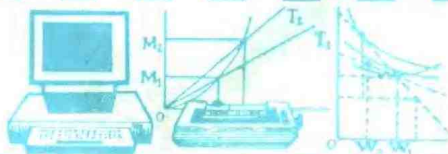


中央农业广播电视学校教材

经济类专业

统计原理与农业统计



中国农业出版社

(京)新登字060号

中央农业广播电视学校教材

统计原理与农业统计

• • •
责任编辑 柯文武

中国农业出版社出版发行 (北京市朝阳区农展馆北路8号)

中国农业出版社印刷厂印刷

787×1092mm 16开本 15.75印张 377千字

1994年7月第1版 1994年7月北京第1次印刷

印数 1—19,200册 定价 7.40元

ISBN 7-109-03461-5/F·338

编者：顾志荣
责任教师：吴国强

编写说明

本教材是专为中央农业广播电视学校经济类中等专业编写的。中央农业广播电视学校经济类中等专业现开设五个统开专业,包括:市场营销、会计统计与审计、企业经营管理、贸易经济、农业经济与管理专业。共开设有27门统开课程,包括:《语文》、《数学》、《中国革命史》、《政治经济学》、《马克思主义哲学》、《农村财政与金融》、《经济法概论》、《计算技术》、《会计原理》、《乡镇工业企业会计》、《商品流通企业会计》、《农村合作经济会计》、《统计原理与农业统计》、《统计原理与乡镇企业统计》、《领导学概论》、《乡镇企业管理》、《市场营销学》、《公共关系学》、《推销原理与技巧》、《涉外经济实务》、《企业定价》、《财务管理》、《审计原理与实务》、《农业技术基础》、《农业经济与管理》、《外贸基础》、《贸易经济基础》等。本套教材是根据中央农业广播电视学校中等经济类专业教学计划,按照远距离广播电视教学的特点,并参考中专教材的基础上编写的,以求使学员掌握从事经济工作所需要的基理论、基本知识和基本技能,以提高学员分析问题和解决实际问题的能力,培养为农村经济建设服务的经济中等专业技术人才。

为使教材适应乡镇企业职工、农村基层干部、专业户、知识青年自学的特点,尽量做到文字通俗易懂,安排有较多的表格,每章后附有本章内容提要 and 复习思考题,并在书后附有复习思考题答案要点。配合这套教材,备有录音带、录像带、教学辅导材料,以增进教学效果。

本套教材由中央农业广播电视学校组织有关院校教师编写。中央农业广播电视学校戴立军、吴国强、唐美健、赵新如等同志任责任教师,按照远距离教学特点,对教材的内容及其深广度提出意见,以使教材更为科学合理、适合学员学习要求。

由于水平有限,教材中难免有不妥之处,我们热诚希望广大学员和读者提出宝贵意见。

中央农业广播电视学校

1994年3月

目 录

第一章 总论	1
第一节 统计的基本概念	1
第二节 统计学的研究对象和方法	3
第三节 统计学中的几个基本概念	4
本章内容提要	6
复习思考题	6
第二章 统计设计与统计调查	7
第一节 统计设计	7
第二节 统计调查	8
本章内容提要	14
复习思考题	15
第三章 统计资料整理	16
第一节 统计资料整理的任务和内容	16
第二节 统计分组	16
第三节 分配数列	21
第四节 统计资料的汇总	23
第五节 统计表	27
第六节 统计图	30
本章内容提要	40
复习思考题及练习题	42
第四章 综合指标和标志变动度	44
第一节 绝对指标	44
第二节 相对指标	45
第三节 平均指标	49
第四节 标志变动度	57
本章内容提要	60
复习思考题及练习题	63
第五章 动态数列	66
第一节 动态数列的概念和种类	66
第二节 动态数列分析指标	69
第三节 动态分析的其他方法	78
本章内容提要	82
复习思考题及练习题	85
第六章 统计指数	87

