

林立田 主编
车胜德

社会经济统计学基础

「统计学」教材

前 言

社会经济统计学是全国各大专院校、广播电视大学、高等教育自学考试、职工大学、函授大学等财经类各专业的公共必修课,1990年又被国家教委定为高等财经院校11门核心课程之一。为适应新的教学要求,我们组织编写了《社会经济统计学基础》。在编写过程中,既保留了该课程原有知识骨架,又吸收了近年统计研究的新成果,还充分考虑了本专科各专业的共同需要和特殊需要,系统地阐述了社会经济统计的基本概念、基础理论和基本方法,在继承、充实、创新、简明、实用的道路上迈出了一步。

全书共11章,郭立田构造了本书的编写提纲,并负责全书的编写组织工作。编写人员及分工为:第一章许华丰、郭立田;第二章郭立田;第三章车胜德;第四章徐淑荣、许华丰;第五章赵长城;第六章李宝新、赵长城;第七章张玲芝、车胜德、郭立田;第八章游春辉;第九章王家骥;第十章刘淑华;第十一章彭国富。郭立田、车胜德对全书进行了修改、总纂和定稿,许华丰、赵长城协助编纂,王家骥、游春辉审阅了全书。在编写过程中,河北财经学院教材编审委员会曾给予指导、关怀和支持,在此表示感谢。

由于水平所限,书中不成熟、不恰当乃至谬误之处,敬请批评指正。

编者

1990年10月

目 录

第一章 总论	(1)
第一节 统计学的产生和发展	(1)
第二节 统计学的对象、性质、特点和方法	(11)
第三节 统计学的学科体系	(16)
第四节 统计学中的基本概念	(23)
第二章 统计设计	(28)
第一节 统计设计的意义和内容	(28)
第二节 统计设计的依据、原则和方法	(39)
第三节 社会经济指标体系设计	(41)
第四节 国民经济核算体系设计	(54)
第五节 宏观经济监测预警系统设计	(62)
第三章 统计调查与整理	(69)
第一节 统计调查的意义和种类	(69)
第二节 统计调查方案	(71)
第三节 统计调查的组织形式	(75)
第四节 统计资料的整理	(82)
第五节 次数分布	(94)
第六节 统计汇总	(105)
第七节 统计表	(108)
第四章 统计特征值	(115)
第一节 总量指标	(115)
第二节 相对指标	(120)
第三节 平均指标	(132)
第四节 变异指标	(160)
第五章 抽样法	(181)
第一节 抽样法的基本问题	(181)

第二节	抽样分布.....	(189)
第三节	抽样估计的一般原理.....	(195)
第四节	抽样方案设计.....	(207)
第六章	相关测定和回归估计.....	(233)
第一节	相关的意义及分类.....	(233)
第二节	直线相关的测定.....	(236)
第三节	简单直线回归估计.....	(251)
第四节	多元线性回归与非线性回归估计.....	(259)
第七章	统计指数.....	(269)
第一节	统计指数的概念和分类.....	(269)
第二节	综合指数.....	(271)
第三节	平均数指数.....	(281)
第四节	平均指标指数.....	(286)
第五节	指数体系.....	(290)
第八章	动态数列.....	(305)
第一节	动态数列的意义和分类.....	(305)
第二节	动态数列的水平指标.....	(309)
第三节	动态数列的速度指标.....	(323)
第四节	长期趋势描述.....	(331)
第五节	季节变动描述.....	(340)
第六节	循环变动描述.....	(347)
第九章	统计预测.....	(351)
第一节	统计预测的意义和分类.....	(351)
第二节	回归预测.....	(354)
第三节	趋势预测.....	(371)
第四节	季节变动预测.....	(398)
第五节	预测误差.....	(404)
第十章	统计决策.....	(411)
第一节	统计决策的基本问题.....	(411)
第二节	非概率型统计决策.....	(413)
第三节	先验概率统计决策.....	(418)
第四节	后验概率统计决策.....	(423)

第十一章	模糊统计与灰色统计.....	(435)
第一节	模糊统计与灰色统计的意义.....	(435)
第二节	模糊与灰色统计分组法.....	(439)
第三节	灰色统计预测与决策.....	(450)
附表一	正态分布概率表.....	(465)
附表二	随机数字表.....	(467)
附表三	t分布表.....	(470)
附表四	相关系数临界值表.....	(471)

