



Statistics

21世纪统计学系列教材

Economic and Social Statistics

经济社会统计

(第三版)

李静萍 高敏雪 编著



中国人民大学出版社



Statistics 21世纪统计学系列教材

Economic and Social Statistics

经济社会统计

(第三版)

李静萍 高敏雪 编著

中国人民大学出版社
· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

经济社会统计/李静萍, 高敏雪编著. —3 版. —北京: 中国人民大学出版社, 2015. 3
21 世纪统计学系列教材
ISBN 978-7-300-20979-1

I. ①经… II. ①李… ②高… III. ①社会经济统计-高等学校-教材 IV. ①F222

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 053928 号

21 世纪统计学系列教材
经济社会统计 (第三版)
李静萍 高敏雪 编著
Jingji Shehui Tongji

出版发行	中国人民大学出版社	邮政编码	100080
社 址	北京中关村大街 31 号		
电 话	010-62511242 (总编室)		010-62511770 (质管部)
	010-82501766 (邮购部)		010-62514148 (门市部)
	010-62515195 (发行公司)		010-62515275 (盗版举报)
网 址	http://www.crup.com.cn		
	http://www.ttrnet.com (人大教研网)		
经 销	新华书店	版 次	2003 年 5 月第 1 版
印 刷	北京昌联印刷有限公司		2015 年 5 月第 3 版
规 格	185 mm×260 mm 16 开本	印 次	2015 年 5 月第 1 次印刷
印 张	20 插页 1	定 价	36.00 元
字 数	430 000		

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

总 序

改革开放以来，高等统计教育有了很大的发展。随着课程设置的不断调整，有不少教材出版，同时也翻译引进了一些国外优秀教材。作为培养我国统计专门人才的摇篮，中国人民大学统计学系自 1952 年创建以来，走过了风风雨雨，一直坚持着理论与应用相结合的办学方向，培养能够理论联系实际、解决实际问题的高层次人才。随着新知识经济和网络时代的到来，我们在教学科研的实践中，深切地感受到，无论是自然科学领域、社会科学领域的研究，还是国家宏观管理和企业生产经营管理，甚至人们的日常生活，信息需求量日益增多，信息处理技术更加复杂，作为信息技术支柱的统计方法，越来越广泛地应用于各个领域。

面对新的形势，我们一直在思索，课程设置、教材选择、教学方式等怎样才能使学生适应社会经济发展的客观需要。在反复酝酿、不断尝试的基础上，我们决定与统计学界的同仁，共同编写、出版一套面向 21 世纪的统计学系列教材。

这套系列教材聘请了中科院院士、中国科技大学陈希孺教授，上海财经大学数量经济研究院张尧庭教授，中国科学院数学与系统科学研究所冯士雍研究员等作为编委。他们长期任中国人民大学的兼职教授，一直关心、支持着统计学系的学科建设和应用统计的发展。中国人民大学应用统计科学研究中心 2000 年已成为国家级研究基地，这些专家是首批专职或兼职研究人员。这一开放性研究基地的运作，将有利于提升我国应用统计科学研究的水平，也必将进一步促进高等统计教育的发展。

这套教材是我们奉献给新世纪的，希望它能促进应用统计教育水平的提高。这套教材力求体现以下特点：

第一，在教材选择上，主要面向经济类统计学专业。选材既包括统计教材也包括风险管理与精算方面的教材。尽管名为统计学系列教材，但并不求大、求全，而是力求精选。对于目前已有的内容较为成熟、适合教学需要、公认的较好的教材，并未列入本次出版计划。



第二，每部教材的内容和写作，注意广泛吸收国内外优秀教材的成果。教材力求简明易懂、内容系统和实用，注重对统计方法思想的阐述，并结合大量实际数据和实例说明统计方法的特点及应用条件。

第三，强调与计算机的结合。为着力提高学生运用统计方法分析解决问题的能力，教材所涉及的统计计算，要求运用目前已有的统计软件。根据教材内容，选择使用 SAS、SPSS、TSP、STATISTICA、EViews、MINITAB、Excel 等。