第一节 统计指数的概念和种类	87
第二节 综合指数	88
第三节 平均数指数	99
第四节 指数体系	93
第五节 平均指标变动的指数分析	95
本章内容提要	98
复习思考题及练习题	98
第七章 抽样推断	100
第一节 抽样调查的几个基本概念	100
第二节 抽样平均误差的计算	105
第三节 必要抽样数目的确定	109
第四节 全及总体指标的推算	111
本章内容提要	112
复习思考题及练习题	114
第八章 相关与回归分析	115
第一节 相关与回归分析的意义和种类	115
第二节 相关关系的测定	117
第三节 回归分析	119
第四节 估计误差的测定	123
本章内容提要	125
复习思考题及练习题	126
第九章 农业统计学的对象和任务	127
第一节 农业统计学的对象	127
第二节 农业统计的任务	129
本章内容提要	129
复习思考题	130
第十章 农业生产基本条件统计	131
第一节 农村劳动力统计	131
第二节 土地面积统计	135
第三节 农业固定资产投资统计	139
本章内容提要	142
复习思考题及练习题	144
第十一章 农业现代化统计	145
第一节 农业现代化统计的意义和任务	146
第二节 农业机械化统计	148
第三节 农业电气化、水利化和化学化统计	151
本章内容提要	154
复习思考题及练习题	155
第十二章 种植业生产统计	155
第一节 农作物面积统计	156

第二节 农作物产量统计	160
第三节 果、茶、桑生产统计	163
本章内容提要	164
复习思考题及练习题	165
第十三章 农作物产量的抽样调查	167
第一节 农村抽样调查网点抽选方案	167
第二节 农作物产量的田间测产方法	170
第三节 农产量的逐级推算	176
本章内容提要	177
复习思考题及练习题	178
第十四章 畜牧业生产统计	181
第一节 牲畜头数统计	181
第二节 牲畜再生产统计	183
第三节 畜产量与畜产率统计	187
本章内容提要	190
复习思考题及练习题	192
第十五章 林业、渔业和副业生产统计	194
第一节 林业生产统计	194
第二节 渔业生产统计	196
第三节 副业生产统计	197
本章内容提要	197
复习思考题及练习题	198
第十六章 农村社会总产值与农村社会增加值统计	199
第一节 农村社会总产值统计	199
第二节 农业总产值统计	201
第三节 农业净产值和商品产值统计	204
第四节 乡镇工业总产值和净产值统计	205
第五节 农村建筑业与交通运输业产值统计	207
第六节 农村商业、饮食业产值统计	209
第七节 农村社会增加值统计	210
本章内容提要	213
复习思考题及练习题	215
第十七章 农村经济调查	217
第一节 农村住户调查	217
第二节 农村经济收入分配调查	220
第三节 农业社会化服务体系的调查	223
本章内容提要	227
复习思考题	229
第十八章 农村经济统计资料的分析	230
第一节 统计分析的概念、任务和方法	230

第二节 农村经济统计资料分析实例	232
第三节 统计分析报告	233
本章内容提要	235
复习思考题	236
附录 各章练习题参考答案	237

第一章 总 论

本章是全书的总纲。它主要阐述统计的涵义、社会经济统计学研究的对象、统计学中的几个基本概念以及统计工作任务和职能等内容。通过本章的学习,可对统计有个概括的理解,为学习其他各章提供初步的理论基础和方法论的基础。

第一节 统计的基本概念

一、什么是统计

统计一词有三种不同的涵义,即统计工作、统计资料和统计科学。

统计工作,指对社会经济现象的数量方面进行调查、整理、分析、预测和提供统计资料的工作总称。承担这项工作的机构叫统计机构,从事这项工作的人员叫统计人员。

统计资料,指统计工作活动过程所取得的反映经济、社会现象和过程的数字资料以及与之相联系的其他资料的总称。统计资料包括原始的调查资料以及经过整理、分析研究而成的系统资料等。它是统计工作的成果。

统计科学,是系统地论述统计理论和方法的专门科学。有社会经济统计学、农业统计学、商业统计学等。本书所讲的是社会经济统计学,它是研究如何对社会经济现象的数量方面进行调查、整理、分析和预测的原理、原则和方式方法的科学。

二、统计工作过程

统计工作的整个过程,一般分为四个相互联系的基本阶段,即统计设计、统计调查、统计整理和统计分析等四个阶段。经过这几个阶段,使统计工作的研究客体从感性认识上升到理性认识,从而揭示客体发展变化的规律性。

