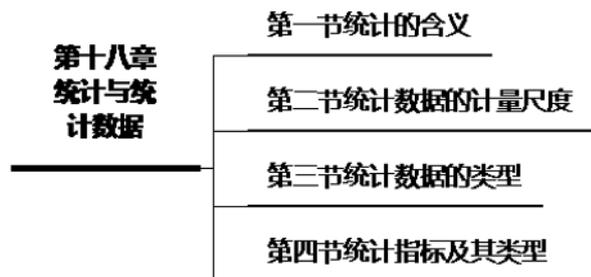


本节内容介绍



第一节 统计的含义

【知识点一】统计的含义★★★

1. 统计工作：即统计实践活动，是指利用科学的方法，搜集、整理、分析和提供有关社会现象数字资料的工作的总称。

【提示】统计工作的基本任务是对国民经济和社会发展状况进行统计调查、统计整理和统计分析，提供统计资料和咨询，实行统计监督。

2. 统计数据：统计工作活动过程所取得的反映国民经济和社会现象的数字资料以及与之相联系的其他资料的总称。统计资料是统计工作的成果或“产品”。

3. 统计学：关于搜集、整理、分析和解释统计数据的科学，是一门认识方法论性质的科学，其目的是探索数据内在的数量规律性，以达到对客观事物的科学认识。

真题回顾

【真题·多选】以下对“统计工作”一词的理解正确的是（ ）。

- A. 是统计的实践活动
- B. 是统计工作活动过程所取得的反映国民经济和社会现象的数字资料以及与之相联系的其他资料的总称
- C. 是关于搜集、整理、分析和解释统计数据的科学
- D. 是指利用科学的方法，搜集、整理、分析和提供有关社会现象数字资料的工作的总称
- E. 其目的是探索数据内在的数量规律性，以达到对客观事物的科学认识

答案：AD

解析：B 选项是描述统计数据；C 选项是描述统计学；E 选项描述的是统计学。

第二节 统计数据的计量尺度

【知识点】统计数据的计量尺度

统计数据是对客观现象进行计量的结果。在搜集数据之前，首先要对客观现象进行计量或测度，这就涉及计量尺度的问题。按照计量学的一般分类方法，将计量尺度由低级到高级、由粗略到精确分为四个层次：

定类尺度-定序尺度-定距尺度-定比尺度

一、定类尺度（最粗略、计量层次最低）

按照客观现象的**某种属性**对其进行分类或分组，各类各组之间的关系是并列、平等而且互相排斥的。

【举例】人口性别分为男女。

【提示】

- 1. 作为代码的数值不反映各类的优劣、量的大小或顺序，不可以区分大小或进行任何数学运算。
- 2. 对定类尺度的计量结果，可以计算每一类或组中各元素或个体出现的频数。

