

湖北省高等教育自学考试

考试大纲

• 工业经济管理专业

UBEISHENGGAODENGJIAOYU ZIXUE
KAOSH

北科学技术出版社

湖北省高等教育自学考试

考试大纲

(工业经济管理专业)

湖北省高等教育自学考试指导委员会

湖北科学技术出版社

湖北省高等教育自学考试考试大纲

工业经济管理专业

湖北省高等教育自学考试指导委员会

湖北科学技术出版社出版 发行

湖北省咸宁市印刷厂印刷

850×1168毫米 32开本 9.75印张 237 000字

1988年12月第1版 1986年12月第1次印刷

印数1—20 620

统一书号：4304·29 定价：2.15元

前 言

高等教育自学考试制度是个人自学、社会助学和国家考试相结合的新的教育形式，是我国高等教育体系的组成部分，是贯彻宪法规定“鼓励自学成才”的重要措施，是造就和选拔人才的新途径。广大干部职工、群众按照高等教育各专业考试计划参加考试，全部课程合格后，发给专科或本科毕业证书，国家承认其学历，享受全日制高等学校相同专业毕业生同等待遇。

为了严格考试要求，统一考试标准，省高等教育自学考试指导委员会制定了各专业自学考试计划。并根据各专业考试计划对每门课程的具体要求，参照全日制普通高等学校同类专业有关课程的教学大纲，结合自学考试的特点，编写了本专业课程自学考试大纲。本大纲是自学者依据，命题的范围，经有关高等院校专家教授审议、修改后，由省高等教育自学考试指导委员会审定发行，原各科考试大纲作废。

湖北省高等教育自学考试指导委员会

一九八七年二月

目 录

一、《统计学原理与工业统计》	(1)
二、《会计学原理与工业会计》	(45)
三、《中国工业经济管理概论》	(72)
四、《工业企业管理学》(上、下册)	(113)
五、《市场学》	(159)
六、《企业系统工程基础》	(196)
七、《标准化管理概论》	(259)
八、《国家税收概论》	(273)

一、《统计学原理与 工业统计》

第一章 概 论

学习目的和要求

通过本章学习，应该了解统计学的研究对象、任务，统计研究的基本方法、研究阶段和基本概念；掌握工业统计学的研究客体——工业的概念、范围及其与其他物质生产部门的划分界限。

学 习 内 容

第一节 统计学的研究对象

（一）统计一词的三种涵义

统计工作、统计资料、统计科学。

（二）统计学的研究对象

社会经济统计学的对象是研究大量社会经济现象的数量方面，反映社会经济现象的发展过程及其规律性。

第二节 统计工作的任务

统计是认识社会的有力武器，也是社会经济管理和监督的有效工具。

其主要任务如下：

1. 为党和国家制订方针、政策、编制国民经济和社会发展规划提供依据。

2. 对方针、政策、计划的执行情况进行检查、分析和监督。

3. 为各项社会经济管理工作提供统计信息。

4. 开展咨询服务工作，满足全社会对统计信息的需要。

第三节 统计学的研究方法

(一) 统计研究中的几个基本概念

总体、总体单位、标志、指标。统计指标又可划分为总量指标（数量指标）和质量指标。

(二) 统计研究的阶段划分

一般可分为下列三个阶段：统计调查、统计整理、统计分析与预测。

(三) 统计研究的主要方法

大量观察法、分组法、综合指标法、动态分析法、指数法、相关与回归分析法等。

第四节 工业统计的研究范围

(一) 工业

就是开采天然物质财富，以及对这些采掘产品和农产品进行加工的物质生产部门。

工业包括采掘工业和加工工业两大类。采掘工业的劳动对象是自然界自行存在的天然资源，加工工业的劳动对象则是经过人类劳动加过工的生产物。

(二) 采掘工业和农业

它们都是为了取得动物性和植物性产品，但农业的特征在于人类劳动参加了上述产品的再生产过程，而采掘工业的特征在于人类仅仅是从自然界获取这些产品，一般不参加它们的再生产过程。

(三) 加工工业与农业的区别

加工工业中有一部分是对农产品的加工。农业的特征是：

1. 它是在人类劳动控制和调节下的生物学过程。
2. 产品本身常常可作来日再生产的手段。加工工业的特征

是：

1. 一般没有生物学过程发生作用。
2. 加工工业的产品不能作为再生产同样产品的手段。

(四) 工业与建筑业的区别

1. 工业的产品是可以移动的，建筑业的最终产品是不能移动的。

2. 工业的生产场所一般是固定的，建筑业的生产场所则随着工程的完工而转移。

第二章 统计资料的调查与整理

学习目的和要求

通过本章学习，主要了解统计调查的种类，各种调查组织方式的特点，掌握制订调查方案的知识；了解统计分组的作用，分组标志的选择，分组的种类，工业统计中最基本的分组；了解变量数列的编制方法。