第一章 总 论

第一节 统计学的产生和发展

一、统计学产生的前提条件

统计学产生的条件有3个：首先是社会政治经济发展的需要；其次是统计实践活动发展到一定阶段；第三要具备一定的理论研究基础。

社会政治经济发展的直接需要是高效率的统计工作。统计工作作为一种社会实践活动，已有四五千年的历史，它是适应社会经济发展和国家管理的需要土生土长的。它萌芽于原始社会末期、奴隶社会形成过程中，初具规模于封建社会，成熟于资本主义上升时期。社会主义制度的建立，为统计工作的发展开辟了广阔的天地，统计工作成为国家管理工作的重要组成部分、认识社会的有力武器、计算与监督的重要工具。

作为统计实践活动经验总结 and 理论概括的统计学，只有300多年的历史。它诞生于17世纪中叶，成熟于本世纪30年代。统计学之所以年轻，是因为只有社会政治经济发展到一定程度，才会对统计工作提出更高要求；只有统计工作实践开展到一定阶段，才有经验可以总结。而上升到理论高度的一般经验，仍然需要一定范围的学术交流，需要不同观点相互争鸣、充分讨论，最终还要接受实践检验。由于世界各国政治经济发展的不同步，尽管任何国家都有统计实践活动，但是有些国家统计实践活动开展不充

分，没能具备一定的统计理论研究基础，所以在这些国家并没有土生土长出统计学，一开始便是引入的。

二、统计学说史上的主要学派

统计学是伴随着资产阶级古典哲学、古典政治经济学和空想社会主义的产生和发展而产生和发展起来的，是在不同学派的长期争鸣中日趋完善的。在统计学说形成中，有影响并起过重大作用的学派主要有政治算术学派、国势学派、数理统计学派和社会统计学派等。

政治算术学派产生于英国，一般公认是统计学的正宗，形成于17世纪末。这个学派的创始人是威廉·配第（1623—1687）和约翰·格朗特（1620—1674）。代表作是配第的《政治算术》和格朗特的《关于死亡表的自然的政治的观察》。一般认为，《政治算术》的问世（1671年写出，1690年正式出版），标志着古典政治经济学的诞生，同时也标志着统计学的诞生。这个学派是从两个方面来发展的，一是以政治经济形势作为观察对象，二是以人口作为观察对象。此学派的研究特点表现在：第一，认为研究对象是社会经济现象的数量方面；第二，用数字说话，并且强调这些数字是客观、具体的，不以个人的意图、见解、爱好和热情为依据，“不是把一连串比较级和最高级词汇同空论拼凑在一起”，而是“用数字、重量和尺度表现各种观点和命题”，这就为统计学的创立奠定了方法论基础；第三，从联系上看问题，研究规律性，认为社会生活领域同自然领域一样，也存在着客观规律，可以用计量和比较的方法来研究社会经济现象的规律，这在理论上有一定的成功；第四，同政治经济学研究结合在一起，为政治经济学研究提供了资料，并且丰富了其内容，既提供了依据，又检验了理论。这个学派的局限主要是统计方法粗糙，数量关系的准确性差。这个学派的著作的另一个突出特征是“有实无名”，即创立了统计学的专门方法，有统计学之实，而称为“政治算

术”，无统计学之名。

国势学派又称为记述学派。这是与政治算术学派同时并存的另一学派，它产生于德国，代表人物主要有康令（1606—1681）和阿亨华尔（1719—1772）。这个学派认为“历史是连续的统计，统计是静止的历史”；认为“统计学”是国家重要事项的记录，是“实际政治家所必须的知识”。他们的著作都是围绕熟悉国情，掌握治国知识，为进行比较，决定国策服务，适应行政人员和政治家的需要，目的是“授人以政治、经营上所必须的知识”。这个学派的影响在于提出统计为政治、阶级和国家服务；明确社会经济现象是统计学的研究对象；代表人物阿亨华尔1749年首先提出“统计学”的名字。这个学派的研究没有探讨现象间的因果联系，成果用文字表述，缺乏生命力，而且主观色彩浓厚，没有应用统计学的专门方法，空有统计学之名，无统计学之实。

上述两个学派共存200年之久，最后以国势派的著作称为“国家论”，政治算术派的著作称为“统计学”为多数人所接受而告终。

数理统计学派产生于19世纪中叶，先驱者和奠基人是比利时的阿道夫·凯特勒（1796—1874）。他把概率论正式引进统计学，并确立了它的研究方法，提出了统计学的新概念，开辟了统计研究的新领域，开始把作为社会科学的统计学转变为一门研究自然现象和社会现象通用的统计学，内容严谨，体系完整。

