



全国高等农业院校教材
全国高等农业院校教学指导委员会审定

统计学原理

孙文生 主编

经济类、管理类专业用



中国农业出版社

全国高等农业院校教材
全国高等农业院校教学指导委员会审定

统计学原理

孙文生 主编

经济类、管理类专业用

中

图书在版编目 (CIP) 数据

统计学原理/孙文生主编. —北京: 中国农业出版社,
2003.2

全国高等农业院校教材

ISBN 7-109-08174-5

I. 统... II. 孙... III. 统计学-高等学校-教材
IV. C8

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 110488 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人: 傅玉祥

责任编辑 龙永志

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2003 年 2 月第 1 版 2003 年 11 月北京第 2 次印刷

开本: 787mm×960mm 1/16 印张: 19.5

字数: 350 千字

定价: 25.90 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

前 言

2001年全国高等农业院校教学指导委员会和中国农业出版社制订全国高等农林院校“十五”规划教材。经有关专家推荐,全国高等农业院校教学指导委员会和中国农业出版社共同研究决定,聘河北农业大学教授孙文生博士担任《统计学原理》主编,并明确实行主编负责制。根据全国高等农业院校教学指导委员会和中国农业出版社对“十五”规划教材编写的要求,参考全国高等院校财经专业核心课程教学大纲中《统计学》大纲,在广泛征求意见基础上,主编孙文生教授提出了写作提纲并分配了写作任务。2002年在东北农业大学召开了《统计学原理》审稿会议,对书稿进行了修改和审定。最后,经河北农业大学教授靳光华博士审稿后,由孙文生教授总纂定稿。

在教材编写过程中,我们参考了国内外多种有关著作,吸收了国内外学者有关的新成果。本教材系统地阐述了统计学原理的基本概念、基本理论和基本方法。同时,加强了统计分析、统计推断、统计预测和统计决策等内容,充实了社会主义市场经济条件下的统计理论与方法。我们力求教材起点高、目标清、形式活、体系新、内容新、资料新。为使学生更好地学习掌握教材的基本知识、基本理论和基本技能,每章都明确了教学目的和要求,每章附习题及其答案。由于时间仓促、水平有限,书中难免有缺点和错误,恳请读者批评指正。

参加本书编著的作者有(以姓氏笔画为序):孙文生、张集琼、沈文华、陈伟、陈利昌、范秀荣、武晋、卓建伟、宗义湘、高代广、穆久顺。主审为靳光华。

在教材编写过程中,得到了中国农业出版社、河北农业大学、东北农业大学经贸学院等单位的大力支持,在此表示衷心感谢。

《统计学原理》编写组

2002年12月

主 编： 孙文生 (河北农业大学)
副主编： 范秀荣 (西北农林科技大学)
 穆久顺 (东北农业大学)
编 者： 张集琼 (西南农业大学)
 陈利昌 (沈阳农业大学)
 武 晋 (中国农业大学)
 卓建伟 (上海交通大学)
 高代广 (山东农业大学)
 陈 伟 (湛江海洋大学)
 沈文华 (北京农学院)
 宗义湘 (河北农业大学)
主 审： 靳光华 (河北农业大学)

目 录

前言

| | |
|------------------------------|----|
| 第一章 绪论 | 1 |
| 第一节 统计学的产生和发展 | 1 |
| 第二节 统计学的研究对象及其特点 | 3 |
| 第三节 统计学的研究程序和基本方法 | 4 |
| 第四节 统计学的理论基础和学科体系 | 6 |
| 第五节 统计组织和统计作用 | 8 |
| 第六节 统计学的基本概念 | 11 |
| 第二章 统计设计与统计调查 | 15 |
| 第一节 统计设计的内容 | 15 |
| 第二节 统计指标和指标体系的设计 | 19 |
| 第三节 统计调查的意义和种类 | 23 |
| 第四节 统计调查方案的设计 | 26 |
| 第五节 统计调查的组织形式 | 29 |
| 第六节 统计调查误差 | 33 |
| 第三章 统计资料的整理 | 35 |
| 第一节 统计资料整理的意义和内容 | 35 |
| 第二节 统计分组及编制分配数列 | 36 |
| 第三节 统计表 | 50 |
| 第四节 统计图 | 54 |
| 第四章 总量指标和相对指标分析 | 58 |
| 第一节 总量指标分析 | 58 |
| 第二节 相对指标分析 | 61 |
| 第三节 总量指标和相对指标的应用 | 69 |

