

社会经济统计学原理 和工业统计问题解答



辽宁财经学院经济研究所

社会经济统计学原理 和工业统计问题解答

许金泉 李学颜 张学忠 编著

一九八一年七月
大 连

社会经济统计学原理部分

统计学的研究对象和方法

什么是统计？	(1)
统计学的研究对象是什么？	(1)
目前对统计学的研究对象有哪些不同的观点？	(2)
什么是大量观察法？	(4)
什么是统计分组法？	(4)
什么是综合指标法？	(5)
统计学的理论基础是什么？	(5)
统计学和政治经济学的关系怎样？	(6)
统计学与数理统计学的关系是怎样的？	(6)
什么是统计总体和总体单位？	(7)
什么是标志？	(8)
什么是统计指标？	(8)
社会主义统计工作的基本任务是什么？	(10)

统 计 调 查

什么是统计调查？它有什么重要意义？	(10)
统计调查按组织形式可以分成几类？	(11)
统计调查按调查对象所包括的范围可分成几类？	(11)
统计调查按照被研究事物的性质和进行登记的方式可分几类？	(13)
取得统计调查资料的方法有哪些？	(13)
什么是统计报表制度？	(14)
统计报表制度是由哪些统计报表组成的？	(14)
什么是统计年报和定期报表？	(15)
什么是基层统计报表和综合统计报表？	(15)
统计报表制度都包括哪些内容？	(16)
统计报表的报送方式是怎样的？	(17)
统计报表的报送关系是怎样的？	(17)
什么是普查？它有几种方式？	(18)
普查时必须遵循的基本原则有哪些？	(18)
什么是快速普查？	(19)

什么是重点调查？它有哪些优缺点？	(19)
什么是抽样调查？有哪几种组织形式？	(20)
什么是典型调查？它有什么特点和作用？怎样选择典型？	(21)
怎样确定调查方案？	(22)
什么是原始记录？它有哪些特点？	(23)
搞好原始记录对搞好经济核算和加强企业管理有什么重要作用？	(24)
原始记录的基本内容是什么？	(25)
怎样建立和整顿原始记录？	(25)
什么是统计台账？它有哪些种类？统计台账对搞好企业的经营管理 有什么作用？	(26)

统计资料的综合整理

什么是统计资料的综合整理？它包括哪些内容？	(27)
怎样进行统计资料的审核？	(28)
什么是统计分组？它有哪些重要作用？	(30)
怎样选择分组标志？选择的依据是什么？	(31)
分组标志有几种？怎样进行分组？	(31)
什么是简单分组和复合分组？	(32)
什么是按轻重工业分组？在统计研究上有何重要意义？	(33)
什么是工业部门分组？它的研究意义何在？	(34)
什么是按大、中、小型分组？有何重要意义？	(35)
怎样选择说明各组特征的指标？	(35)
什么是分配数列？它有哪些种类？什么是组距数列？如何确定组限和组距？	(36)
统计资料汇总的组织形式有哪几种？	(38)
统计资料汇总的技术有哪几种？	(38)

统计表和统计图

什么是统计表？编制统计表应遵守哪些原则？	(39)
怎样进行统计表的宾词加工？	(40)
统计资料的整理有哪几种形式？	(42)
什么是统计图？有哪些优点？它有哪些种类和用途？	(43)
绘制统计图一般应遵循的程序和基本要求是什么？	(44)
什么是条形图？它有什么用途？绘制的方法如何？	(45)
什么是圆形图？它有哪些种类？绘制的方法如何？	(46)
什么是曲线图？它有哪些种类？都有什么用途？是怎样绘制的？	(46)
什么是象形图和统计地图？它们是怎样绘制的？	(48)

统计中的基本数量分析

什么叫统计绝对数？它有什么作用？它的计量单位有哪些？在计算和应用绝对数时应注意哪些问题？	(49)
什么叫统计相对数？它有哪些表现形式？运用相对数时应注意些什么问题？相对数有几种？	(49)
什么是计划完成情况相对数？它有什么作用？	(50)
什么是结构相对数？它有什么作用？	(51)
什么是比较相对数？它有什么作用？	(51)
什么是强度相对数？它有什么作用？	(51)
什么是动态相对数？它有什么作用？	(52)
什么是统计平均数？它在统计分析研究中有什么作用？	(52)
什么是算术平均数？	(53)
什么是简单算术平均数？	(54)
什么是加权算术平均数？	(54)
什么是调和平均数？它有什么作用？	(56)
什么是众数？它有什么作用？众数在什么条件下才能应用？	(57)
什么是中位数？	(59)
什么是标志变异度？为什么要测定标志变异度？	(60)
什么是全距法？	(61)
什么是平均差法？	(61)
什么是离差均方根？	(63)
什么是离散系数？它在什么情况下应用？	(64)