社会统计学派可以说是政治算术学派的延续。先驱人物是德国的克尼斯，主要代表人物是德国的恩格尔和梅尔。这个学派的前期人物坚持统计学是独立的实质性社会科学，强调因果关系和规律的探索；后起者则逐步从实质论向方法论转化，但仍强调以事物的质为前提和认识质的必要性。

马克思主义统计理论也是在19世纪诞生的，创始人是马克思和恩格斯。社会主义国家的社会经济统计学是俄国十月革命后逐步建立和发展起来的。列宁第一次提出“社会经济统计是社会认

识的最有力的武器之一”，并提出统计是实行工人监督和国家监督的重要工具。苏联的社会经济统计学是对德国社会统计学派学术观点在社会主义条件下的继承和发展。

三、我国统计理论与实践

我国最早的统计学书籍是林卓南1903年从日本翻译过来的横山雅南的《统计学》。中国人自己写的最早的统计学书籍是1907年彭祖植编的《统计学》，在日本出版，也在国内发行。

旧中国统计学界也有两派，通称德国学派和英美学派，即社会统计学派和数理统计学派。可以说，旧中国的统计理论与实践，主要是师承英美数理统计学派的。新中国成立后，这套统计理论与实践已不能适应我国国家管理和国家监督的需要，要建设新中国的统计，开始直接输入苏联的社会经济统计学，同时开展对资产阶级统计理论的批判。

（一）新中国的统计理论研究

学习苏联统计理论和批判资产阶级统计思想的结果，坚定了统计界以马克思主义指导统计理论和实践的信心。但是，当时对什么是马克思主义统计思想认识不足，把苏联的一整套统计理论等同于马克思主义统计理论，把西方国家的统计理论，一般都以苏联的统计理论为对照，凡不符合苏联统计理论观点的，一概否定，予以批判，包括其中的科学的、合理的方法论在内，一律斥之为腐朽的、没落的资产阶级统计理论。而且在“左”的思想影响下，把学术问题同政治问题挂钩，使得许多学术问题局限于苏联统计理论的范围之内，不能充分地开展讨论，使我国统计学的研究，长期处于停滞状态。这就是国民经济恢复时期和“一五”时期我国统计理论研究的基本状况。

“大跃进”时期，对统计工作实行“垂直领导”的思想进行了批判，错误地认为统计工作的业务方针和方法制度也必须置于地方党的绝对领导之下；错误地提出以必要的统计报表为辅，统

计部门以搜集典型材料为主；把统计工作反映人的主观能动作用夸大到不适当的程度等等。这些问题在国民经济调整时期基本上得到纠正，在正确统计理论指导下，统计工作获得了较大的发展。但是，“文化大革命”开始后，这些正确的东西又遭到了批判，提出了比“大跃进”时期更“左”的统计理论。

党的十一届三中全会召开前后，特别是近10年来，我国统计科学研究取得了重大进展。整个研究是在马列主义、毛泽东思想指导下，围绕建立有中国特色的社会主义统计这一中心课题展开，把统计理论与实践中的重要问题，纳入统计发展战略研究的轨道，从统计发展战略的高度和要求，对一系列重大理论问题重新进行思考和评价，并进行全面系统的规划和设计；同时，把统计工作经验抽象到理论高度来概括，并对统计工作中出现的新情况、新问题，从理论高度予以解释。经过统计界的共同探讨，旧有的理论分歧日趋统一，提出了许多重要的新观点、新思想：在由来已久的统计学性质和研究对象问题上，打破了认为只有社会经济统计学才是统计学的观点，明确了社会经济统计学与其他门类和学派的统计学同时并存、相互借鉴、相互渗透、相互促进、共同发展的思想观点；打破了社会经济统计学是一门实质性科学的观点，明确了社会经济统计学是一门认识社会经济现象总体数量关系的方法论科学的观点；重新肯定了社会经济统计学属于社会科学范畴的观点，同时认为它是一门社会科学与数学和其他方法论科学相交叉的边缘科学。这样，就结束了过去一学派垄断的局面。在实践对统计提出新要求的研究方面，提出了关于统计要同社会主义商品经济相适应的思想和理论；提出了关于统计要体现社会、经济、科技协调发展要求的思想和理论；提出了突破传统的、落后的、低效益的统计方法和数据处理技术，逐步转变为与现代数学和新兴方法论科学密切联系的、广泛运用现代化数据处理和信息传输技术与手段的思想和理论；提出了在统计领域内实现高度民主、完备法制的思想和理论。在统计职能体系研究