统计设计是统计工作的准备阶段。它的任务是根据统计对象的性质和研究目的,对统计工作的各个方面和各个环节作出全面的安排,并拟定出各种设计方案。例如,统计指标与统计指标体系的设计;统计资料主要分组的设计;调查表格式和搜集资料方法的设计等。

统计调查,是有组织地搜集能反映现象特征的统计资料的工作阶段,是定量认识的起点,是统计工作的基础;统计整理是对统计调查资料进行分类、分组、汇总,使之条理化、系统化的工作。它是统计工作过程的中间环节,通过统计整理工作,把统计调查阶段取得说明社会经济现象个体的量过渡到说明总体的量,概括出能反映总体各单位共同特征的系统化的综合资料,为统计分析提供依据。它在统计工作中起着承前启后的作用;统计分析是对调查整理所得的统计资料进行分析研究推理和预测的工作阶段,在统计工作过程中起着从感性认识上升到理性认识的作用。

统计工作的各个阶段是互相联系着的,统计设计阶段为统计调查、整理和分析研究阶段作好准备;统计调查是统计工作的基础;统计整理是统计分析的前提;通过统计分析达到对

事物本质和规律性的认识。由此可见，统计工作四个阶段是符合人们认识事物的规律性，并体现了定量与定性分析的辩证统一关系。

三、统计工作的基本任务和职能

《中华人民共和国统计法》规定“统计的基本任务是对国民经济和社会发展情况进行统计调查，统计分析，提供统计资料，实行统计监督”。这里指明，统计工作的主要任务是为决策和管理提供信息和咨询，同时还要发挥监督的职能。

（一）提供信息职能 统计信息是社会经济信息的主体，是确定战略目标、制定规划和计划的基础。实践证明，统计提供的信息，已成为各级领导了解情况、认识社会、决定政策等的重要手段和依据。

（二）提供咨询职能 统计咨询是统计的一项重要职能，随着统计人员素质的提高和电子计算机的应用，统计分析研究水平发生了质的飞跃。实际工作中有许多统计分析报告以其针对性、及时性和准确性强，量化分析水平高，对策建议切合实际而受到各级党政领导的重视和采纳。同时也为各企事业单位和人民群众进行经济活动和科研提供咨询。由此可见统计部门已逐步成为党政部门、企事业单位的重要咨询机构之一。

（三）实行监督职能 统计监督是国家赋予统计部门的重要职责，也是加速社会主义现代化建设的重要手段。随着国家对国民经济运行进行宏观监测和调控工作的加强，统计监督作用日益显著。统计是观测社会、经济、科技发展的仪表。各级统计机构根据社会经济发展规律和党的方针政策，密切注视国民经济发展的势态，围绕着宏观经济调控目标，紧跟各项政策执行情况及时进行监测。目前已形成一个自上而下渗透经济、社会、科技各领域，触及各个角落的统计监督网络，较好地发挥着国民经济“监测仪”的作用。为宏观调控及微观管理服务。

以上三种职能统称为统计的整体功能，它们之间的作用是相辅相成的。其中提供信息是统计工作的基本职能，是实施统计咨询和监督职能的前提。

四、统计工作的基本要求

基本要求是要保障统计资料的准确性、及时性和全面性。所谓准确，就是要把统计数字搞准，把事实搞清楚，对咨询和监督的问题要抓得准，建议要提得科学；所谓及时，就是根据党政领导决策的需要，及时的提供统计信息和咨询建议，对经济运行状况及时进行认真监督；所谓全面就是要求统计指标有完整的体系，能全面地、系统地反映社会经济的运行状况。其中准确是第一位的，是整个统计工作的基础。

五、我国的统计组织

统计工作是一项重要的、复杂的系统工程。实施中必须有一套符合我国国情的统计组织管理体制和统计组织机构，以保证统计职能的实现。根据我国的国情和实践经验，我国建立集中统一的统计系统，实行统一领导，分级负责的管理体制。我国集中统一的统计系统是由三部分组成：