| | |
|--------------------------|-----|
| 第五章 概率与概率分布 | 73 |
| 第一节 概率 | 73 |
| 第二节 概率分布 | 84 |
| 第六章 统计特征值 | 94 |
| 第一节 统计平均数 | 94 |
| 第二节 标志变动度 | 109 |
| 第三节 成数 | 115 |
| 第四节 常用的几种重要的抽样分布 | 117 |
| 第七章 抽样推断分析 | 125 |
| 第一节 抽样推断的基本概念 | 125 |
| 第二节 抽样误差 | 127 |
| 第三节 参数估计 | 131 |
| 第四节 假设检验 | 137 |
| 第五节 抽样调查的组织形式 | 141 |
| 第八章 方差分析 | 147 |
| 第一节 方差分析的基本问题 | 147 |
| 第二节 单因素方差分析 | 149 |
| 第三节 双因素方差分析 | 157 |
| 第九章 相关与回归分析 | 164 |
| 第一节 相关分析 | 164 |
| 第二节 简单直线回归分析 | 170 |
| 第三节 多元线性回归与曲线回归分析 | 180 |
| 第十章 统计指数分析 | 192 |
| 第一节 统计指数的概念和种类 | 192 |
| 第二节 综合指数分析 | 194 |
| 第三节 平均指数分析 | 203 |
| 第四节 指数体系与因素分析 | 216 |
| 第五节 指数数列 | 225 |

| | |
|---------------------------|------------|
| 第六节 指数的比较与减缩指数 | 231 |
| 第十一章 时间数列分析 | 237 |
| 第一节 时间数列及其分析方法概述 | 237 |
| 第二节 时间数列的水平指标分析 | 240 |
| 第三节 时间数列的速度指标分析 | 245 |
| 第四节 现象变动的趋势分析 | 250 |
| 第十二章 统计预测方法 | 259 |
| 第一节 统计预测的种类 | 259 |
| 第二节 统计调研推算预测 | 260 |
| 第三节 时间序列预测法 | 264 |
| 第四节 回归预测法 | 273 |
| 第五节 预测误差的测定与预测方法的选择 | 276 |
| 第十三章 统计决策方法 | 282 |
| 第一节 统计决策的基本问题 | 282 |
| 第二节 确定型统计决策方法 | 285 |
| 第三节 非确定型统计决策方法 | 287 |
| 第四节 风险型统计决策方法 | 290 |
| 附录一 随机数字表 (部分) | 300 |
| 附录二 正态分布概率表 | 300 |
| 附录三 相关系数显著性检验表 | 302 |
| 参考文献 | 303 |

第 1 章

绪 论

教学目的和要求：通过本章学习要对统计学的性质、概念、特点、作用、对象有清晰的认识，重点掌握统计学的基本概念；了解统计学的产生发展过程、统计学与其他学科的关系以及统计学研究的六个阶段和四种基本方法。

社会经济统计学是认识社会经济现象数量关系的方法论科学，是认识社会的有力武器。它是随着社会经济的发展和管理的需要而产生和发展起来的。统计学吸收数学、自然科学和其他社会科学的优点，形成了一套较完善的理论和方法体系及其学科体系。

第一节 统计学的产生和发展

统计学或统计理论是从统计实践活动中产生和发展的，并且在今后的统计实践中将进一步完善和发展。

一、统计实践的起源与发展

统计活动是随着社会发展和经济管理的需要而产生和发展的。统计起源可追溯到原始社会末期。最早的统计活动是人们简单计量狩猎品和采集野果的数量。我国《周易·系辞》中写道：“上古结绳而治，后世圣人易之以书契”，这说明上古时人们已有分类计数的概念了。