动 态 数 列

什么是动态数列？按性质分动态数列有几种？	(65)
什么是时期数列和时点数列？它们各有什么特点？	(66)
什么是相对数动态数列？它是根据什么数列计算得来的？	(67)
什么是平均数动态数列？它是根据什么数列计算得来的？	(68)
什么是发展水平？它有什么作用？	(69)
什么是增长量？有几种？其间的关系怎样？	(69)
什么是发展速度？有哪几种？它们之间的关系怎样？	(70)
什么是增长速度？有哪几种？发展速度与增长速度的关系怎样？	(71)
什么是增长百分之一绝对值？它多在什么情况下应用？	(72)
什么是序时平均数？它对分析动态数列有什么意义？各种动态数列序时平均数是怎样计算的？	(73)

什么是平均发展速度？它是用什么方法计算的？	(75)
什么是平均增长速度？它是怎样计算得来的？	(77)

指 数

什么叫做统计指数？	(77)
指数分析法的任务是什么？	(77)
什么叫做个体指数？	(78)
什么叫做总指数？	(78)
什么叫做组（类）指数？	(79)
什么叫做数量指标指数？	(79)
什么叫做质量指标指数？	(79)
什么叫做同度量因素（同度量系数）？	(79)
什么叫做综合指数？	(80)
什么叫做成本指数？它是怎样编制的？	(80)
什么叫做产品物量指数？它是怎样编制的？	(82)
什么叫做物价指数？它是怎样编制的？	(83)
什么叫做指数体系？指数体系的作用是什么？	(84)
什么叫做算术平均数指数？它是怎样编制的？	(87)
什么叫做调和平均数指数？它是怎样编制的？	(88)
综合指数公式变形的种类有哪些？	(89)
什么叫做定基指数？	(89)
什么叫做环比指数？	(90)
定基指数和环比指数有什么联系？	(90)
什么叫做指数权数？	(91)
什么叫做不变权数？什么叫做可变权数？	(91)
什么叫做可变指数？	(92)
什么叫做固定结构指数？	(92)
什么叫做结构影响指数？	(93)
什么叫做工业产量指数？它是怎样编制的？	(96)
工业产量指数的权数为什么要用不变价格？	(97)
不变价格为什么要调整？	(97)
什么叫做换算系数？	(97)
怎样计算不变价格更换后的工业产量指数？	(98)
什么叫做零售物价指数？它是怎样编制的？	(99)

抽 样 调 查

什么叫做抽样调查？它有什么特点和作用？	(100)
什么叫做“全及总体”、“抽样总体”？	(101)
什么叫做“全及平均数”、“全及成数”；“抽样平均数”、“抽 样成数”？	(101)
什么叫做抽样误差？	(101)
影响抽样误差的因素是什么？	(102)
什么叫做抽样平均误差？	(102)
什么叫做“重复抽样”、“不重复抽样”？	(102)
什么叫做纯随机抽样？	(103)
什么叫做等距抽样？	(103)
什么叫做类型抽样？	(103)
什么叫做整群抽样？	(103)
怎样计算抽样平均误差？	(104)
怎样估计全及平均数和成数的范围？	(110)
怎样确定抽样数目？影响抽样数目的因素是什么？	(112)

