作的生命。
2. 及时性。
3. 完整性。

三、统计调查的种类

1. 按组织形式，可分为统计、报表、普查、重点调查、抽样调查和典型调查六种，后四种又统称为专题调查。
2. 按调查的范围，可分为全面调查和非全面调查。
3. 按连续性，可分为经常性调查和一次性调查。
4. 统计调查的具体方法，有直接观察法、报告法和采访法等。

在进行统计调查时，要把各种统计调查的方式、方法结合起来运用。