二、定序尺度

对**客观现象各类之间的等级差**或顺序差的一种测度。利用定序尺度不仅可以将研究对象分为不同的类别，而且可以反映**各类的优劣、量的大小或顺序**。

【举例】学生成绩可以分为优、良、中、及格和不及格五类。

【提示】

1. 定序尺度只是测度了类别之间的顺序，未测量出类别之间的精确差值。
2. 定序尺度的计量结果只能比较大小，不能进行加、减、乘、除等数学运算。

三、定距尺度

定距尺度是对客观现象类别或次序之间间距的测度。不但可以用数字表示现象各类别的不同和顺序大小的差异，而且可以用确切的数值反映客观现象之间在量方面的差异。

【举例】长度用“米”度量，摄氏温度用“摄氏度”度量，时间用“小时”，成绩用百分制。

【提示】1. 反映客观现象规模水平的数据必须以定距尺度计量，如产品产量、人口数、国内生产总值等都以定距尺度为计量尺度。

2. 定距尺度的计量结果表现为数值，可以计算差值，其结果可以进行加、减计算。

四、定比尺度

在定距尺度的基础上，确定相应的比较基数，然后将两种相关的数加以对比而形成的相对数（或平均数），用于反映**现象的结构、比重、速度、密度等数量关系**。

【举例】一个企业创造的增加值与该企业的职工人数对比，计算全员劳动生产率，以此反映该企业的生产效率。

【提示】定比尺度计量的结果可以进行**加、减、乘、除**等数学运算。

真题回顾

【真题·单选】在某企业开展的员工满意度调查中，“员工对自己岗位的态度”问题的回答选项分为非常满意、满意、一般、不满意、非常不满意，其所采用的计量尺度为（ ）

- A. 定序尺度
- B. 定类尺度
- C. 定距尺度
- D. 定比尺度

答案：A

解析：定序尺度。定序尺度是对客观现象各类之间的等级差或顺序差的一种测度。利用定序尺度不仅可以研究对象分为不同的类别，而且可以反映各类的优劣、量的大小或顺序。如学生成绩可以分为优、良、中、及格和不及格五类。对某一事物的态度可以分为非常满意、满意、无意见、不满意、非常不满意。

第三节 统计数据类型

【知识点】统计数据的类型

类别	含义	特点
分类数据	由定类尺度计量形成，表现为类别，通常用文字表述，但不区分顺序	说明事物的品质特征，不能用数值表示，通常用文字表述，称为定性数据或品质数据
顺序数据	由定序尺度计量形成，表现为类别，通常用文字表述，但有顺序	
数值型数据	由定距尺度和定比尺度计量形成，说明的是事物的数量特征，通常用数值来表现	通常用数值来表现，称为定量数据或数量数据

真题回顾

【真题·单选】下列的数据类型中，其结果表现为类别的是（ ）。

- A. 定距数据
- B. 定量数据
- C. 数量数据
- D. 品质数据

答案：D

解析：分类数据和顺序数据说明事物的品质特征，不能用数值表示，通常用文字表述，称为定性数据或品质数据

第四节 统计指标及其类型

【知识点】统计指标及其类型

一、统计指标的含义

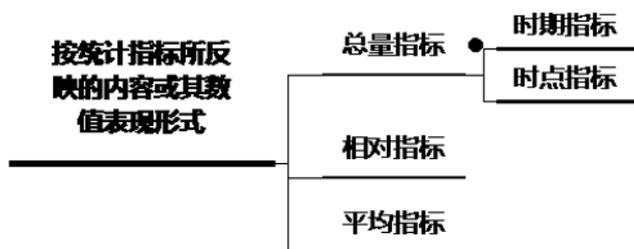
1. 用来反映现象总体数量状况的基本概念。

【例如】年末全国人口总数、全年国内生产总值、国内生产总值年度增长率。

2. 反映现象总体数量状况的**概念和数值**。

【例如】某年我国的年末总人口为 136782 万人、全社会固定资产投资增长率为 15.3%、国内生产总值为 636463 亿元。

二、统计指标的分类



1. 总量指标：反映现象总体规模，以绝对数形式来表现，如土地面积、国内生产总值、财政收入。

指标	概念	举例	是否可以累积
时期指标	反映现象在一段时期内的总量	产品产量、能源生产总量、财政收入、商品零售额	可以累积
时点指标	反映现象在某一时刻上的总量	年末人口数、科技机构数、股票价格	不能累积，累积后没有意义

2. 相对指标：**两个绝对数之比**，如经济增长率、物价指数、全社会固定资产投资增长率等。

3. 平均指标：**又称平均数或均值**，它所反映的是现象在某一空间或时间上的平均数量状况，如人均国内生产总值、人均利润。

真题回顾

【真题·单选】下列属于总量指标的有（ ）。

- A. 人均国内生产总值
- B. 经济增长率
- C. 物价指数
- D. 能源生产总量

答案：D

解析：总量指标是反映现象总体规模，以绝对数形式来表现，如土地面积、国内生产总值、财政收入。选项 B、C 属于相对指标，选项 A 属于平均指标。

【真题·多选】下列统计指标中，属于相对指标的有（ ）。

- A. 老年人口抚养比
- B. 人均利得
- C. 政府消费支出
- D. 森林面积
- E. 物价指数

答案：AE

解析：相对指标是两个绝对数之比，如经济增长率、物价指数、全社会固定资产投资增长率等。相对数的表现形式通常有比例和比率两种。

本章内容总结

统计含义	统计工作、统计数据和统计学
计量尺度	定类尺度、定序尺度、定距尺度和定比尺度
数据的类型	分类数据、顺序数据和数值型数据
统计指标	总量指标、相对指标和平均指标