在奴隶社会，由于赋税、徭役、征兵的需要，出现了人口和土地统计活动。例如，我国夏禹时代，人口和土地的统计数分别为 1 355 万人和 2 438 万 hm^2 。在国外，古希腊和古罗马时代也开始了人口和财产的统计实践。

在封建社会，统计内容和方法都有了发展，但由于当时经济落后，统计仅停留在对事物调查登记和简单计数加总阶段。在资本主义社会，由于生产力的巨大发展，生产日益社会化，统计在生产管理中得到了巨大发展。大多数国家

建立了工业、商业、银行、保险和海关等专业和全国性的统计组织，并开展了大量统计活动。

二、统计理论的产生与发展

在资本主义社会统计实践活动发展到一定阶段时，人们开始逐步对统计活动进行理论研究，逐渐产生了统计学。由于统计学者们所处的历史环境不同，对统计的认识不同，产生了不同的统计学学派和统计理论。

1. 记述学派或国势学派 产生于17世纪的德国，代表人物是阿坎瓦尔和康令，代表作是《近代欧洲各国国情学概论》。他们认为统计学就是对国家政治、经济和军事情况的记述。“统计学”一词就是从“国势学”变化而来的。

2. 政治算术学派 起源于17世纪的英国，主要代表人物是威廉·配弟(William Petty, 1623—1687年)。他的代表作是《政治算术》(1676年)。该书运用一系列数字，描述了英、荷、法三国的政治、军事、经济等方面的情况，首创了用数量对比的方法分析问题。所以马克思说他是“政治经济学之父”。在某种程度上，也可以说他是统计学的创始人。

3. 数理统计学派 产生于19世纪的比利时，代表人物是阿道夫·凯勒特。他最先把概率论引入统计学，并对样本数据进行误差计算和分析，逐渐形成了“数理统计学”

4. 社会经济统计学派 产生于20世纪的原苏联，列宁最早使用社会经济统计学这一名称。在马克思、恩格斯统计思想影响下，在列宁、斯大林直接领导下，原苏联统计学家联系苏联社会主义统计实践，逐步建立了社会经济统计学。主要代表人物是廖佐夫、斯特里科等。其主要观点认为统计学是一门独立的实质性社会科学，研究大量的社会经济现象在具体时间、地点、条件下的规律性。

三、中国统计学的发展情况

中国统计历史悠久，但发展缓慢，没有发展成一门系统的统计科学。主要原因是中国封建社会历史较长且闭关自守，同时中国没有经历资本主义商品经济和社会化大生产，对统计科学没有迫切要求。

新中国成立前，我国统计主要照搬数理统计学的一套，统计理论与统计实践完全脱节。

新中国成立后，照搬了原苏联社会经济统计学，批判了数理统计学，这对我国统计体系的建立和社会主义建设起到了积极的促进作用，但忽视了对数理统计学的改进和应用。另外，对统计学的性质也有两种观点：一种认为统计学

是从数量上研究社会发展规律的实质性科学，即规律派；另一种认为统计学是研究如何搜集资料、整理资料和分析的方法论科学，即方法论派。

党的十一届三中全会后，在改革开放中，我国统计学有了较大发展，“百家争鸣，百花齐放”，各种观点也纷纷活跃起来。有人提出只有数理统计才是惟一正确的统计学，其他统计学不过是工作经验而已。统计界大多数人认为统计学是一门方法论科学，它应该吸收数理统计学的优点，为我所用，促进社会经济统计学的发展和完善。

第二节 统计学的研究对象及其特点

要明确统计学的研究对象，首先要弄清统计的基本涵义。

一、统计的涵义

统计一词源于德语 staatenkunde，意思是国势学；后翻译成英文 statistics，意思是统计资料、统计工作和统计科学；最终翻译成中文时，把三种涵义简称为“统计”。