方面，开展了国民经济核算体系和统计指标体系研究，并取得了突破性的成就，提出了新国民经济核算体系方案，初步提出了统计指标新体系的基本框架，并论证了总体系及社会、经济、科技等子体系的目标、功能和相互关系；提出了建立科学统一的、多种调查方法有机结合的统计调查体系的观点，从理论上初步论证了定期全面报表、普查、抽样调查、典型调查、重点调查、行政记录、民意测验等方法适用的领域、范围和结合的形式，对普查和抽样方法的应用经验进行了总结和理论概括；提出了多种经济效益的综合评价方法，如综合指数法、功效系数法、生产函数法、因子分析法、模糊评判法等，并对这些方法的现实可行性及存在问题进行了较深入的研究。在城乡基层统计改革方面，提出了一些有价值的调查报告，完成了一批重点课题。另外，开展了社会经济统计学内容体系改革研究和统计干部队伍建设与人才培养研究；专门组织了统计监督理论与实践研究和物价统计研究；在统计史研究方面拿出了一批成果；认真整理了马克思主义经典作家有关统计的论述；对待外国统计理论和方法，我们有了比较正确的态度，开拓了国际学术交流渠道，同不少国家统计学术组织发展了双边关系，多次邀请国外学者到我国讲学或在我国举办国际性统计科学讨论会。1987年，我国统计科学家第一次当选为国际统计学会副主席和理事。

目前，正在开展或已经提出的研究课题主要涉及以下几个方面：通货膨胀问题研究；社会经济结构统计理论问题；物价统计问题；宏观经济动态监测、预警体系；社会、科技、环境统计；统计方法在工业企业现代化管理中的应用；统计数据的质量评价与控制；强化统计监督问题；人民生活质量统计；主观指标的开发和利用；民意测验方法在中国的应用；中国统计教育改革问题；统计分析与预测；统计决策方法的应用；横向经济联合统计问题；人口老龄化对统计提出的新课题；统计史研究；国际统计方面的问题；完善统计法制问题等。

（二）新中国的统计实践

旧中国是个半殖民地半封建国家，严格地说是没有统计工作的。新中国成立后，根据国家管理和实行计划经济的需要，在全国范围内从无到有地建立和发展了社会主义统计工作，尽管有时走了弯路，遭到过挫折，但基本上满足了国家计划管理和各方面对统计信息的要求，取得了举世公认的显著成就。

1949年10月，中央财政经济委员会计划局设立统计处（后改为统计总处）。1952年9月，成立了国家统计局。这一时期，我国统计工作开始按照集中统一的原则组织和建立，确立了“统一领导，分级管理”的统计体制，建立健全了国家统一制订的统计制度方法；进行了统计报表和统计数字的统一管理，建立健全了各级统计机构，充实、培训了统计人员，逐步形成了由国家统计系统、部门统计系统以及企事业统计组织3个部分组成的集中统一的统计系统，比较准确及时地掌握了国民经济的基本情况，适应了社会主义计划经济的要求。

在“大跃进”和“文化大革命”时期，统计工作受到了冲击、危害。党的十一届三中全会以来，我国统计工作随着社会主义现代化建设事业的发展，迅速得到了恢复，并进入了新的发展时期。

1. 强有力的集中统一的统计系统已初步形成。各级政府统计机构的建立健全，统计力量的充实，特别是1981年由国家统计局垂直领导的城乡两支抽样调查队的建立，标志着由国家统计局、县级以上各级人民政府统计局、乡镇人民政府统计员以及城乡两支抽样调查队4部分组成的作为全国统计系统主干的国家统计系统的完善；部门统计系统适应国家管理体制改革的需要，逐步实行部门统计由生产型统计向经营管理型统计过渡，由联系比较松散的专业统计向联系紧密的综合统计过渡；由部门统计逐步向行业统计过渡；企事业统计组织和统计人员得到加强，统计基础建设和各项统计制度建设走上健康发展的道路。