感谢中国人民大学出版社的同志们，他们怀着发展我国应用统计科学的热情和提高统计教育水平的愿望，经过反复论证，使这套教材得以出版。感谢参与教材编写的同行专家、统计学系的教师。愿大家的辛勤劳动能够结出丰硕的果实。我们期待着与统计学界的同仁，共同创造应用统计辉煌的明天。

易丹辉

再版前言

《经济社会统计》于2003年出版，2009年进行了第一次修订，倏忽又是5年过去了。在过去的5年中，全世界以及中国的经济社会都发生了巨大的变化，尤其是2008年全球金融危机的爆发，促使人们更理性地看待金融与经济的关系、政府与市场的关系、国内经济与经济全球化的关系。与新的经济社会现实相适应，统计体系也发生了很多变化。本次修订力求把鲜活的经济社会现实以及统计体系的新变化体现在教材中，希望本教材在培养学生经济社会统计素养的同时，也能帮助学生更密切地关注国内与国际的经济社会形势，并找到分析经济社会问题的视角与工具。

本次修订仍然延续了前两版的总体框架、体例和内容安排，更新主要体现在：在第5章介绍了近年来建立的社会融资规模统计，并更新了金融发展统计体系的内容；第6章以专栏形式介绍了贸易增加值的概念；第7章根据国家统计局对住户调查方案的修订更新了住户收支统计的内容；第9章根据联合国开发计划署《人类发展报告》的最新进展，更新了人类发展指数体系及其编制方法。此外，更新了教材中所有的案例数据，并对以前版本教材中的错误和疏漏进行了修正。

我们期待与旧版教材相比，新版教材能够更上一层楼。当然，由于我们学识浅陋，疏忽和错误之处在所难免，再版文责由我们承担，敬请同行和读者不吝指正。

前 言

撰写一本经济社会统计教科书的初衷，形成于多年来校内和校外的教学实践。

传统统计学科和课程设置总是区分出各种具体对象的统计，比如社会统计与经济统计，而经济统计还常常区分宏观国民经济核算和微观企业统计，以及工业统计、农业统计、投资统计、消费统计等等。但在现实应用中，这些统计内容却是共同存在、共同应用于经济社会管理实践的，在一些理论性分析著作中，这些内容也同样难以明确区分开来。由此，我形成了这样的想法：能否打破以往学科和课程设置的限制，着眼于实用，将经济统计与社会统计的内容糅合为一体提供给学生和读者，使之对经济社会生活中经常应用的统计内容和统计方法有一综括性的认识。现在完成的这本书稿，就是落实这种想法的尝试。

这几年，我一直从事国民经济核算的教学工作。国民经济核算是按照特定的方法对一国经济总体进行的宏观统计描述。在教学中，我常常会面对以下两种情况：一是学生对围绕国民经济核算的经济社会统计缺乏必要的基础知识，以至于不得不花费一定的课时为学生补充讲解这些基础知识，以帮助他们更好地理解国民经济核算的内容；二是有些经济社会统计内容无法容纳在国民经济核算之中，需要对有关内容作延伸性的讲述，配合国民经济核算的内容，达到较好的应用效果。鉴于这些情况，我也倾向于有一本经济社会统计的基础教科书，以配合国民经济核算课程的学习和应用。

如何构造这样的经济社会统计是进一步面临的问题。显然不能套用经济统计和社会统计的路子，将二者简单地堆放在一起，而是要对有关内容进行整合，形成系统的逻辑框架。在这方面，国民经济核算将整个经济区分为不同机构部门的思路对我们颇有启发：整个经济社会系统的活动不就是这些组成单位各自的活动所共同构成的吗？于是，我们打破了过去习惯的按照经济再生产过程以及社会活动不同领域构造内容框架的做法，试图以人为中心，从人口出发，按照企业、政府、住户以及国外的顺序分别叙述相关经济社会统计内容，最后是关于整个经济的总体核算和整