统计资料是反映社会经济实际情况和变化过程的数字资料，是社会经济信息的主体，是国家制订政策、计划和实行科学管理的重要依据。

统计工作是搜集、整理、分析和运用统计资料的工作过程，它包括统计设计、统计调查、统计整理、统计分析、统计预测和统计决策六个阶段。

统计科学是研究统计工作的理论与方法的一门方法论科学。

上述三种涵义的关系是：统计资料是统计工作实践的成果；统计工作是统计实践活动；统计科学是统计工作的理论概括，同时又反过来指导统计工作。统计科学和统计工作的关系是理论与实践的关系。

二、统计学的研究对象

社会经济统计学的研究对象是正确认识和反映社会经济现象的方法体系，也就是如何搜集、整理和分析社会经济现象的数量方面的方法和方法体系。

统计学研究对象的特点也就是统计方法和方法体系的特点。这主要是：

1. 从定性到定量，定性和定量相结合的方法特点 任何社会经济现象和过程都有质和量两个方面。因此，统计方法是以定性为基础，对社会经济现象进行定量研究的。如社会劳动力的统计方法，首先定性研究确定社会劳动力是指从事一定社会劳动，并取得劳动报酬或经营收入的全部劳动者，然后再对社会劳动者的总量、结构、发展变化等方面进行数量研究，以达到对社会的进一

步认识。

2. 从个体到总体的研究方法特点 人类的认识总是由特殊到一般, 又由一般到特殊, 循环往复以至无穷。在解决了定性认识后, 统计工作开始对各个单位的具体事实进行登记。但这只是统计研究的必要手段, 而不是目的。统计研究的目的是由个体到总体, 观察社会经济现象的总规模、总水平以及由此决定的总趋势。如对各个职工的收入情况进行调查, 其目的在于观察全体职工的收入水平变化情况, 而不是关心个别职工具体收入情况。对个体的研究是为了更有效地对总体进行研究和认识。

3. 从已知量的描述到未知量的推断方法特点 统计描述包括统计调查与整理、统计分布的特征等, 是统计的基础方法。统计推断包括抽样估计、假设检验、数学模型等, 它们是统计分析和预测的中心内容。通过使用从已知到未知的方法, 可以扩大和深化对社会的认识。如抽样推断, 就是根据总体中一部分个体的观察资料所提供的信息(已知)来推断整个总体的有关数量(未知)的特征。

第三节 统计的研究程序和基本方法

统计学研究对象的特点决定了统计研究的基本程序和基本方法。

一、统计研究的基本程序

统计科学是统计工作实践的理论概括, 所以统计工作和统计科学的基本程序是一致的。

1. 统计设计 是指根据党在各个时期政治经济任务的需要, 确定调查对象和调查单位, 规定反映调查对象的统计指标和指标体系, 从而明确所需要研究的那些基本数量关系。统计设计属于一种定性认识, 它为下一步定量认识作了必要准备。

2. 统计调查 是根据统计设计的要求, 利用各种调查方法, 具体搜集反映调查单位的数字或文字资料, 以获得丰富的感性材料, 这是认识事物的起点。

3. 统计整理 将调查所得到的反映个体的原始资料, 按照科学的方法进行加工汇总使之条理化、系统化, 从而能够说明社会经济现象总体的特征, 达到对事物的整体认识。

4. 统计分析 是指对加工整理的资料, 加以分析研究, 即计算各种综合指标, 利用各种统计分析方法, 对统计资料所反映的社会经济现象综合评价,

达到对事物的全面而深入的认识。

5. 统计预测 是指以实际调查的统计材料为依据,根据事物的内在联系和发展规律,运用各种统计方法,对研究对象进行预测的过程。

6. 统计决策 是根据客观可能性,在统计分析和预测的基础上,借助一定的工具、技巧和方法,对决策诸因素进行准确的计算和判断,从而对未来行动做出决策的过程。

上述六个基本阶段是统计工作和统计研究的基本程序。过去只讲前四个阶段,忽视统计预测和统计决策。为什么我们提出增加统计预测阶段和统计决策阶段呢?