2. 统计调查制度作了较大改革，并向开拓、深入和提高的方

向发展。农业生产经济统计改革为农村社会经济统计；更广泛地应用抽样调查方法，恢复了农村和城市住户调查以及农产量抽样调查；组织了第三次、第四次人口普查，第一次城镇房屋普查，第二次工业普查，全国进口机电设备普查；基本建设投资统计改革为固定资产投资统计，恢复了建筑业统计；加强了国民收入、综合财政信贷统计；建立了能源统计、国际收支统计、利用外资统计、对外承包工程和劳务合作统计以及国际旅游统计；建立了建筑安装工程价格指数、主要工业品出厂价格指数、主要原材料、燃料、动力购进价格指数等几种新的物价指数统计；建立了国民生产总值和第三产业统计，开拓了我国投入产出计算和编表工作；对农村专业户、新经济联合体和工交企业横向经济联合组织进行了一次性调查，建立了建筑业承包责任制推行情况的报表制度，进行了大中型骨干企业技术改造动向调查，还组织了科学技术发展情况调查和科技人员工资收入调查。

3.对统计调查资料进行多种形式的加工整理。国家统计局从1982年开始编辑出版《中国统计年鉴》，1983年起出版《中国统计摘要》，为了庆祝建国40周年，国家统计局编辑出版了《光辉的四十年》（统计资料）和《建国40年来伟大成就统计挂图》。这些资料以确凿的数字和事实有力地展现了建国40年来国民经济和社会发展取得的重大成就，起到了良好的宣传效果。

此外，还整理了专题统计资料，围绕某一中心任务按照所要研究问题的体系，把各方面的统计资料（包括年报资料）加以重新组合，并计算一系列的综合指标值，对有关指标进行分析和比较，为更深入地研究问题提供了更为直接的参考资料。

多年来，在统计调查资料的加工整理方面做了许多工作，积累了各种比较系统的珍贵的统计资料。也积累了一些经验，如把一般性汇总整理同专题性、综合性加工整理结合起来，把采用传统的整理方法和采用现代计算技术处理数据结合起来，进一步扩大统计信息量，以更加多样的形式为各方面提供有使用价值的

统计资料。

4.开展统计资料的分析研究,不断提高服务质量。从新中国建立统计工作、占有统计资料之时就注意进行分析研究,把它放在重要地位上。统计部门进行分析研究,一般是围绕着政策、计划的制定和执行中的问题,运用统计调查资料过去粗取精,去伪有真,由此及彼,由表及里地加工制做,从中找出国民经济和社会发展中带有规律性的东西。统计分析一般是把定量分析与定性分析结合起来。多年来的实践表明,为了更好地发挥统计工作的服务与监督作用,统计部门要把搜集材料,加工整理和分析研究有机地结合起来;要把定期性分析和专题性分析、综合性分析适当地结合起来;要把统计分析和建立经济模型进行统计预测结合起来;还要把统计分析和调查研究结合起来,以掌握生动丰富的实际情况,把统计分析不断引向深入。

5.加速统计工作现代化步伐,开创统计工作的新局面。

第一,1983年12月和1984年1月全国人大常委会和国务院分别颁布了《中华人民共和国统计法》,1987年2月国家统计局发布《中华人民共和国统计法实施细则》,对我国统计法制的基本内容作了具体规定,明确了统计工作的范围、权责保障和法律责任,标志着我国统计工作走上了法治轨道和迈向现代化的新时期。

回顾《中华人民共和国统计法》和《中华人民共和国统计法实施细则》颁布实施以来我国统计工作的发展历程,大体上经历了两个战略阶段:在1984年全国统计工作会议提出了大办“开放式”的统计,实行“五个转变”开展优质服务的目标,开始实施第一战略阶段的任务。主要是不断完善统计信息作为社会经济信息主体的职能。1988年制定的《全国统计改革和统计现代化建设规划纲要》,又明确提出要建设全国强有力的、集中统一的具有信息、咨询、监督等多功能的现代化统计系统的目标,从而开始了实施第二战略阶段任务。1989年全国统计工作会议,提出了强化监督的任务,主要是解决统计监督职能的问题。综观前两年统

计工作实践的成果，我国统计整体功能的发展，已经比较全面、比较完整了。

第二，进一步加深对统计整体功能的科学认识。按照现代管理科学的理论，国家管理系统应由科学的决策系统、高效的执行系统、灵敏的信息系统、完备的咨询系统和严密的监督系统所组成。统计部门作为国家管理系统的重要组成部分，同时兼有信息、咨询和监督3种职能。