个社会发展的总体统计描述。最终形成了本书目前的内容框架。

本书在写作风格上也有一些特点：第一，尽量引用新的材料，体现经济社会统计的最新进展，其中不乏国际前沿研究成果和国内最新应用成果；第二，各章内容的构造以全面为主，体现基础教科书的特点，注重基本原理的讲述，不强调更复杂的方法的应用，但尽量为进一步的分析应用提供思路；第三，在具体写作时，将基本理论方法叙述与实际案例应用结合起来，这样，一方面保持正文叙述的完整性，同时可以使整个叙述保持生动的风格，使读者通过案例更好地理解正文的原理和应用结果；第四，适应现代化教学方法需要，本书依照教材内容为教学配制了幻灯片，同时还配备了不同层次的练习题和综合分析应用题，以辅助教学的实施，为学生学习应用提供便利。

本书主要由我和李静萍博士执笔完成。按照初稿分工，由我负责第1、4、8、9章，李静萍负责第3、5、6章，李颖俊负责第2章，何静负责第7章。在初稿的基础上，我对一些章节的内容提出了修改意见，对另一些章节作了较大的修改，以保证各章内容的完整和风格的统一。在书稿完成之后，由李明明、叶茂盛、李飞燕和李艳丽制作了教学幻灯片和配套的教学练习题。这是一次愉快的合作过程，这些年轻人以饱满的热情、认真的态度和全新的知识结构投入其中，对我不仅是感染，更是激励。正是依靠这样的精诚合作，才有本书的圆满完成。

要特别感谢袁寿庄教授和尹德光教授。他们不仅参与了本书大纲内容的讨论，并且认真审阅了全部书稿。可以说，从本书内容的构造到具体行文，都渗透着两位老教师的丰富知识和辛勤劳动。还要感谢王琪延教授，他所提供的日本同类教科书对本书框架的构造很有启发。最后要感谢中国人民大学出版社和本书的责任编辑，有了他们的支持，才有本书的顺利出版。我代表所有作者，欢迎来自读者和同行们的批评指教。

高敏雪

目 录

第 1 章 经济社会统计概述	1
1.1 经济社会统计的功能与特点	1
1.2 经济社会统计的对象	6
1.3 经济社会统计调查体系	9
1.4 经济社会统计的基本内容与本书结构	14
第 2 章 人口与人力资源统计	17
2.1 人口规模与构成统计	17
2.2 人口变动统计	29
2.3 人口存量—流量统计矩阵	36
2.4 人力资源统计	37
第 3 章 企业活动与产业活动统计	46
3.1 企业活动与产业分类	46
3.2 企业投入统计	51
3.3 企业产出统计	60
3.4 企业财务统计	64
3.5 企业经济效益统计	72
3.6 产业活动统计	75
第 4 章 公共部门统计	88
4.1 公共部门的职能及其统计	88
4.2 政府财政统计	91
4.3 公共事业活动统计	106
4.4 政府规模及效率统计与分析	120
第 5 章 金融统计	127
5.1 金融活动、金融体系与金融统计体系	127



5.2	信贷收支统计	132
5.3	货币供应量统计	139
5.4	社会融资规模统计	144
5.5	金融市场统计	147
5.6	扩展的金融统计	157
第6章	对外经济统计	169
6.1	对外经济活动及其统计	169
6.2	对外贸易统计	172
6.3	利用外资及外债统计	188
6.4	国际收支统计	196
第7章	住户活动统计	201
7.1	住户活动及其统计内容	201
7.2	居民收入统计	203
7.3	居民消费统计	208
7.4	居民收入、消费分布差异的统计与分析	216
7.5	居民教育、健康与生活时间统计	224
7.6	居民生活质量统计与评价	234
第8章	国民经济总体核算	246
8.1	国民经济核算概述	246
8.2	国民经济核算的主要总量指标及其应用	251
8.3	基于国内生产总值的国民经济动态统计	265
8.4	基于国内生产总值的国际比较统计	274
第9章	社会发展的统计描述与评价	280
9.1	社会发展的含义及其统计测度	280
9.2	社会指标及社会指标体系	282
9.3	社会发展的综合评价	289
9.4	可持续发展的统计描述和评价	301
	参考文献	309