（一）国家综合统计系统 由国家统计局和地方各级政府的统计机构所组成，是我国统计组织的主要系统。

(二) **业务部门专业统计系统** 由中央及地方各级业务部门的统计机构所组成,是我国专业统计组织系统。

(三) **基层单位统计组织** 指基层企事业单位的统计组织或统计负责人(包括乡镇企业统计组织或统计负责人)。

第二节 统计学的研究对象和方法

一、统计学的研究对象

社会经济统计学是对社会经济现象数量方面进行调查研究的方法论为研究对象的社会科学。统计不是研究各门学科本身涉及到的现象的规律,而是研究如何反映或认识这些规律的方法。具体的说,就是把各个具体经济领域内总体数量方面资料的调查、整理、分析的原理、原则和方法作为社会经济统计学的研究对象。

二、社会经济统计认识社会的特点

(一) **数量性** 通过数量方面反映和分析研究事物的本质和规律性是统计的重要特点。数字是统计的语言。没有数量的研究不是统计研究。但是,在社会中,任何事物、任何现象和过程都有质和量的两个方面,因此,社会经济统计学是在质与量的密切结合中来研究大量社会经济现象的数量方面。具体点说,就是通过统计所特有的统计指标和指标体系来表明现象的规模、水平、速度、效益、结构、比例关系和利用程度等。用以反映社会经济发展规律在一定时间、地点和条件下的具体作用。

(二) **总体性** 从数量方面来说明事物的不只有统计,还有其它。如,会计核算、业务核算等。统计的特点是从总体情况考虑的,是研究大量社会经济现象的综合量,即是用大量数字资料来综合说明客观事物总体的发展水平、发展速度、效益、构成和比例关系等。例如,对工人劳动生产率统计,主要目的不在于了解个别工人劳动效率的高低,而是要反映一个地区、一个部门或一个企业的工人劳动效率总体的数量特征。只有这样,才能更有效的掌握总体现象的规律性。

(三) **具体性** 统计是离不开数字的,不过它所涉及的数都不是纯粹的抽象的数,而是有一定的对象、一定的目标、一定计量单位的具体的数。例如,1000亩耕地、500头牲畜、10000公斤粮食等。这种数可以是现象总体中各单位的某一特征的数,也可以是从一定现象中所取得的样本或抽样总体中各单位的某一特征的数,而不是高度抽象的撇开具体内容的数,这正是统计与数学的不同。

(四) **社会性** 社会经济统计的数量是人类有意识的社会活动的产物,它总是与人类的利益有关,体现着人与人之间的关系。例如,通过数量特征和数量关系反映人们的物质资料的占有关系、分配关系和交换关系等。可见这些社会经济现象具有明显的社会性。

三、社会经济统计中常用的方法

统计的特点决定着统计的研究方法,而科学的统计方法又是完成统计任务的重要手段。所以我们阐明了统计研究对象和特点之后,还要进一步明确统计的研究方法问题。社会经济统计学是研究客观经济现象数量关系的方法论的科学,而社会经济现象具有大量性和复杂性的

特点，因此，需要运用多种统计方法来研究它。在此简要地介绍几种主要的统计方法。

1. 组成大量观察法的全面调查和抽样调查法；
2. 包含品质分组和数量分组的分组法；
3. 反映变量集中趋势或一般水平的平均数法；
4. 反映变量差异程度的标志变动度法；
5. 反映总体内部或外部比例关系的相对数法；
6. 说明其变化趋势和速度增减的动态数列法；
7. 综合说明复杂经济现象的变动规律，并进而分析其各个构成因素影响程度的指数法；
8. 反映变量之间的依存关系和相关程度的相关与回归分析法等。

这些统计方法将在本书的有关章节详细阐述。

随着统计实践的需要和发展，传统的统计方法在不断的提高和完善，新的统计方法将会不断的应用于统计实践。

第三节 统计学中的几个基本概念

社会经济统计学原理中的名词概念较多，为了阐述统计学的有关理论和方法，这里需要首先弄清其中几个常用的基本概念。

一、总体和总体单位

(一) 总体 客观存在的、在同一性质基础上结合起来的许多个别事物的整体，叫做总体。例如，要研究某地区乡镇企业的基本情况时，那么该地区的全部乡镇企业就是一个总体。因为乡镇企业是客观存在的，又都是该地区乡镇办集体经济的基层单位。由此可见，构成统计总体的各个单位一定要在某一方面是同质的，这是构成统计总体的必备条件。