第一,经济管理工作对统计预测和决策提出了实践要求。随着中国社会主义建设的蓬勃发展,国民经济各部门要求不断提高国民经济的计划管理水平和企事业单位的经营管理水平。要做到科学的计划管理,就必须开展预测和决策工作,所以作为统计部门不仅要做好历史资料的统计描述工作,还要运用统计方法对经济发展的未来做好预测和决策工作,为国家和企业管理提供未来信息和多种决策方案,作为研究和判断并作出决策的科学依据。

第二,马克思主义哲学为统计预测和决策提供了理论依据。马克思主义的认识论告诉我们,人们的认识能力是无穷无尽的,客观事物都是可以认识的。这为统计预测和决策奠定了基础。这是因为:①任何事物的发展都是有规律的,经济运动也是有规律可循的,并且通过反复地实践,这些规律是可以认识和运用的。统计预测和决策就是根据事物发展的规律对未来活动进行判断和抉择。②马克思主义哲学告诉人们,经济发展过程中的偶然性是必然性的表现和补充,它本身是服从其内部隐藏着的规律的。因此,人们不仅能够解释过去和现在,而且能够大胆预测未来,并敢于从事实活动以实现未来。

总之,在统计工作和研究中,增加统计预测和决策阶段,在实践上是必要的,在理论上也是可能的。本书既考虑了统计工作过程,又考虑了认识过程,即由抽象到具体,由简单到复杂,同时还考虑了从对已发生事物的数量描述到对未发生事物未来变化的预测和决策。统计设计、统计调查、统计整理和统计分析客观地反映已发生事物的过程、特征、水平,属于描述统计;抽样推断(该章虽属统计推断,但从知识内容看,它与平均数和标准差关系较为密切,从章节看,前面讲总量、相对量和平均量,而抽样推断讲这些统计指标的推断,所以将该章安排在总量、相对量和平均量分析之后)和统计预测是在描述统计的基础上,由局部特征推断总体特征,由现在推断未来,属于推断统计;统计决策是在统计描述和统计推断的基础上,对未来行动做出的最佳抉择。本书还充实了在社会主义市场经济条件下的统计理论与方法。

二、统计研究的基本方法

1. 大量观察法 统计研究社会经济现象及其过程,要从总体上加以考察。对总体中的全部或足够多的单位进行调查并进行综合分析的方法,称为大量观察法。这是由统计研究对象的从个别到一般,从个体到总体的特点决定的。社会经济现象的总体是复杂的,是受多种因素影响的,而且总体各单位的特征和数量表现也有很大差异,不能任意抽取个别或少数单位进行观察。必须观察全部或足够多的调查单位,借以认识客观现象的总体情况。

2. 统计分组法 是对所研究的社会经济现象的数量进行本质分析,找出反映现象的基本特征的标志,把研究现象划分为若干组,用以区分社会现象的各种类型和形式,正确反映具体社会经济现象的规模和数量的对比关系,以达到对事物本质的认识。统计调查前必须对社会经济现象进行科学分组,才能确定调查对象和范围,才能搜集必要的统计资料。对于原始资料也必须进行分组加工整理。

3. 综合分析法 综合是指对于大量观察所获得的资料,运用各种综合指标以反映总体一般数量特征。综合指标概括地描述了总体的综合数量特征和变动趋势。常用的综合指标有总量指标、相对指标、平均指标、离散程度指标和统计指数等。分析是指对综合指标进行分解和对比分析,以研究总体的差异和数量关系。常用的统计分析方法有动态趋势分析法、因素影响分析法、相关与回归分析法、综合平衡分析法等。

4. 归纳推断法 归纳是指由个别到一般,由事实到概括的推理方法。如综合指标反映总体一般数量特征,它不同于总体各单位的标志值,但又必须从各单位的标志值中归纳而来。归纳法可以使我们从具体事实得出一般规律,扩大知识领域,增长新的知识,所以是统计研究中常用的方法。以一定的置信标准,根据样本数据来推断总体数量特征的归纳推理方法,称为统计推断法。常用的归纳推断法有重点调查、典型调查、抽样推断、统计预测和决策等。