学 习 内 容

第一节 统计调查的种类和方法

(一) 统计调查的概念

统计调查就是搜集统计资料，它是按照预定的目的和要求，

有计划有组织地、科学地搜集统计资料的过程。统计调查的基本要求是：准确性、完整性和及时性。

（二）统计调查的种类

1. 统计调查按组织方式的不同可分为统计报表制度和专门调查两种。

2. 统计调查按包括调查单位的范围不同可分为全面调查与非全面调查两种。

3. 统计调查按调查时间的连续性不同可分为经常调查和一时调查。

（三）统计调查的内容

制定统计调查方案必须包括以下基本内容：

1. 确定调查目的。
2. 确定调查对象和调查单位。
3. 拟定调查项目和调查表。
4. 确定调查方法和调查时间。
5. 制定调查的组织实施计划。

第二节 统计调查的组织方式

（一）统计报表制度的内容和种类

（二）普查的概念和特点

普查应遵守如下的原则：

1. 选择最适宜的标准时点。
2. 应在规定进行调查的时间内同时进行调查，登记工作应在最短时期内完成。
3. 同一种普查，各次调查的项目应保持连贯性。

（三）重点调查的概念和作用

重点调查的概念和作用。

（四）典型调查的概念和作用，如何选择典型单位
典型调查的概念，典型调查的作用，如何选择典型单位。

第三节 统计资料整理的内容和方法

什么是统计资料整理，它有哪些主要工作。

统计资料汇总的组织形式主要有：逐级汇总、集中汇总。

第四节 统计分组

（一）统计分组的概念和作用

统计分组就是按照一定的标志把所研究的现象划分为不同的组成部分。统计分组是统计整理的核心，统计分析的基础，也是研究问题的重要方法。其主要作用是：

1. 划分社会现象类型（类型分组）。
2. 研究总体内部的构成（构成分组）。
3. 分析现象间的依存关系（分析分组）。

（二）分组标志选择的原则

分组标志的选择是分组理论的基本问题。正确选择分组标志的原则是：

1. 在分析的基础上，找出反映事物的本质标志。
2. 因时、因事、因地制宜地选择具有现实意义的标志。
3. 根据研究任务，选择最必要的分组标志。

（三）简单分组与复合分组

简单分组和复合分组有何不同，简单分组表与复合分组表的识别与设计。

工业按行业的分组：分组的标志，分组的作用。

工业按轻重工业的分组：分组的标志，轻重工业的进一步划分，分组的作用。

工业按甲、乙部类分组：分组的标志，分组的作用。按甲、乙部类分组与按轻重工业分组有何不同。

工业按企业规模大小分组：分组的标志。

第五节 变 量 数 列

分配数列就是把总体单位按一定标志进行分组，并按一定顺序加以排列，用以表明总体单位分配情况的数列。按品质标志分组形成的分配数列叫作品质数列，按数量标志分组形成的分配数列叫作变量数列。变量数列是统计资料整理的重要形式，需要重点了解。

变量数列有单项变量数列和组距数列。

变量数列中的变量、次数、组距、组限、组中值，组中值的计算。次数分配表的编制。

第六节 统 计 表

(一) 统计表的构成

统计表的构成为主词和宾词。

(二) 统计表的种类

统计表分为简单表、分组表、复合表。

(三) 宾词的组合

第三章 综 合 指 标

学习目的和要求

通过本章的学习，应当了解总量指标、相对指标和平均指标的概念和作用，使用时应当注意的问题；掌握总量指标、相对指标和平均指标、标志变动度指标的各种计算方法和简捷算法。

学 习 内 容

第一节 总 量 指 标

(一) 总量指标的概念

总量指标是表明具体社会经济现象总体的规模、水平或总量大小的统计数字，又称统计绝对数。

(二) 总量指标的种类

1. 从总量指标反映的内容分，有总体单位数和总体标志总量。总体单位数是构成某一总体的单位总数。总体标志总量是总体各单位某一数量标志值的总和。要能正确区分某一总量指标是总体单位数或是标志总量，明确这种区分又具有一定的相对性。

2. 从总量指标代表的时间分，有时期数与时点数。时期数是反映现象在一段时期内的发展总量的数字，它是通过对现象连续登记然后加以累计得到的。时点数是反映现象在某个时点上的发展水平的，它是通过对现象一次登记得到的。要能正确区分某个总量指标是时期数或是时点数，这一点对以后序时平均数的计算有重要意义。

第二节 相 对 指 标

(一) 相对指标的概念

相对指标是表明社会经济现象数量对比关系的统计指标，它包括计划完成情况相对数、结构相对数、比较相对数、动态相对数和强度相对数五种。要能够正确区别和运用这五种相对数。

(二) 相对指标的种类

1. 计划完成程度相对数：是把一定时期的实际指标与计划指标对比得到。不同类型计划指标的计划完成程度的检查方法。长期计划完成程度的检查方法（水平法和累计法）。

2. 结构相对数：是表明现象各个组成部分在总体中所占比重指标。结构相对数的作用和计算方法。

3. 比较相对数：是通过不同地区、单位之间的同一指标对比得到。比较相对数的作用和计算方法。

4. 动态相对数：是把现象的报告期数值和基期数值对比得到。动态相对数的作用和计算方法。

5. 强度相对数：是通过两个密切联系而又不同的两个总体总量指标得到。它可以反映事物的强度、密度或普遍程度。强度指标有正指标和逆指标两种。强度指标的计量单位与其他四种相对数不同。强度相对数与统计平均数的区别。

