

第三节 统计数据搜集的方法

【知识点一】收集第一手统计数据的方法★★

1. 直接观察法

调查人员到现场对调查对象进行观察、点数和计量，以取得原始数据的过程。【农产量抽样调查】

2. 报告法

一般由统计机构将调查表格分发或利用网络传送给被调查者，被调查者则根据填报的要求将填好的调查表发回。【我国统计调查中常用方法】

3. 采访法

根据被调查者的答复来收集统计数据，分为口头询问法、被调查者自填两种。

4. 登记法

由有关的组织机构发出通告，规定当事人在某事发生后到该机构进行登记，填写所需登记的材料。【我国人口的出生和死亡的统计以及流动人口的统计】

5. 电话访问法

调查人员通过电话向被调查者询问、交谈以及获得所需资料。

6. 网络调查法

传统的调查方法都可以和网络结合，形成网络调查。

7. 试验设计法

用于收集测试某一新产品、新工艺或新方法使用效果的数据的方法。

【知识点二】收集第二手统计数据的方法★

1. 第二手统计数据的主要来源有公开的出版物、未公开的内部调查等。

2. 利用间接来源的统计数据，**必须注意几个问题**：

- (1) 要**评估**第二手统计数据的**可用价值**。
- (2) 要注意指标的**含义、口径、计算方法**是否具有**可比性**，避免误用和滥用。
- (3) 注意**弥补缺失数据**和进行**质量检查**。
- (4) 引用统计数据时，一定要**注明数据来源**。

真题回顾

【真题·多选】利用间接来源的统计数据，必须注意如下几个问题（ ）。

- A. 指标口径的可比性
- B. 指标计算方法的可比性
- C. 指标含义的可比性
- D. 是否使用直接观察法
- E. 是否使用采访法

答案：ABC

解析：本题考查搜集第二手统计数据的方法。利用间接来源的统计数据，必须注意几个问题：

- (1) 要**评估**第二手统计数据的**可用价值**。
- (2) 要注意指标的**含义、口径、计算方法**是否具有**可比性**，避免误用和滥用。
- (3) 注意**弥补缺失数据**和进行**质量检查**。
- (4) 引用统计数据时，一定要**注明数据来源**。

【真题·单选】我国农产品产量抽样调查常用的统计数据搜集方法是（ ）。

- A. 直接观察法
- B. 报告法
- C. 试验设计法
- D. 网络调查法

答案：A

解析：直接观察法是指调查人员到现场对调查对象进行观察、点数和计量，以取得原始数据的过程。我国农产品产量抽样调查常用的统计数据搜集方法是直接观察法。

第四节 大数据与行政记录数据的应用

【知识点一】大数据★

大数据是以**容量大、类型多、存取速度快、应用价值高**为主要特征的数据集合，正快速发展为对数量巨大、来源分散、格式多样的数据进行采集、存储和关联分析，从中发现新知识、创造新价值、提升新能力的新一代信息技术和服务业态。

借鉴联合国欧洲经济委员会的大数据分类，国家统计局在《非传统数据统计应用指导意见》中把大数据界定为，通过非传统政府统计调查获取的数据，包括**政府部门的行政记录数据、商业记录数据、互联网数据、电子设备感应数据以及其他非传统数据**。

真题回顾

【真题·多选】大数据的特征包括（ ）。

- A. 容量大
- B. 类型多
- C. 存取速度快
- D. 应用价值高
- E. 获取难度大

答案：ABCD

解析：大数据是以容量大、类型多、存取速度快、应用价值高为主要特征的数据集合，正快速发展为对数量巨大、来源分散、格式多样的数据进行采集、存储和关联分析，从中发现新知识、创造新价值、提升新能力的新一代信息技术和服务业态。

【知识点二】行政记录数据★

行政记录数据的类型	1. 个人信息记录数据；2. 单位信息记录数据 3. 自然和资源记录数据；4. 其他管理记录数据
行政记录数据的应用	1. 行政记录数据被广泛应用于政府统计，其应用途径可以是直接应用，也可以用于统计估算、抽样调查、统计加工。 直接应用：如人口性别、年龄结构、人口数量、建筑物与居住地等； 统计估算：季度和年度 GDP 核算中使用包括金融机构本外币存贷款余额、交通运输周转量、邮电业务总量、财政决算资料等部门行政管理和财务资料数据； 抽样调查：如年龄、性别、民族、婚姻状况、居住地址、子女数量等大量人口特征信息； 统计加工：在加工统计数据产品时，行政记录数据可以分别用于结构性统计、变动性统计和密度统计等。如链接“建筑存量、居住存量统计”“居住者统计”，可以进行“住房条件统计”，用以描述每个家庭单位的居住条件。

真题回顾

【真题·多选】下列行政记录数据中，可以直接进行应用包括（ ）。

- A. 人口性别
- B. 年龄
- C. 年龄结构
- D. 人口数量
- E. 民族

答案：ACD

解析：行政记录数据中可以直接进行应用的包括人口性别、年龄结构、人口数量、建筑物与居住地等。

第五节 统计数据的质量

【知识点一】统计数据的误差及误差的来源★★★

类型	含义	来源	能否消除
----	----	----	------

登记性误差	由于调查者或被调查者的人为因素所造成的误差	(1) 调查者造成的：调查方案中有关的规定或解释不明确导致的填报错误、抄录错误、汇总错误等 (2) 被调查者所造成的：因人为因素干扰形成的有意虚报或瞒报调查数据	从理论上讲，可以消除
代表性误差	在用样本数据进行推断时所产生的随机误差	(1) 抽取样本时没有遵循随机原则 (2) 样本结构与总体结构存在差异 (3) 样本容量不足	无法消除，但事先可以进行控制或计算

真题回顾

【真题·单选】下列统计数据的误差中，属于登记性误差的是（ ）。

- A. 样本结构与总体结构不同造成的误差
- B. 抄录错误造成的误差
- C. 抽样未遵循随机原则造成的
- D. 样本容量过小造成的误差

答案：B

解析：登记性误差是指调查过程中由于调查者或被调查者的人为因素所造成的误差。调查者所造成的登记性误差主要有：调查方案中有关的规定或解释不明确导致的填报错误抄录错误、汇总错误等。被调查者造成的登记性误差主要有：因人为因素干扰形成的有意虚报或瞒报调查数据，这种误差在统计调查中应予以特别重视。ACD 为代表性误差。

【真题·单选】下列不属于代表性误差产生的原因的是（ ）。

- A. 调查方案中有关规定或解释不明确
- B. 样本结构与总体结构存在差异
- C. 样本容量不足
- D. 抽取样本没有遵循随机原则

答案：A

解析：本题考查误差产生的原因。调查方案中有关规定或解释不明确会引起登记性误差。

【知识点二】统计数据的质量要求及检查★

1. 精度，即最低的抽样误差或随机误差。
2. 准确性，即最小的非抽样误差或偏差。
3. 关联性，即满足用户决策、管理和研究的需要。
4. 及时性，即在最短的时间里取得并公布数据。
5. 一致性，即保持时间序列的可比性。
6. 最低成本，即在满足以上标准前提下，以最经济的方式取得数据。

本章内容总结

统计调查搜集的资料	第一手统计数据和第二手统计数据
统计调查的种类	按范围（全面调查和非全面调查）；按登记时间（连续调查和不连续调查）
统计报表	全面统计报表（常用）和非全面统计报表
普查	一次、统一、准确、范围窄
抽样调查	经济性、高时效、广适应、高准确
第二手统计数据	评估价值、口径可比、弥补质量、注明来源
大数据与行政记录数据	大数据的特征、行政记录数据的类型