工业统计部分

工业产品统计

什么是工业？工业与其他生产部门有什么区别？·····	(115)
工业与农业的区别何在？·····	(115)
工业与建筑业的区别何在？·····	(116)
工业与货物运输业的区别何在？·····	(117)
什么是工业企业？·····	(118)
什么是工业产品？·····	(118)
工业产品按物质形态分类有哪几种？·····	(119)
工业产品按完成程度分类有哪几种？·····	(120)
计算报告期工业产品产量指标的条件是什么？·····	(121)
工业企业填报工业产品产量指标的依据是什么？·····	(121)
什么是“工业产品目录”？为什么要制订“工业产品目录”？·····	(122)
工业产品产量的统计范围包括哪些？·····	(122)
产品产量指标中不应包括的内容有哪些？·····	(123)
关于调整产品产量统计数字有些什么规定？·····	(123)
什么是工业总产值？在计算时应遵循哪些基本原则？·····	(124)
计算工业总产值时，采用哪几种价格？·····	(124)
工业总产值包括的具体内容有哪些？·····	(126)
半成品、在制品结存价值是怎样计算的？·····	(128)
工业总产值不应包括的项目有哪些？·····	(129)
在工业总产值计算中有哪些具体规定？·····	(129)
按“工厂法”计算的工业总产值存在的主要问题有哪些？·····	(131)
怎样计算工业商品产值？·····	(132)
什么是工业净产值？·····	(133)
为什么要计算工业净产值？·····	(134)
什么是按生产法计算的净产值？·····	(136)
什么是按分配法计算的净产值？·····	(139)
工业净产值的计算价格有哪几种？·····	(141)
工业净产值计算中应注意些什么问题？·····	(142)
什么是产品质量标准？·····	(142)
反映工业产品质量的常用指标有哪些？·····	(142)
哪些产品不计算质量指标？·····	(143)

返修品和产品退货有哪些规定?	(143)
工业产品品种的基本统计指标有哪几种?	(144)
什么是产品供货合同完成率?	(146)
工业产品生产均衡性的统计方法有几种?	(146)
什么是产品各组成部分生产均衡程度统计?	(148)
总产值和国民生产总值有什么区别? 有什么联系? 我国为什么也要 计算国民生产总值?	(149)
什么是净产值和国民收入? 它与国民生产净值有什么联系与区别?	(151)
我国统计工作的改革中能不能建立一个以净产值指标为中心的核算体 系, 以补救总产值指标核算体系的不足?	(153)
工业净产值指标在研究生产发展速度方面的作用如何? 怎样利用净 产值和总产量、总产值指标进行生产活动分析?	(154)
按不变价格计算的总产值有什么作用? 有哪些问题需要研究?	(156)
怎样确定产品品种指标? 品种指标又怎样进行统计考核?	(157)
在产品质量管理中如何应用数理统计的方法, 以控制产品质量?	(158)
什么是鱼刺图法(或特性因素图法)? 它们是怎样应用于产品质量统计?	(159)
化工产品质量控制的特点是什么? 怎样综合利用数理统计方法和图 表以达到控制产品质量的目的?	(160)

工业劳动力和劳动时间利用情况统计

在统计工业企业职工人数时, 应包括哪些人员?	(161)
工业企业职工有哪几种主要的分类和分组?	(162)
如何对工业企业职工人数进行统计?	(165)
怎样进行工业企业职工总人数变动的统计?	(167)
固定职工增加来源和减少去向变动情况有哪些?	(168)
怎样计算职工人数的变动程度?	(170)
怎样进行劳动时间利用情况的统计?	(171)
劳动时间使用情况有哪几个指标?	(174)
怎样编制和运用劳动时间平衡表?	(177)

工业劳动生产率统计

什么是工业劳动生产率? 它有哪些表示方法?	(178)
按不同的产量指标计算的劳动生产率有哪几种?	(179)
按不同人员范围计算的劳动生产率有哪几种?	(182)
按不同时间单位计算的劳动生产率有哪几种?	(183)
怎样进行劳动生产率动态统计研究?	(184)

如何进行生产定额完成情况统计分析研究?	(188)
---------------------------	---------

工业劳动工资统计

什么是工资总额? 在统计中按哪些项目分组?	(190)
核算工资总额时, 应遵循哪些原则?	(191)
怎样进行平均工资统计与分析?	(192)
如何进行工资总额计划执行情况的检查与分析?	(193)

工业原材料、燃料、动力消耗、能源统计

什么是原材料? 原材料收入量怎样核算和分析?	(195)
原材料储备量怎样核算? 原材料储备情况怎样分析?	(197)
原材料的消费量怎样核算? 消费量与消耗量有什么区别?	(198)
单位产品原材料、燃料、动力消耗是怎样计算的?	(199)
各工业部门主要单位产品消耗指标计算方法有哪些?	(201)
化学工业的“单耗”指标, 有哪些特殊的计算方法, 哪些行业可以应用?	(203)
原材料利用率指标怎样计算? 它和单耗指标有何不同?	(205)
原材料利用情况怎样进行统计检查和分析?	(207)
能源统计的目的要求是什么? 有哪些统计指标怎样进行核算?	(208)
综合能耗和可比能耗如何计算? 举例说明?	(209)