（三）正确运用相对指标的原则

1. 必须注意两个对比指标的可比性。
2. 把相对指标和总量指标结合运用。
3. 相对指标应在大的基数上计算，不要依据小的数字勉强计算。

第三节 平均指标

（一）平均指标的概念

平均指标是反映同质总体各单位在某一数量标志上一般水平的综合指标。平均指标有算术平均数、调和平均数、几何平均数、众数和中位数五种。要能根据要求和资料的不同正确计算这些平均数。

（二）平均指标的种类

1. 算术平均数：把总体标志总量除以总体单位数就可得到算术平均数。在许多情况下都可直接使用上述基本计算公式计算算术平均数。但是，如果掌握的是变量数列，则要根据不同的情况采用不同的形式来计算，主要有简单和加权算术平均数。

当各变量的次数都为1或相等时使用简单算术平均数公式：

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

当各变量的次数不相等时，则要用次数加权，称加权算术平均数

$$\bar{x} = \frac{\sum xf}{\sum f}$$

次数(f)又称权数，它对平均数有一定的影响，起着权衡轻重的作用。权数可以是绝对数，也可以是相对数 $\frac{f}{\sum f}$ （比重）。

由组距数列计算加权算术平均数时，应当计算各组的组中值作为各组的变量值(x)。

由相对指标或平均指标计算算术平均数时，不能用简单平均的方法，而必须采用加权的方法，还原为该相对指标或平均指标的基本算式以后再计算。

算术平均数有几个重要的数学性质：①如对被平均的每个标志值加或减一个任意数a，则平均数也增加或减少那个数a；②如对被平均的每个标志值乘或除以一个任意数 Δ ，则平均数也等于乘或除以该数 Δ ；③各个标志值与平均数离差之和等于零；④各个标志值与平均数离差平方和为最小。

把上述①、②两个数学性质结合起来，就可以得到算术平均数的简捷法公式。加权与不加权公式， Δ 与a的确定方法。

2. 调和平均数：在社会经济统计中通常所说的调和平均数只是算术平均数的一种变形，当已知标志总量和各组变量值时使用，公式为：

$$\bar{x} = \frac{\sum m}{\sum \frac{m}{x}}$$

3. 几何平均数：若干项变量值的连乘积开项数方根即为几何平均数，公式为：

$$\bar{x} = \sqrt[n]{\prod x}$$

它主要适用于具有等比或近似等比关系的数列计算平均比率，以及计算指数的平均数。可以结合平均发展速度的计算来掌握。

(三) 运用平均指标的原则

正确运用平均指标应注意以下原则：①要在同质总体中计算平均数；②用组平均数补充总平均数；③平均指标与典型事例和具体分析相结合。

第四节 众数和中位数

众数是总体中出现次数最多的标志值。众数的作用。

中位数是把总体各单位的标志值按大小顺序加以排列，居中间位置的标志值。中位数的作用。

第五节 标志变动度指标

(一) 标志变动度指标的概念

标志变动度是说明社会经济现象总体各单位某一标志数值差异程度的指标。它主要用来说明平均数的代表性与稳定性。标志变动度大，则平均数代表性与稳定性差；反之则好。把标志变动度与平均数结合起来观察问题则更为全面。常用的标志变动度有全距、平均差、均方差和离散系数。

(二) 标志变动度指标的种类

全距是总体中标志的最大值与最小值之差。即：

$$R = \text{最大值} - \text{最小值}$$

平均差是总体中各单位标志值与算术平均数的离差绝对值的算术平均数。即：

$$A \cdot D = \frac{\sum |x - \bar{x}| f}{\sum f} \quad (\text{加权公式})$$

均方差是总体中各标志值与算术平均数离差的平方的算术平均数的平方根，即：

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2 f}{\sum f}} \quad (\text{加权公式})$$

均方差的计算方法和计算步骤。用均方差来说明平均数的代表性。均方差的简捷算法。

离散系数是均方差和算术平均数的比率 ($V = \frac{\sigma}{\bar{x}} \times 100\%$)。

离散系数较之均方差的优点。要求说明平均数的代表性如何时，就要计算离散系数。

交替标志的算术平均数和均方差的计算（结合成数的平均抽样误差公式来学习这一点）。

第四章 动态数列

学习目的和要求

通过本章学习主要了解动态数列的概念、种类、编制原则，了解现象发展水平与平均发展水平、现象的发展速度与平均发展速度的概念和作用，并掌握其计算方法；掌握动态数列的主要分析方法。

第一节 动态数列的概念、种类和编制原则

（一）动态数列的概念

动态数列是把表明某种社会现象在时间上发展变化的一系列统计资料，按时间先后顺序加以排列所形成的数列，又称时间数列。

（二）动态数列的种类

动态数列按其所排列指标性质的不同可分为总量指标数列、