综上所述,综合分析、归纳、推断和统计分组是运用于统计全过程的基本方法。而综合分析法和归纳推断法是以大量观察法为基础的,分组法也为正确运用综合分析法和归纳推断法创造了前提条件。

第四节 统计学的理论基础和学科体系

社会经济统计学以马克思主义政治经济学为理论基础,以马克思主义哲学为方法论基础,已形成了相对独立完善的学科体系,是统计工作和统计研究以

及认识社会的重要工具。

一、统计学的理论基础

1. 马克思主义政治经济学是社会经济统计学的基本理论基础 统计学只是一门方法论科学，它不能阐明经济现象的本质。像商品、劳动生产率、工资、成本等经济范畴，只有马克思主义政治经济学才能给以科学的解释。因此统计学必须以马克思主义政治经济学所阐明的经济规律作为理论基础。统计指标、统计分组、计算方法都必须以马克思主义政治经济学所确定的经济范畴和经济理论为依据，统计分析和预测也必须以马克思主义政治经济学的经济理论来确定现象之间的本质联系，然后才能进一步分析现象变动的数量关系。另外，对大量统计资料进行数量分析的结果，也要用政治经济学的理论加以检验。

2. 马克思主义哲学是社会经济统计学的方法论理论基础 马克思主义哲学是人类认识世界最一般的方法论科学，社会经济统计学既然也是一门认识社会的方法论科学，它就必然以哲学作为它的方法论基础。社会经济统计学必须以唯物辩证法所阐明的认识客观事物发展变化的最根本方法为基础，根据研究对象的性质和特点，形成各种专门的统计方法。哲学所阐述的基本观点，如一切从实际出发、理论联系实际、从质和量的密切联系中认识事物、事物的矛盾性和统一性等，都是统计研究的基本出发点和指南。

另外，数理统计学是研究随机现象的数量关系和变化规律的科学，有些社会经济现象也具有随机性。因此，在进行社会经济统计研究时，也要尽量吸收数理统计的合理有用的东西。但是数理统计不能作为社会经济统计的基础。数理统计学和社会经济统计学是相互独立的两门不同性质的统计学，数理统计方法也不能完全代替社会经济统计的数量分析方法。