工业生产设备、动力设备、工业产品生产能力统计

什么是专业生产设备? 各工业部门主要专业设备有哪些主要统计指标?	(210)
各工业部门主要专业生产设备有哪些?	(211)
什么是国民经济的通用设备? 怎样进行分类和统计?	(213)
工业动力设备怎样分类、怎样统计?	(216)
工业动力机械能力的计算方法如何?	(217)
什么是生产设备效率指标? 其一般的计算方法怎样?	(219)
怎样按理论能力计算设备能力利用率?	(220)
触媒容积利用系数的统计方法如何? 举例说明分产品的具体计算方法?	(221)
生产设备的作业率是什么意思? 计算作业率要注意什么问题?	(222)
什么是工业产品生产能力? 它与产品的实际年产量和计划产品有什么不同? 核算工业产品生产能力时要注意哪些问题?	(223)
铸铁件、铸钢件、各种机器产品等主要机械工业产品生产能力的计算有哪些具体规定?	(224)

工业产品生产能力怎样计算？有哪些基本指标？……………（227）

工业新产品、工业技术革新统计

什么是新产品？怎样进行新产品统计？……………（229）

什么叫技术革新？技术革新统计的内容和方法如何？……………（230）

技术革新统计如何反映革新的经济效果？可以计算哪些经济指标？……………（231）

工业固定资产、流动资金统计

什么是工业固定资产？怎样分类？固定资产价值的总量指标和利用

指标如何计算？……………（233）

什么是全部流动资金？什么是定额流动资金？其总额和构成怎样统计？……（235）

什么叫流动资金的周转？……………（236）

怎样加强流动资金管理，以利资金加速周转？……………（237）

定额流动资金利用效果怎样统计和考核？经常统计哪几种资金利用

指标？各有什么不同？……………（238）

产值资金率怎样计算？子母项口径怎样取得一致？怎样利用产值资

金率指标来考核流动资金计划的完成情况？……………（239）

专用基金，特别是更新改造基金的形成和使用，其统计的原则和分析

的方法如何？……………（241）

工业产品成本统计

什么是工业产品成本？成本统计报表中要求统计哪些指标？可比产

品和全部产品成本计划怎样检查和考核？……………（244）

什么是工业产品成本的构成？怎样进行产品成本的构成分析？……………（247）

怎样分析产品产量、质量的变动和原材料的综合利用对产品成本水

平的影响？……………（249）

工业产品利润统计

什么是利润？利润和税金有什么不同？有哪几种利润指标？最基本

的产品销售利润指标怎样核算和分析？……………（253）

在实际财务统计工作中有哪些利润率指标？怎样核算和分析？……………（257）

工业统计分析

什么是统计分析？为什么必须搞好统计分析工作？统计分析的原则

和步骤如何?	(260)
统计分析的基本内容和形式怎样? 怎样搞好计划执行的预计分析和	
总结分析?	(262)
怎样进行综合指标的分解, 以及分析各个因素指标对综合指标的因	
果关系?	(265)
因素分解后如何进行因素指标对综合指标的分析? 举例说明.....	(268)
什么叫构成分析法? 怎样从事物内部构成比重的变动中研究所引起	
的影响?	(269)
什么是平衡分析法? 怎样应用?	(271)
什么是工业企业经济效果分析? 常见的经济效果指标有哪些?	(273)
统计分析报告怎样写作? 有什么要求?	(277)

什么是统计?

“统计”这个概念，一般有三种不同的涵义，即：统计资料、统计工作和统计学。它们之间又是彼此密切联系的。

一、统计资料，是指反映各种社会经济现象和过程的数字资料，也可称为统计指标，是统计工作成果之一。它是具体研究社会经济问题不可缺少的依据，一般情况下，统计资料都反映在统计资料汇编、统计年鉴、统计手册、统计图表和统计分析报告之中。

二、统计工作，是指搜集、整理和分析研究统计资料所做的工作。参加这项工作的人，称为统计工作者，领导和组织这项工作的部门，称为统计机构或统计部门。我国在国务院内设有国家统计局，各省、市、县人民政府下设有统计局或统计处（科），此外，各主管部、局、工矿企业也都设有统计处（科）等等。

三、统计学，简单地说是一门专门研究社会经济现象数量方面的社会科学。统计学是统计工作实践经验的概括和总结，对怎样做好统计工作起指导作用。

虽然对统计一词，有上面三种解释，但在认识上，还必须把三者统一起来，才能得出关于统计的完整概念，即：统计是统计资料、统计工作和统计学的统一体，正确的统计资料，必然是科学的统计工作的结果，而科学的统计工作，又必然是在统计理论的指导下完成的，三者的关系是一个密不可分的整体。

统计学的研究对象是什么?