统计总体的范围，是根据统计研究目的和要求来确定的。例如，我们要研究全国的农业生产情况时，那么该总体既包括国有农业企业，又包括非国有的农业生产单位；如果只研究国有农业企业的生产经营情况，则非国有农业生产单位就不应包括在统计总体之内。所以说，统计总体的范围是根据统计研究目的来确定的。

(二) 总体单位 构成总体的个别单位，就叫总体单位。例如，将全省农户作为总体，而每一农户则为总体单位。

总体和总体单位不是固定不变的，随着研究目的的不同，它们是可以转化的。例如，把某地区全部乡镇企业作为一个总体，则其中每一个企业是总体单位；如果只研究某一典型企业的生产经营情况，则该企业又是统计总体了。可见，随着统计研究目的的不同，总体与总体单位之间是可以变换的。

二、标 志

标志总体单位的某种属性或特征的名称。每一总体单位都具有许多特征。例如，人口普查时，全国人口是总体，每一个人为总体单位，每个人的具体特征，如年龄、性别、民族、职业、受教育程度等，这些特征的名称叫标志。

统计中的标志分为品质标志和数量标志两种。品质标志指那些不能用数值表示，只能用

事物的属性体现的标志。如上例中的性别、民族、职业等都是品质标志。表示事物量的标志为数量标志。例如，某县的耕地面积、粮食总产量、亩产量、耕畜头数、拖拉机台数等，都是数量标志。

三、变 异

变异指标志具体表现在各单位间的差异。包括质的差异和量的差异两种。例如，人的性别这一标志表现为男、女，这是质的差异。年龄这一标志表现为1岁、2岁……，这是量的差异。不论是质的差异还是量的差异，在统计上都称为变异。变异是客观存在的，没有变异就不用不着统计了，从这个意义上说，统计就是研究事物的变异。

可变的品质标志和可变的数量标志，是统计分组、统计分析的基础。而总体的同质性和总体单位的差异性又是统计核算的条件。

将总体、总体单位、标志和变异这几个概念联系起来理解，可将总体的基本特征概括为三点：同质性；大量性；差异性。

四、变 量

变量是可变的数量标志，也称为可变的数量项目。变量的具体表现为变量值。例如，各村拥有的耕地、粮食产量、总收入、劳动力、役畜等。统计上把这些数量标志称为变量。它们的具体表现为1000亩、50万公斤等这些数值，就是变量值。

变量有连续变量和离散变量两种。连续变量的数值是连续不断的，相邻两值之间可作无限分割。如，上例中的“粮食总产量”和“总收入”均属于连续变量。离散变量的变量值之间都是以整数断开的，离散变量的数值，只能用计数的方法取得。如上例中的“劳动力”、“役畜”等均属于离散变量。

五、指 标

统计指标是反映实际存在的一定社会经济现象的数量概念和具体数值。一个完整的统计指标包括两个部分：一是指标名称，二是指标数值，这两者体现了事物质的规定性和量的规定性两方面的特点。例如，人口数目、土地面积、工农业产品产量、成本、利税等是指标的概念，当它们是用来反映一定总体的数量方面时，就是统计指标。统计指标名称总是要通过一定的数值加以说明的。这样的数值称为指标数值。指标数值表示社会经济现象在一定时间、地点和条件下所达到的规模 and 水平。例如，某乡镇企业，1993年第一季度工业总产值150万元，这里的“工业总产值”是指标概念，150万元是指标数值。可见，指标概念要通过指标数值加以说明，而指标数值离开指标概念也就没有任何意义了，所以说统计指标是说明总体特征的一种数量化的科学概念和具体数值。

统计指标有下列特点：①它是一个数量，是一个可以说明事物面又可以测度和计量的数量；②它是说明总体综合特征的，也就是说，统计指标都是综合指标，只有综合指标才能对总体的规模和特征作出数量上的说明，才有可能说明现象的规律性；③它是对客观事物的数量反映，是对总体事实记录的结果；④它具有社会经济内容，而又不是抽象的数量概念或撇开具体内容的纯数值。