信息职能，是根据科学的统计指标体系和统计调查方法，灵敏、系统地采集、处理、传递、存贮和提供大量的以数量描述为基本特征的社会经济信息。

咨询职能，是指利用已掌握的丰富的统计信息资源，运用科学的分析方法和先进的技术手段，深入开展综合分析和专题研究，为科学决策和管理提供各种可供选择的咨询建议与对策方案。

监督职能，是根据统计调查和统计分析，及时、准确地从总体上反映经济、社会和科技的运行状态，并对其实行全面、系统的定量检查、监测和预警，以促使国民经济按照客观规律的要求持续、稳定、协调地发展。

统计的上述3种职能，是相互作用、相辅相成的。其中，采集和提供信息是统计工作最基本的职能。统计的咨询职能，是统计信息职能的延续和深化。统计的监督职能，是在信息、咨询职能基础上的进一步拓展。而统计监督职能的强化，又必然对信息与咨询职能提出更高的要求，从而进一步促进统计信息与咨询职能的优化。

可见，统计的信息、咨询、监督职能，是一个有机整体。它们彼此依存，相互联系，彼此制约，相互促进，忽视或偏废任何一方都将使统计的整体功能受到削弱。只有将这3种职能凝聚成一个合力，发挥其整体效应，才能够充分体现和发挥统计工作在现代国家管理中的重要地位和作用。因此，为了适应国家的科学决策和科学管理，促进国民经济长期持续、稳定、协调发展，必

须继续加快统计改革和统计现代化建设的步伐，切实把统计部门进一步建设成为社会经济信息的主体部门和国民经济核算的中心，成为国家重要的咨询和监督机构。

第二节 统计学的对象、性质、特点和方法

一、统计学的对象

（一）统计的涵义

统计一词一般情况下是统计资料、统计工作和统计科学的总称。

统计资料是通过统计活动取得反映社会经济实际情况和变化过程的数字资料。统计资料也是统计信息，它集中、全面、综合地反映国民经济和社会发展的现象和过程。统计信息是社会经济信息的主体，是国家制定政策和计划、科学管理国民经济的重要依据。

统计工作是由专门的统计机构（由国家综合统计机构、业务部门专业统计机构和基层单位机构3部分组成）对社会经济现象的数量和情况进行统计设计、搜集、整理和分析的活动过程。

统计学是根据自己的研究对象系统地研究统计的理论和方法的一门独立的社会科学。

统计资料是统计工作的成果。统计工作和统计资料是工作过程和工作成果的关系；统计学源于统计实践，它是统计工作经验的科学总结和理论概括，反过来，统计学又是指导统计工作的原则和方法，统计学和统计工作是理论和实践的关系。由此可见，统计的3种涵义，虽然从不同角度看问题，但它们之间又是密切联系的。

（二）关于统计学的研究对象的不同观点

统计学的研究对象问题一直存在着的分歧，归纳如下：

首先，对是否存在着独立的社会经济统计学这门科学就有明

显的观点分歧。一种观点认为，并不存在独立的社会经济统计学，只有数理统计学才是唯一科学的统计学；另一种观点认为，数理统计学和社会经济统计学是并存的两门不同的独立的统计学，它们有各自不同的研究对象。

其次，在主张统计学是一门独立的社会经济统计学的观点中，对统计学的研究对象也有两种不同的观点。一种观点是，统计学是一门实质性科学，目的是找到社会经济发展规律在具体地点、时间、条件下的数量表现；另一种观点是，统计学不是实质性科学，而是一门方法论科学。它是对社会经济现象数量方面进行调查研究分析的方法论科学。

有关统计学研究对象的争论，已经延续了几百年，现在虽还在继续争论，但多数人的观点日趋一致。

（三）统计学的研究对象

统计学（即社会经济统计学）以社会经济现象总体的数量方面，即社会经济现象总体的数量特征和数量关系作为自己的研究对象。

统计学是指导统计工作的理论和方法，所以统计学的研究对象和统计工作的研究对象是一致的。但研究任务是不同的。统计工作是直接调查研究社会经济现象数量方面及其规律，而统计学则是提供科学的统计方法论。

二、统计学的性质

统计学是一门认识社会经济现象总体的数量特征和数量关系的方法论科学，它属于社会科学中的方法论和应用性的科学。

这里的方法论包括认识方法、工作方法以及组织方法等构成的方法体系。

统计学作为一门应用科学，它与理论科学不同点在于它不直接研究社会经济现象实际规律的内在联系，而是为研究现象实质规律性提供指导原则和方式方法，它是认识实质规律的手