经济社会统计是以经济社会领域的现象和过程为对象所进行的统计描述和分析。和以往教材区分经济统计和社会统计的方式不同，本书力图将以人为中心的经济与社会过程作为统一的对象，讨论其间的统计问题，既为经济社会统计的一般应用提供脉络，又为更进一步的经济统计、社会统计研究提供基础。为达到此目的，以下将分别说明经济社会统计的功能、对象，以及现实应用的统计调查和统计描述体系。通过这些问题的叙述，本书的立意和基本思路将随之凸显。本章应该掌握的基本要点包括：

- 经济社会统计的基本功能；
- 经济社会统计与一般统计学的关系；
- 经济社会统计描述的基本技术；
- 经济社会系统及其组成的基本理解；
- 政府统计的基本特征；
- 中国经济社会统计调查的组织和方法。

1.1 经济社会统计的功能与特点

将统计方法运用于经济社会领域，对经济社会现象和过程进行统计描述与分析，提供数量化信息，从中认识经济社会的现状和发展，这就是经济社会统计。为什么要进行经济社会统计？如何进行经济社会统计？这些问题构成了本节的主题。

一、经济社会统计的功能

经济社会统计是一个泛称，常常区分为经济统计与社会统计。实际上，正如下

面将要说明的，以人中心，社会系统和经济系统之间不是截然分开的。广义来说，经济系统也是社会系统的组成部分，经济系统里存在的活动单位同时也是构成社会系统的活动单位，经济活动在某种程度上总是具有社会意义，同时经济活动又构成了社会系统不可缺少的内容。这样，经济系统的运作必须考虑其社会效应，社会系统管理也必须将经济活动纳入其中。因此，所谓经济统计和社会统计，在内容上是相互联系的，从应用角度看也是相互补充的，它们共同服务于经济与社会管理的目的。因此，本书试图打破既往做法，将经济统计与社会统计糅合为一体，在经济社会综合意义上建立统计框架，为日常管理中应用统计数据、进行数量分析提供帮助。

在日常应用中，经济社会统计的含义常常具有不同的侧重。有时，经济社会统计被视为一套统计实务，即对经济社会进行统计描述和分析的工作，尤其是政府部门的统计工作；另一些场合，经济社会统计被等同于一套系统描述经济社会现状和变化的统计数据体系，政府统计数据体系是其中的核心部分；还有的时候，经济社会统计是指进行经济社会统计描述与分析的方法论体系，是对经济社会统计中有关方法的研究与表述。实际上，不同理解强调了经济社会统计的不同侧面，而这些不同侧面之间则是相互联系的。在整个经济社会统计过程中，统计方法是经济社会统计实务所赖以进行的工具或手段，而经济社会统计数据体系既是统计实务中描述经济社会现状的结果，又是进行经济社会统计分析的基本依据。作为教材，本书显然不会是经济社会统计数据汇编（尽管会演示各种统计数据），也不可能是统计实务过程的再现（尽管会适当介绍各种统计数据的资料来源和核算方法），而是要将叙述重点放在经济社会统计方法上，结合现实讨论在经济社会领域进行统计描述与分析的方法。

进行经济社会统计是人类经济与社会发展的现实要求。随着人类生活的演进，整个经济社会过程呈现出越来越复杂的局面，对经济社会管理的要求也越来越高。适应这种情况，经济社会统计越来越重要。一方面，经济社会管理要求经济社会统计提供详细的统计数据，来描述经济社会的现实状况和发展进程；另一方面，还要求经济社会统计依据现实的和历史的统计数据进行分析，以获得关于经济社会发展进程规律性的认识。这些要求反过来构成了经济社会统计的功能。

第一，经济社会统计要对经济社会的现状和动态过程予以统计描述。这种描述应该具有全面性和针对性，为此，需要设计相应的统计指标和指标体系，据此在特定时间和空间上进行数据收集，以达到用数据反映经济社会现实的目的。