统计是认识社会的有力武器之一，是为社会主义建设服务的一个工具，是制定国民经济计划和经济政策的重要依据，是对国民经济实行科学管理的主要手段。

统计是适应社会经济的发展和国家管理的需要而产生和建立起来的，在有阶级社会里，统计总是为一定阶级利益服务，具有鲜明的阶级性。

统计学的研究对象即研究的客体，简单的说是研究大量社会经济现象的数量方面。

社会经济现象包括政治、经济、文化生活、科学技术、艺术、卫生等现象，既包括生产力也包括生产关系，既包括经济基础也包括上层建筑。

社会经济现象的数量方面包括社会经济现象的规模、水平、速度、结构、比例关系和利用程度等等。

统计为了反映社会经济现象的总体情况及其发展变化规律的数量表现，必须研究大量的社会经济现象。

研究自然和技术因素对社会经济现象的量变影响有极大的现实意义，即自然条件的优劣和生产技术进步状况，对社会生产量的方面有着极大影响。因此，统计学还必须研究自然条件和技术因素的变化对社会生产的影响程度、趋势及由此产生的经济效果，但是统计学并不研究自然现象和生产技术的本身。

统计研究对象的范围特别广泛，统计的语言是数字，它对社会经济现象的数量方面

进行专门研究。

统计是在质与量的辩证统一中，通过数量与情况相结合进行综合分析研究。

社会现象的质和量是对立统一的两个方面，研究事物的质量不能离开数量，研究事物的数量也不能离开质量。

运用事物质量和数量辩证统一的原理，从数量上了解情况、认识问题是马克思列宁主义的一种科学认识方法。

首先，任何质量表现为一定的数量，没有数量也就没有质量。只有通过对社会经济现象数量方面进行分析研究，才能更准确，更深刻，更生动具体地掌握事物质的特点及其发展变化规律性，从而加深对事物的认识。

其次，任何事物没有质量，也就没有数量，研究社会经济现象的数量，决不能离开它的质量，不了解现象的质，也就无法计算它的量。统计不是研究单纯的数量，而是研究一定质的量，具有一定的政治经济内容的量。

统计中对统计指标及其体系的研究很重要。因为任何完整的统计指标包括指标的名称（质）和数值（量）。

此外，搜集统计数字同了解具体生动的情况相结合，即基本统计与典型调查相结合进行综合分析，这是我国统计工作总结的一条好经验。有情况无数量，没有充分说服力，也不象统计研究。有数量无情况，也不能深入说明问题，找出存在的原因，得出正确的结论。

每门科学都要研究一定有关规律的问题，科学的首要任务在于研究规律。统计要研究各种社会经济现象的发展规律在具体时间、地点和条件下实际作用结果的数量表现，要论证它的存在，探讨它的理想的数量界限，要分析它存在问题的原因，找差距，揭矛盾，提建议，挖潜力，学先进，促使其转化，来加深认识所研究现象的本质及其变化规律性，以便进一步掌握运用这些规律，按客观规律办事，讲求多快好省的经济效果，为实现四个现代化服务。

综上所述，统计是一门社会科学，是在质与量的辩证统一中，研究大量社会经济现象和过程的数量方面，研究社会经济现象的发展规律在具体地点、时间和条件下的数量表现。

目前对统计学的研究对象有哪些不同的观点？

统计的研究对象是统计理论的中心问题之一，在我国和世界的其他国家都曾进行过长期的讨论，但到目前为止，仍然存在许多重大的分歧。根据已经发表的材料来看，大致可以有以下的几种观点。在每种观点之中，由于侧重点不同，又可以分成几种不同意见，而在不同观点之中，又有不少相互交错的地方。

一、认为统计学就是数理统计学，是应用数学的一个分支，它是以概率论为基础建立起来的，是数学迅速发展的产物。它和收集、整理社会经济现象的统计资料与统计工作经验完全是两回事，因此只有一门统计科学，即作为应用数学分支的数理统计学。