指标与标志有明显的区别，又有密切的联系，两者的主要区别：①标志是说明总体单位

特征的，而指标是说明总体特征的；②标志有不能用数值表示的品质标志与能用数值表示的数量标志两种，而统计指标只能用数值表示。两者的联系，主要表现为：①有许多统计指标的数值是从总体单位的质量标志汇总而来的；②指标与标志之间存在着变换关系，由于研究的目的不同，原来的统计总体如变成总体单位，则相应的统计指标也就变成标志了，反之亦然。

本章内容提要

1. 统计一词有三种不同的涵义：①统计工作；②统计资料（或统计信息）；③统计科学。

2. 统计工作的整个过程分为四个基本阶段：即统计设计、统计调查、统计整理和统计分析。统计设计阶段为统计调查、统计整理和统计分析阶段作好准备；统计调查是统计工作的基础；统计整理是统计分析的前提。

3. 统计工作的主要职能有三：提供信息职能、提供咨询职能、实行监督职能。以上三种职能统称为统计的整体功能，它们之间的作用是相辅相成的。

4. 统计学的几个基本概念：

（1）统计总体是由客观存在的、性质相同的许多个别单位组成的整体。构成总体的个别单位，叫总体单位。统计总体的基本特点是：同质性、大量性和差异性。

（2）标志是总体单位的某种属性或特征的名称。统计中的标志分为品质标志和数量标志两种。

（3）统计指标是反映实际存在的一定社会经济现象的数量概念和具体数值。具体说来，它的特点是：它是说明总体综合特征的数量；它是反映客观事物并具有社会经济内容而不是抽象的数量概念或撇开具体内容的纯数值。

指标与标志的区别：①标志是说明总体单位特征的，而指标是说明总体特征的；②标志有不能用数值表示的品质标志与能用数值表示的数量标志两种。而统计指标只能用数值表示。

指标与标志的联系：①标志是指标的基础。有许多统计指标的数值是从总体单位的质量标志汇总而来的；②指标与标志之间存在着变换关系。

5. 变异。变异是指标志具体表现在各单位间的差异。包括质的差异和量的差异两种。

6. 变量。变量是可变的数量标志。变量值是变量的具体数值表现。变量有连续变量和离散变量两种。

复习思考题

1. 什么是统计？统计工作和统计学是什么关系？
2. 统计工作过程有哪些阶段？主要工作内容是什么？
3. 社会经济统计学的研究对象是什么？
4. 社会经济统计在认识社会时有哪些特点？
5. 什么是统计总体和总体单位，变异和变量？并举例说明。
6. 什么是指标和标志？简述它们的区别和联系。
7. 统计工作的基本任务和职能是什么？如何才能发挥统计的整体功能作用？

第二章 统计设计与统计调查

第一节 统计设计

一、什么是统计设计

统计设计是统计工作的第一阶段。它是根据统计研究的目的和任务，从纵横两个方面对整个统计工作全过程做出通盘的考虑和安排。例如，对统计指标和统计指标体系、统计分类目录、统计调查方案、统计整理方案的设计等。

二、统计设计的主要作用

统计设计对整个统计工作来说，起着通盘考虑和安排的作用。实践证明只有根据统计设计，才能做到：统一认识、统一内容、统一方法、统一步调，有秩序地顺利完成任务，可见，统计设计是保证统计工作质量的重要前提。

三、统计设计的内容

统计设计涉及面广，其内容包括整个统计工作的全过程，概括起来有以下几个方面：

（一）确定统计研究的目的和任务 统计设计是根据统计研究的目的和任务进行的。研究目的和任务不同，统计设计的内容也就不同。例如，在社会主义市场经济条件下，“中国国民经济核算体系”的主要任务改变为：全面反映国民经济发展进程，为宏观经济决策和管理提供科学依据，正确地进行国际间经济比较，协调统计、会计、业务核算等。据此，统计核算的内容设计，也相应地改革为两大部分：一是再生产核算表：①国内生产总值及其使用表；②投入产出表；③资金流量表；④国际收支平衡表等。二是经济循环帐户：①国民经济帐户；②机构部门帐户；③产业部门帐户等。上述核算内容，改变了高度集中的计划管理体制下，国民经济核算体系那种侧重反映物质生产，不反映非物质生产部门的情况；侧重反映实物流量，不系统反映社会资金运动情况；侧重反映生产核算，分配、消费、积累等方面的核算比较薄弱的情况。由此可见，统计研究目的和任务是统计设计的依据。