第二，经济社会统计要对经济社会的现状和动态过程予以统计分析。以当期和历史统计数据为基础进行分析，可以是全面的，也可以是专题的；可以是反映现状的，也可以是有关未来预测的。

显然，上述两个功能是相互衔接的。描述功能是要通过统计数据针对现实状况形成基本认识；分析功能则是在描述基础上对统计数据做进一步加工，凸显指标间的关系和规律性，以获得对现实的进一步认识。在统计描述中，重要的是统计指标及其体系的设计；在统计分析中，重要的是分析框架的建立和统计分析方法的选择。相比较而言，统计分析是具有综合性、个体性的工作，需要结合现实要求灵活

应用,难以在教材中提供现成的、固定的格式;而统计描述的内容则是相对稳定的,可以根据经济社会领域的不同方面分解为不同部分,许多用于描述的统计指标已成为通用的“语言”,指标体系的构造也具有大体一致的模式。有鉴于此,本书将主要着眼于统计描述来介绍经济社会统计的内容,同时将统计分析的思路和方法贯穿于其中。

二、经济社会统计的基础

人类没有一种能够直接观察和感觉并精确表述经济社会领域总体现象的器官,但通过经济社会统计却达到了从数量方面了解和认识经济社会现实的目的。在此意义上,经济社会统计具有人体器官中眼睛的功能。要保证这双“眼睛”能够有效地发挥作用,需要将经济社会统计建立在以下两个基础之上:一是统计方法论基础;二是经济社会管理理论基础。^①

(一) 统计学为经济社会统计提供了方法论基础

一般而言,统计是有关数据收集、整理和分析的技术,统计学就是关于这些数据收集、整理和分析方法论的学科。在统计前面冠以“经济社会”的定语,形成经济社会统计,就是要将统计技术应用于经济社会领域,探讨收集数据和分析数据的具体方法。

经济社会统计作为应用性统计,与统计学关于数据收集和分析技术的专门研究不同。它不是在一般意义上探讨统计方法,而是要结合经济社会领域的特定内容和问题,具体探讨解决经济社会统计描述和分析问题的方法,所涉及的是具体的统计指标及其关系。当然,对这些特定指标的描述与分析仍然使用一般的统计分析方法。

具体来说,统计学是在一般意义上讨论数据的计量尺度问题,指出针对不同类型的事物,分别采用定类尺度、定序尺度或定量尺度予以计量。而经济社会统计则要针对具体的经济社会现象,设计出具体的统计指标,这些指标无疑仍然是采用如上四个尺度加以计量。例如,对人口规模的度量,需要采用人口数这一指标,该指标是定量尺度的测量,而在分析人口的社会特性时,采用了“年轻型人口”、“壮年型人口”和“老年型人口”的分类,该指标则为定类尺度的测量。

针对不同计量尺度的数据,一般的统计学进一步研究可以采用的数据处理、分析方法,包括如何对数据进行初步整理形成频数分布,如何确定数据的集中趋势和离散趋势,如何根据样本数据估计总体数据,如何利用相关和回归方法分析不同现象间的关系,等等。而经济社会统计则是要以特定的经济社会指标为基础,选择适当的方法进行相应的统计分析,比如,围绕人均收入,可以以样本数据推算总体数据,可以进行相关分析确定与人均收入具有密切联系的其他变量,可以进行回归分析确定哪些因素对人均收入具有影响以及影响的程度,可以进行时序分析来凸显人均收入的动态变化特征,等等。

^① 彼得·冯德利普:《经济统计学》,34页,波恩,德国联邦统计局,1997。



总结二者关系，包含两个方面。首先，统计学为经济社会统计提供了方法论基础，经济社会统计所应用的方法来自统计学，经济社会统计所应用的方法必须符合统计学所提供方法的一般原理；其次，经济社会统计不是对一般方法的讨论，而是这些方法在经济社会领域的应用，是进行经济社会统计描述和分析时对一般统计方法技术的灵活选择。