它的研究对象是客观世界存在的偶然性与必然性这一对特殊矛盾，统计科学所研究

的就是大量现象中个别的偶然性与集体的必然性之间，对立统一的数量规律。即主要是研究客观中受概率论支配的统计规律性。这就是现代的统计科学，即以概率论为基础的数理统计学的研究对象。

大量现象的规律性乃是普遍存在的，概率论不仅对于自然现象，就是对于社会，经济现象也是完全适用的。

二、在国外，有人主张统计学是一门“社会——自然科学”，是一门通用的方法论的科学。这种观点主要是从当代各门科学彼此渗透、相互结合，即所谓“科学一体化”的角度提出来的。这种观点认为：在科学技术革命的条件下，科学不能严格划分的情况愈来愈突出了，甚至自然科学和社会科学彼此之间也不能严格划分。它们之间的明确的界限被代之以一个广阔的相互渗透的领域，在这个领域里存在着整门整门的学科，例如，控制论就是这样一种学科。在科学所研究的对象中，不仅有纯社会的对象和纯自然的对象，而且还有这样的对象：这两个领域在其中紧密地交织在一起，因而表现为社会——自然的现象或自然——社会的现象。统计学所研究的大量过程，它们既存在于社会中，也存在于自然界中，就属于这样的对象。因此，按其实质，统计学是位于社会科学和自然科学交界点上的边缘科学，即社会——自然科学。有人还指出：断言统计方法主要属于研究社会的科学看来是完全不科学的。未必能够指出有哪一个实验自然科学的领域现在是不应用统计方法的通用特点同数学方法的通用性是一样的。

三、认为统计学是方法的科学，但不是通用的方法，而是研究社会经济现象数量方面的方法。在这种观点当中，在具体表述上又有几种不同的提法，有人认为统计学是关于收集、整理和分析社会经济现象数量方面资料的方法论科学；有人认为统计学是研究社会经济现象数量关系的方法论科学；有人则把统计学的对象与统计工作的对象区别开，统计工作的对象是社会经济现象的数量方面，统计学不是研究数量本身，而是为研究社会现象的数量方面提供方法；有人提出统计学就是如何保证统计资料具有高度科学性的一门科学。

四、认为统计学是以社会经济现象作为自己的研究对象，因此可以把统计学叫做社会经济统计学。这种观点认为不存在统一的社会自然的统计学，而仅仅存在一门社会经济统计学。科学的统一决定于对象的统一，而不是研究方法的统一。

关于统计学的研究对象，一种提法是：统计学是独立的社会科学。它在质与量的密切联系中研究大量社会经济现象的数量方面，研究社会发展规律的具体地点及时间条件下的数量表现。统计学在社会的生产力与生产关系的统一当中去研究社会生产的数量方面，研究社会的文化生活、政治生活现象的数量方面。除此之外，统计学还研究自然和技术因素对于社会生活的量变的影响，研究社会生产的发展对于社会生活的自然条件的影响。

另一种提法，是从统计工作的角度，对统计的性质和特点作了如下的规定：社会主义统计工作的主要特点是通过一整套科学的、完整的统计指标体系，全面地、系统地、如实地调查研究社会现象，借以认识社会发展的基本情况和规律性。统计工作所观察的不仅仅是个别社会经济现象，主要是大量的社会经济现象；是通过数量来反映社会经济现象及其变化规律的。

第三种提法是：统计是调查研究社会经济现象的数量方面，研究社会现象发展变化的数量关系和数量界限，进而认识社会发展规律的具体表现。

五、认为统计是调查研究的重要组成部分，或统计是调查研究的一种方法。

什么是大量观察法？

统计研究社会经济现象和过程，要从整体上进行观察。大量观察法就是根据整体中足够多的单位进行调查的方法。由于社会经济现象的复杂性以及联系的普遍性，必须在对被研究对象的政治经济分析基础上，确定调查对象的明确范围，由于各单位之间存在着变异，在个别单位上面就不可能反映总体的特征，这就需要占有足够多数的调查单位，经过分析与研究，消除个别的离差，这样现象的基本特征才能被反映出来。再有社会经济现象和自然现象不同，它是具有历史性的，一切以时间、地点和条件为转移，既不能对社会经济现象进行试验，也不能用仪器加以反复测量。唯一的办法，就是对大量个别事物进行观察、搜集资料，加以综合分析，从而对其数量方面，作出概括的说明。