（二）确定统计指标和统计指标体系及统计分类（分组） 统计指标和统计指标体系的设计是统计设计工作中最重要的工作内容之一。因为只有通过统计指标和统计指标体系才能从数量方面对客观经济总体进行全面、系统、深入地分析研究。例如，为了掌握农村经济收入分配的基本情况，就必须设计出一套具有内在经济联系的统计指标和统计指标体系予以反映。如，设计：农村经济总收入、农村经济总费用、农村经济纯收入、农村经济增加值、农村经济内部生产性积累等指标。由于这些指标互有联系，从而形成统计指标体系，这样便可以说明农村经济收入分配的基本情况。

统计分类（分组），也是统计设计的一项重要内容。这里的分类（分组），指的是对客观现象本身的分类（分组）。例如，乡镇联营企业的分类，按经济类型可分为：与国有企业联营、

与城镇集体企业联营、乡镇企业之间联营、与外商侨胞港澳同胞联营，与其他联营；按联营形式分：生产联营、产销联营、技术联营和其他形式联营。

统计分类（分组）与统计对象总体范围、指标口径和计算方法均有密切联系。因此，统计分类是统计设计中一项重要的工作，其中有些分类比较复杂，如设备分类、产品分类。实际上统计分类是一种定性认识。所以要求设计人员具有渊博的理论和实际知识。

（三）制定统计调查方案 统计调查是一项严格的科学工作。在进行前必须制定一个周密的投资方案。这项工作须在统计设计阶段来完成。其内容将在本章第三节讲述。

（四）制定统计汇总方案 统计汇总方案的基本内容是在统计调查之前设计出来的。在设计汇总方案时，应根据统计研究的要求，对整个汇总过程作出统一的安排。其中主要问题是确定统计分组和确定统计指标来说明总体。处理方法有两种：一是用汇总表格对所有调查项目进行汇总；另一种是根据分析研究的需要对调查项目有选择地汇总。

（五）规定各阶段的工作进度和起止时间 这里所说的各阶段指的是，既包括统计调查、统计整理和统计分析等几个大的阶段，也包括各阶段中一些具体问题。如在统计调查阶段中，根据调查对象的性质和统计调查的要求，规定采用的调查方式、方法等。为使各阶段的工作能够互相衔接，按时完成工作，要对各项工作作出明确的起止日期的规定。

（六）规定各部门之间的协调、配合与统计力量的组织安排 在统计设计中规定各部门之间协调、配合，其目的是使统计能满足各方面的要求。例如，各部门、各级对统计指标口径、分类等问题的要求不尽相同，这就需要与有关部门进行协调、配合，使之能满足各部门、各级的需求。各部门各级的配合也包括统计机构和非统计机构的整个统计力量的组织安排。

统计力量的组织和安排，一般指专业统计机构的组织与统计力量的安排。例如，各项工作安排多少人，如何分工、各负什么责任，以及怎样做到既有分工又有合作等。

以上所述，都是统计设计工作不可缺少的内容。

第二节 统计调查

一、统计调查的概念和任务

（一）统计调查的概念 统计调查就是根据调查方案中所确定的项目，运用科学的统计调查方法，有组织地向社会实际搜集统计资料的过程。

统计调查是统计工作的基础，是统计分析的前提，是保证统计资料正确性、及时性和完整性的首要环节。因此，我们必须充分重视和认真对待统计调查工作。

（二）统计调查的任务 统计调查的基本任务，是根据调查方案所确定的指标体系，通过各种具体的调查，取得反映社会经济现象及其各部分间相互联系的原始统计资料。为了更好地完成这一任务，在组织调查时，必须坚持实事求是，如实反映情况，深入实际、深入群众的原则，认真做好统计调查工作。同时还要依法独立行使统计调查、统计报告、统计监督的职权不受侵犯。对于情节较重的虚报、瞒报等违法行为，必须承担法律责任，以便确保党和国家掌握国民经济和社会发展的真实情况。

