

# 第一章

## 概 述

### 学习引导

#### 第一节 统计学的含义、特点及方法

##### 一、统计和统计学的含义

统计一词有三层含义：统计工作、统计资料和统计学。

1. 统计工作是指使用科学的方法对社会政治、经济、文化和自然的数字资料进行的搜集、整理和分析活动。

2. 统计资料是指统计工作所取得的数字资料以及与之相关的其他的资料。

3. 统计学是指关于如何对研究对象的数据资料进行搜集、整理和分析的理论和方法的系统学科。

##### 二、统计学的发展史

统计学经历不同的发展时期,大体可划分为三个时期:统计学的萌芽时期、统计学的成熟时期、统计学的现代发展时期。

##### 三、统计学的研究对象及特点

统计学研究自然或社会领域的现象总体的数量特征和数量关系,并发现现象的统计规律。但并不是任何现象的数量方面都可以成为其研究的对象,它需要具有三个特点:数量性、总体性、具体性。

##### 四、统计工作过程

一般而言,统计包括四个工作过程:统计设计、统计调查、统计整理和统计分析。

##### 五、统计学的研究方法

统计学的研究对象决定了统计学的基本研究方法,主要包括大量观察法、统计分组法、综合指标法和归纳推断法。

##### 六、统计工作的职能

统计工作的职能主要有:统计信息职能、统计咨询职能和统计监督职能。

## 第二节 统计学的基本概念

### 一、统计总体和总体单位

1. 统计总体是指客观存在的具有同一性质的个体单位所构成的整体。
2. 总体单位是指构成统计总体的个体。
3. 统计总体的特征主要有三个:同质性、大量性、变异性。

### 二、统计标志和统计指标

1. 标志是指表明总体单位特征或属性的名称。

(1) 按照特征的不同性质可以对标志本身进行分类,分为品质标志和数量标志。

① 品质标志是用于表示统计单位的质的方面的特征属性。

② 数量标志是用于表示统计单位的数量特征的名称,是能够用数值表示的。

(2) 标志按照差异情况区分为不变标志和可变标志。

① 不变标志指那些对于所有的统计单位而言,其内容都相同的标志。

② 可变标志指对不同的统计单位而言,其内容可能不同的标志。

2. 统计指标是反映统计总体的某种数量特征的名称和数值。

(1) 统计指标的特点主要有三个:可量性、综合性和具体性。

(2) 统计指标按其所表达的总体特征的性质不同,分为数量指标和质量指标。

(3) 统计指标按其作用和表现形式不同,分为总量指标、相对指标和平均指标。

3. 标志和指标的区别:两者说明对象的范围不同;两者表现形式不同。

4. 标志和指标的联系:统计指标往往是由统计总体单位的数量标志表现值汇总综合得到的。指标和标志是可以相互转化的。

### 三、变异和变量

1. 变异指的是统计可变标志在总体单位之间的差异。由于标志可以分为品质标志和数量标志,相应的变异也可分为品质变异和数量变异。

2. 变量是指可以取不同值的量。变量值是指变量的具体取值。变量按照其变量值是否连续,分为连续变量和非连续变量。

### 四、统计指标体系

1. 统计指标体系就是一系列相互联系的指标形成的系统整体,用来全面地反映研究对象的数量特征和数量联系。

2. 统计指标体系依据统计指标所反映现象的范围和内容的不同,分为综合统计指标体系和专题统计指标体系。

## 第三节 统计的组织和法制

### 一、统计的组织原则和组织系统

1. 在我国,统计组织贯彻的原则是集中统一。

2. 我国集中统一的统计系统是由各级政府部门的综合统计系统、各级业务部门的专业统计系统和城乡基层组织企业单位的统计组织所组成的。

## 二、统计的法制

统计立法是指将统计工作的性质、任务、管理体制、工作制度、机构设置、有关当事人的职责、权利、义务以及奖惩等事项用法律的形式确定下来。

# 本章习题

## 一、填空题 (在每个小题中的横线内填入正确答案,以下各章填空题答法同此)

1. 统计的含义指\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。
2. \_\_\_\_\_是统计工作的对象和结果,\_\_\_\_\_与\_\_\_\_\_是实践与理论的关系。
3. 统计标志按照特征的不同性质,分为\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_;按照差异情况,分为\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
4. 标志是指表明总体单位\_\_\_\_\_或属性的名称。
5. 要了解一个企业的产品生产情况,总体是\_\_\_\_\_,总体单位是\_\_\_\_\_。
6. 工人的年龄、工厂的设备的价值属于\_\_\_\_\_标志,而工人的性别、设备的种类则属于\_\_\_\_\_标志。
7. 统计指标按其所表达的总体特征的性质不同,分为\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_;按其作用和表现形式不同,分为\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
8. 统计指标反映的是\_\_\_\_\_的数量特征,数量标志是用于表示\_\_\_\_\_的数量特征。
9. 统计指标体系依据统计指标所反映现象的范围内容不同,分为\_\_\_\_\_统计指标体系和\_\_\_\_\_统计指标体系。
10. \_\_\_\_\_指将统计工作的性质、任务、管理体制、工作制度、机构设置、有关当事人的职责、权利、义务以及奖惩等事项用法律的形式确定下来。