（二）经济与社会各学科为经济社会统计提供了理论与实践基础

如果说经济社会统计是观察现实的“眼睛”，那么经济社会及其管理理论就是指挥眼睛的“大脑”。对经济社会加以统计描述和分析，前提是对经济社会系统及其过程的理论认识和对具体管理操作过程的把握。其中，经济学和社会学各学科为我们提供了经济系统与社会系统运行的机理，经济管理和社会学各学科则为我们解释了经济系统与社会系统运行的实际模式及其流程。比如，经济学通过以市场为中心的供求关系及其价格确定，从理论上解释了经济过程中不同角色进行经济决策的机理，通过对劳动市场、资本市场、货币市场、产品市场的相互作用以及政府干预的理论叙述，确立了宏观经济运行的理论；进而，企业管理、国民经济管理、财政金融管理等学科则具体展示了现实经济管理的具体过程，展示了其间为调节经济过程各单位之间的经济利益关系而运用的具体管理工具和具体操作流程。可以说，前者是理解、认识经济社会系统及其过程的理论基础，后者是进行具体统计描述和分析的现实依据。

经济社会统计就是在上述理论指导下针对具体管理过程而进行的统计描述和分析，其中，不仅描述的对象、分析的对象要由这些领域的理论实践决定，而且各种具体概念的确定、不同变量之间关系的确定，都离不开这些理论的指导。例如，为何要按照经济类型对经济社会活动予以分类描述？这是由现实管理需求决定的。为什么要设计国内生产总值（GDP）这样一个指标以及如何确定其基本含义？这是由经济理论决定的。没有理论与实践的指导，经济社会统计就无法有效地描述经济社会现实的状况及其内在联系；如果不能阐述统计信息的内在联系，统计数据就失去了存在的价值。

三、经济社会统计的基本技术

经济社会统计不同于一般的理论认识和管理设计，它是通过统计数据这种特有的“语言”来描述经济社会现实并揭示其间数量联系和规律性的。特定的方法技术是实现这种功能的保证。

（一）统计测量的技术

统计测量是指对研究对象赋予数值的过程。如果是定量变量，其数值表现为数字；如果是定类和定性变量，其数值表现为文字。

统计指标是测量经济社会现象数量特征的主要方法。在测量经济社会现象时，

首先需要将各种现象抽象为不同的术语，而且这些术语具有特定的内涵，即概念及其定义。对概念的定义可以采用多种方式，如果其定义指出了对概念进行量化的方法，即为概念的操作化定义。例如，如果为了反映经济运行的成果，提出一个名为“生产成果”的概念，并将这一概念界定为“一定时期内经济主体在生产过程中生产的各种产品的总价值”，则该定义就是一个操作化定义。对概念进行定义的最终产物就是指标，例如根据上述对“生产成果”概念的定义，就可以得到“总产出”指标。具体来看，所谓统计指标，从概念上理解，是指反映事物现象特定方面数量特征的词语，比如 GDP、人口出生率、城镇居民收入水平等，每个指标都具有明确的测量方法；从应用上理解，则是指该项指标在特定时间和空间条件下所达到的实际数值，比如，2012 年中国 GDP 为 534 123 亿元，2012 年中国人口出生率为 12.1‰，2012 年中国城镇居民人均可支配收入为 24 564.7 元，等等。

统计指标在形式上可分为总量指标、相对指标、平均指标。总量指标用绝对数表示，是测量总体规模数量多少的指标，比如 GDP 指标反映某一时期生产总成果，人口总数指标则反映在某时点上的人口总数量；相对指标又称相对数，是通过对比而形成的指标，用于测量某现象总体的结构、变化程度以及不同总体的差异和对比关系，比如，人口总数中男性人口所占的比例就是一个表示结构的相对指标，人口出生率就是一个描述变动幅度的相对指标，城镇人均收入与农村人均收入的比值可以表达城乡居民的收入差异，等等；平均指标又称平均数，也要通过对比计算求得，是反映事物总体在某特征上达到的一般水平，比如用城镇居民总人口去除城镇居民总收入，所得城镇居民人均收入就是一个平均指标，反映城镇居民收入平均达到的水平。在实际统计中，这些指标都是结合应用的。