二、统计学的学科体系

以上我们使用的“统计学”指的是社会经济统计学。实际上，社会经济统计学只是统计学的一类。统计学一般可分为①社会经

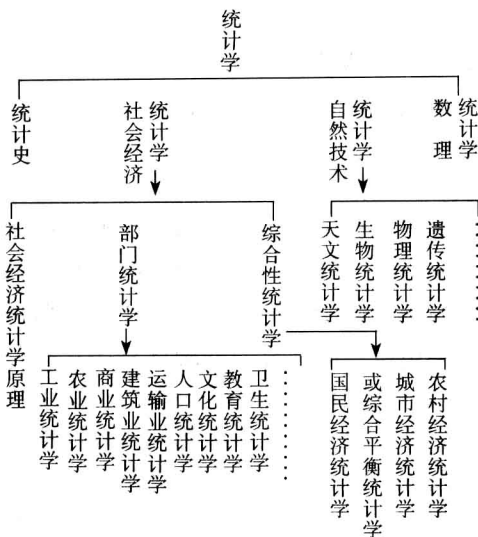


图 1-1 统计学科体系图

济统计学；②数理统计学；③自然技术统计学；④统计史。这几类统计学还可以进行明细分类，我们概括为图 1-1。本书中，统计学指的是社会经济统计学原理。

第五节 统计组织和统计作用

一、统计运行机制

统计运行机制，是指在一定的统计机体内，各构成要素之间的相互依赖和作用的制约关系，及其内在的运行方式与功能，简称统计机制。统计作为一个有机的系统整体，由统计主体、统计客体和统计宿体三部分组成。统计主体，就是统计的职能部门，包括政府统计部门、行业和企业统计部门等，它是统计整体运行的主要组织者和具体执行者。统计客体，就是社会经济的信息源，包括社会、经济、科技三个方面。统计宿体，就是统计活动的最终归宿点，即各级使用信息的决策者，其职能是对经济活动实施控制和管理。统计主体通过一定的组织制度进行调查研究活动，全面准确地获取反映经济、社会和科技现象运行状况的资料，检查其运行进程和结果，及时为决策部门提供参考。决策部门（统计宿体）根据这些信息，加上其他来源的信息通盘研究后，对统计客体采取必要的措施。由此可见，只有统计主体、统计客体、统计宿体协调运转，才能形成完整的系统活动。如何保证统计系统正常运转涉及两大要素：统计体制和统计法制。在不同的统计体制和统计法制下，系统的运转有本质差别。全世界主要有两种不同类型的体制，即分散型统计体制和集中型统计体制。

所谓分散型统计体制，就是全国的统计由政府几个机关分别负责，国家不设立统一的统计机构。例如，美国实行的就是分散型统计体制，政府不设中央统计局，全国统计工作由商务部的国情普查局和经济分析局、劳工部的劳工统计局等机构分工负责。所谓集中型统计体制，就是国家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。中国实行的就是集中型统计体制。集中型统计体制在组织统计工作中贯彻集中统一的原则。它要求在全国范围内建立集中统一的强有力的统计系统；执行统一的方针、政策和统计调查任务；贯彻统一的统计制度和统计标准；使用统一的统计报表和数字管理制度，以及协调统计、会计、业务核算和核算标准及分工等。集中型体制是与我国社会主义制度相适应的，是社会主义制度下所特有的统计管理体制。

统计法是一项重要的经济法规，以法律形式确定了统计工作的性质、任务、管理体制、工作制度、机构设置，有关当事人的职责、权利、义务以及违

法的法律责任等。统计法是协调统计主体、统计客体、统计宿体关系的强大武器，是对各方面统计行为的强制性规范。

二、国家统计局系统

中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企事业单位的统计组织所组成的。

1. 综合统计系统 各级政府部门的综合统计系统由国家统计局和各级地方统计机构组成，是我国统计组织的主要系统。

国家统计局是国务院的工作部门，各级地方统计机构包括省（市、自治区）统计局，地区、省（自治区）辖市统计局以及县级统计局。各级统计局是各级地方政府的工作部门，受各级地方政府和上级统计机构的双重领导。

2. 专业统计系统 我国专业统计系统由中央及地方各级业务部门的统计机构组成，是我国统计组织的子系统。这些统计机构在统计业务上受国家统计局和同级地方人民政府统计机构的领导。

3. 基层单位统计组织 基层单位统计组织包括乡镇统计组织或统计专业人员、企事业单位的统计组织或统计负责人。乡镇以下的行政村的统计工作，由村民委员会指定专人负责，在统计业务上受乡、镇统计员指导。企事业单位的统计组织机构或者统计负责人在统计业务上受所在地人民政府统计机构的指导。

国家统计局组织领导各级和各部门统计机构开展统计工作，并承担全国性基本统计任务。地方各级人民政府统计机构承担国家布置的统计任务，并开展本地区需要的统计工作。各级政府业务主管部门的统计机构执行本部门综合统计的职能，承担国家统计局布置的统计任务，并开展本专业系统需要的统计工作。乡镇统计组织（统计员）执行乡、镇综合统计的职能。企事业单位统计组织（统计负责人）执行本单位综合统计职能。

三、统计的法制

统计法是经济法的重要组成部分，它是由国家立法机关按照立法程序对全国统计活动专门制订颁布的法规。它对全国各级机关、各种工作人员和公民都具有法规上的约束性，是中国统计活动的规范和准绳。中国于1983年12月8日公布了《中华人民共和国统计法》（以下简称《统计法》），自1984年1月1日起施行。1987年2月15日经国务院批准，由国家统计局发布《中华人民共和国统计法实施细则》。《统计法》是在总结新中国成立以来统计工作正反两方面经验的基础上，为了保证科学、有效地组织统计工作，为统计数字的准确性