二、统计调查的种类

在社会主义市场经济条件下，存在着多种形式的经济成分和经营方式以及随之而产生的

多元化经济利益关系。因此,统计调查必须针对调查对象的特点和调查目的,选择适当的调查方式。统计调查从不同的角度区分为如下的不同种类:

(一)按调查对象包括的范围不同,统计调查可分为全面调查和非全面调查 全面调查是指在调查过程中,对调查对象的全部单位都进行调查。它的主要任务是为了取得比较准确的、系统的、全面的统计资料。例如,要了解全国工业企业的数目,就需要对全国所有的工厂和矿山进行调查。统计调查中统计报表制度,基本上属于全面调查。普查也是全面调查。

非全面调查,指在调查过程中,仅对调查对象中的一部分单位进行调查。它的主要任务通过调查取得反映整个总体中部分单位的资料或者取得反映基本情况的资料。例如,农村住户调查、农作物产量实测等,都是从调查对象中取部分单位进行调查的一种非全面调查。

(二)按调查登记事物的时间是否连续,统计调查可分为经常调查和一时调查 经常调查是时期现象进行的调查,是随着被调查的现象发展变化连续不断地进行登记。主要任务是获得一定时期内关于某种现象的全部发展变化过程及其结果的资料。例如,统计报表中的产品产量、原材料消耗量等均是连续不断登记的结果。一时调查是不连续的调查。它是对事物在一定时点上的状态进行登记,其主要任务是获得关于这种事物在某一时点上的水平、状态的资料。例如,耕地面积、牲畜头数、农村劳动力等均属于时点资料。一时调查又可分为定期调查和不定期调查。定期调查是每隔一定时期进行一次,其时间间隔大体相等。例如,每月末登记工人数、年末登记牲畜头数和耕地面积等。不定期调查是根据某一时期的工作需要所进行的一次性调查。例如,人口普查、国有财产普查等。

(三)按调查的组织形式不同,统计调查可分为统计报表和专门调查 统计报表是按国家规定的内容和表式,自上而下统一布置,自下而上提供统计资料的一种统计调查方式。在我国统计报表中绝大部分是定期统计报表,如,农村统计“一套表”制度等;但也有非定期的统计报表,二者都是我国统计调查的基本组织形式。专门调查指为了某种目的的需要而专门组织的一种调查。专门调查按其特点可分为普查、重点调查、典型调查和抽样调查四种。

1.普查。普查是专门组织的一次性的全面调查。这种调查主要用来搜集某些不能或不宜用定期全面统计报表搜集的统计资料,这些资料都是反映国情、国力的基本统计指标,一般是属于一定时点上的社会经济现象的总量。普查的主要特点是一次性和大量性。所以普查要花大量的人力、物力和时间,不宜经常进行。

普查的基本方式有两种:一种是组织专门的调查机构,派出调查人员,对调查单位直接进行登记。例如,我国进行的人口普查就是采用这种形式。另一种是利用企业、机关、团体内部的原始记录及报表资料或根据这些资料结合实际盘点的情况来进行登记。例如,国有资产普查就是采取这种形式。

普查应遵守的基本原则:①确定普查时点,也就是标准时点。它要求所有调查资料都必须反映这一时点上的状况。例如,我国第四次人口普查规定标准时点为1990年7月1日零时这个时点上的全国人口数量等统计指标。②规定普查的期限,即在普查范围内各单位要同时进行工作,起止期限要统一,在方法步骤上要保持一致,力求在较短的期限内完成,以保证调查材料的时效性。③规定普查项目,对普查项目要有统一的规定,不能任意改变或增减,以免影响汇总和综合,降低资料质量。④确定普查时期,重要的普查应尽可能做到周期进行,便于动态分析。

2.重点调查。重点调查指在所调查的全部单位中,选择出一部分重点单位进行调查。这