## 二、单项选择题 (在备选答案中选取一个最佳答案,以下各章选择题答法同此)

1. 某地区有 200 家工业企业,要研究这些企业产品的生产情况,总体单位是( )。
 

A. 每个工业企业	B. 200 家工业企业
C. 每一件产品	D. 全部工业产品
2. 对某企业的 300 名职工的工资情况进行调查,则总体是( )。
 

A. 300 名职工	B. 每一个职工的工资
C. 每一个职工	D. 300 名职工的工资总额
3. 标志是说明总体单位特征的名称,标志有数量标志和品质标志,因此( )。

- A. 标志值有两大类:品质标志值和数量标志值  
 B. 只有品质标志才有标志值  
 C. 只有数量标志才有标志值  
 D. 品质标志和数量标志都具有标志值
4. 在统计的三层含义中,统计学与统计工作的关系是( )。  
 A. 过程与成果的关系  
 B. 理论与实践的关系  
 C. 本质与内容的关系  
 D. 无关系
5. 对某市百货商店工作人员进行调查,总体单位是( )。  
 A. 该市某一百货商店  
 B. 该市各百货商店  
 C. 该市某一百货商店的所有工作人员  
 D. 该市百货商店每位工作人员
6. 指标是说明总体特征的,标志是说明总体单位特征的,所以( )。  
 A. 标志和指标之间的关系是固定不变的  
 B. 标志和指标之间是可以变化的  
 C. 标志和指标之间都是可以用数值表示的  
 D. 只有指标才可以用数值表示
7. 某班学生数学考试成绩分别为 65 分、71 分、80 分、87 分,这四个数字是( )。  
 A. 变量  
 B. 标志  
 C. 指标  
 D. 标志值
8. 商业企业的职工数,商品销售额是( )。  
 A. 连续变量  
 B. 离散变量  
 C. 前者是连续变量,后者是离散变量  
 D. 前者是离散变量后,者是连续变量
9. 各级政府部门的综合统计系统是由( )所组成的。  
 A. 国家统计局和地方各级统计机构  
 B. 地方各级统计机构  
 C. 中央及地方各级业务部门的统计机构  
 D. 基层单位的统计组织

### 三、多项选择题 (下列各题有两个或两个以上符合题意的正确答案,请将正确答案填入括号内,以下各章多项选择题答法同此)

1. 统计学的发展经历了大致三个时期,即( )。  
 A. 古典统计时期  
 B. 萌芽时期  
 C. 成熟时期  
 D. 发展时期
2. 统计学的研究对象具有( )等特点。  
 A. 数量性  
 B. 总体性  
 C. 具体性  
 D. 分析性

3. 统计包括( )工作过程。
- A. 统计设计  
B. 统计调查  
C. 统计整理  
D. 统计分析
4. 统计学的研究方法有( )
- A. 大量观察法  
B. 统计分组法  
C. 综合指标法  
D. 归纳推断法
5. 统计工作具有( )等职能。
- A. 统计信息  
B. 统计核算  
C. 统计监督  
D. 统计咨询
6. 统计总体具有( )等特征。
- A. 同质性  
B. 大量性  
C. 变异性  
D. 总体性
7. 对某单位的人数、年产量、年人均收入和各组组长进行统计,其中( )是数量标志。
- A. 各组组长  
B. 人数  
C. 年产量  
D. 年人均收入
8. 指标具有( )等特点。
- A. 综合性  
B. 具体性  
C. 可靠性  
D. 差异性
9. 统计指标按其作用和表现形式不同可分为( )。
- A. 总量指标  
B. 相对指标  
C. 平均指标  
D. 质量指标
10. 基层单位应履行( )职责。
- A. 直辖市组织本单位的统计工作  
B. 对本单位的计划执行情况进行统计分析、实施统计监督  
C. 对本部门和关系系统内企事业单位的计划执行情况进行统计分析、实施统计监督  
D. 管理本单位的统计调查表

#### 四、判断题 (在每个小题后面的括号内填入判断结果,正确的打“√”,错误的打“×”,以下各章判断题答法同此)

1. 社会经济统计的研究对象是社会经济现象总体的数量方面。 ( )
2. 统计工作和统计资料是统计活动和统计成果关系。 ( )
3. 总体单位是标志的承担者,标志是依附于单位的。 ( )
4. 标志按照差异情况区分为品质标志和数量标志。 ( )
5. 统计总体具有同质性、大量性和变异性三个基本特征。 ( )
6. 公民的性别、民族、籍贯等是数量标志。 ( )
7. 数量指标是由数量标志值汇总而来的,质量指标是由品质标志值汇总和。 ( )
8. 统计指标按照其可表达的总体特征的性质不同,分为数量指标和平均指标。 ( )