统计进行社会观察时，广泛地运用着大量观察法，组织多种统计调查，如统计报表、普查、重点调查、抽样调查等等，分别进行着对社会经济现象和国民经济各部门发展情况的调查工作。

统计对社会经济现象的总体进行大量观察，决不排斥从相互联系中选择个别典型单位来进行调查研究。通过典型调查还可以研究个别的新生事物，掌握运动发展的新情况、新问题，不断总结经验，加以推广，促进国民经济的发展。所以在进行调查时一定要使大量观察与典型调查相结合。

什么是统计分组法？

统计运用各种调查方法取得各项统计指标和经济情况的原始资料，但统计调查必须首先对社会经济类型加以分组，然后才能确定调查范围和调查对象，去占有必要的资料。有了调查资料，又必须运用分组法对资料进行加工整理，以供综合分析之用。这种根据事物内在的特点和统计研究的任务，对社会经济现象划分不同类型和不同性质的组称为统计分组，由于统计学是在质与量的辩证统一当中来研究大量社会经济现象的数量方面，而社会经济现象又是错综复杂的，多种多样的，因此，在统计研究中分组法就有着重要意义。如果统计学在研究大量社会经济现象的数量方面时，不把复杂而多样的社会经济现象按其性质的不同加以区分，那就不能保证统计资料反映出现象的本质和特点，反映出社会发展的规律性，相反地必然会得到一些笼统的不能说明任何问题的资料。借助统计分组，可以确定社会经济现象的同质总体，并且正确运用统计指标揭示社会经济现象各种类型的特征，研究总体内部的结构情况，以及现象之间的依存关系，所以统计分组法是统计研究的基本方法。

什么是综合指标法？

对复杂的社会经济现象进行大量观察，利用分组法进行系统整理的基础上，就要进行分析工作，综合指标法就是运用各种综合指标对社会经济现象数量关系进行分析研究，概括地表明大量社会经济现象的一般特征的方法。通过综合指标的汇总运算，可以排除个别的、次要的和偶然因素的影响，而显现出普通的、主要的、决定性条件所发生作用的结果，这就是通过偶然看必然，通过现象看本质的分析过程。统计工作在长期经验的基础上，研究总结并运用了一些分析变异和现象在时间上发展变动的方法，这就是建立在大量观察基础上的各种综合指标法——平均分析法、对比分析法、动态数列分析法、指数法、图表法等等，以综合反映社会经济现象的规模、水平、结构比例和发展速度等等。

综合指标法是统计分析的主要方法，但也应对具体情况进行具体的分析，把综合指标分析和具体情况分析结合起来，这对于全面了解情况和认识问题有十分重要的意义。我们只有在具体分析事物的丰富生动情况和各方面联系之后，才能对综合分析的一般结果作出正确的评价和结论。而且在一般的综合性的认识基础上，又必须通过深入调查，具体分析，来总结经验，了解过程，摸清情况，研究事物形成和变化的原因及趋势，这样使我们的认识反复不断地更加全面和深化。

统计学的研究方法是从研究对象所具有的特征中产生出来，并且是不可分割地联结在一起的。

统计学不仅有自己的研究方法，而且在长期经验的基础上制订了一套完整的研究工作的步骤，这就是统计资料的搜集、整理和统计资料的分析研究。通称为统计研究的三个阶段，在每个阶段中都有一些具体的研究步骤和方法。这三个研究阶段，既有一定的独立性，又是紧密联系着的，从而组成一个完整的合乎逻辑的认识过程，又是研究社会经济现象的科学方法。

统计学的理论基础是什么？

统计学是一门社会科学，在研究时，就必须以历史唯物主义和马列主义政治经济学所阐明的社会的本质及其发展规律的理论为依据，来分析它的数量关系，因此历史唯物主义和马列主义政治经济学是统计学的理论基础。

历史唯物主义所阐明的关于社会的结构及其相互关系的原理，关于社会发展的一般规律是在社会生活的各个方面都发生作用的，它的理论适用于社会科学的各个部门，为这些科学部门提供理论和方法的基础。统计研究的内容包括了生产力、生产关系、经济基础与上层建筑的各个领域，在所有这些研究中，都必须根据历史唯物主义的基本原理，才能对社会现象的数量关系作出正确的说明。

在统计所研究的社会现象当中，具有特别重要意义的是社会经济现象，它包括了生产力、生产关系的各个方面，并且是在生产、分配、交换、消费与积累的整个过程中来