统计指标应用于经济社会的统计测量，大体有两种场景。一是就特定时期的活动进行测量，比如，GDP 是对一段时期（比如 2013 年全年）的生产活动成果的计量，出生人口数也是指一段时期内新出生的婴儿数，这种指标通常称为流量指标；二是就特定时点的状态予以测量，比如，人口总数是指截至某时间点（比如 2013 年末）所拥有的人口总数，这类指标通常称为存量指标。就同一现象总体来说，测量存量的指标与测量流量的指标是相互联系的，需要结合应用。一般来说，如果说存量指标表达的是事物总体的总规模，流量指标则是要表达该总体在一段时期内的变动量，比如期末或期初的人口总数（存量）和期内出生人口数（流量），后者是前者变化的原因之一。

需要注意的是，在实际应用中，一定要指明流量指标所对应的时期和存量指标所对应的时点，否则难以对指标的数据进行正确解读。例如，如果简单地说：“某人收入为 5 000 元”，则很难正确判断其收入水平。显然，月收入 5 000 元和年收入 5 000 元是截然不同的两种收入水平。又如，（2014 年）3 月 26 日报，目前，（全国社保基金）理事会管理的基金规模 11 943 亿元，去年基金投资收益 696 亿元，收益率 6.29%。“目前”一词就非常含糊，不知其所指。是截至报道日，还是截至 2013 年末？

一项统计指标只能显示事物（或概念）的一个方面的特征，要围绕一个主题全

面测量事物的状态和活动过程，需要相互联系的多个指标方能达到目的。这样的在特定主题下形成的指标群称为统计指标体系。在后面各章的内容中，将体现不同主题的经济社会指标体系。从方法上看，经济社会统计测量所面临的基本问题之一就是统计指标体系的设计。

除了统计指标，统计分类（组）也是实现经济社会统计测量的方法之一。所谓统计分类（组），是指按照一定标识将描述对象区分为不同类别的方法。比如，将人口按性别分为男性人口和女性人口两类，或按居住地区（或户籍所在地）是城镇还是农村而分为城镇人口和农村人口两类，或按人均收入水平区分为低收入组、中等收入组、高收入组，等等。分类（组）是认识经济社会现象的总体结构、比较其差异、凸显其关系的前提，在经济社会统计中是不可缺少的测量技术。在现实应用中，许多分类（组）已作为通用标准被广泛使用，比如国民经济行业分类、经济类型分类、职业分类、企业大中小规模划分等。

（二）统计分析的技术

统计分析是要在统计测量提供的统计数据的基础上，通过描述统计表现事物的基本属性（如绘制统计图和统计表，计算平均水平和离散程度等），并进一步使用统计分析工具（如方差分析、相关和回归分析等），揭示事物的内在规律和不同事物间的内在联系。

为适应不同分析目的的需要，统计学提供了不同统计分析方法，其中最常用的包括描述统计方法、参数估计和假设检验方法、方差分析方法、相关与回归分析方法、时间序列分析方法、多元统计分析方法，等等。有关这些方法的原理，读者可参阅有关教材，这里不做叙述；在以后各章，将结合具体的经济社会研究课题来演示这些方法的应用，进行实际经济社会统计分析。

1.2 经济社会统计的对象

经济社会统计的对象是经济社会领域的各种现象和活动过程。但是，统计是具体的，仅仅笼统的定义还远远不够，必须对经济社会领域及其过程作出清楚、明确的界定和认识，才能在此基础上了解经济社会统计的对象和内容。

一、经济社会统计的对象：以人为中心的经济社会系统

对经济社会系统，可以在社会系统和经济系统两个层次上加以认识。

社会系统是以人为中心的。首先，社会是人类的生存环境，人类在此环境中达到一种生存状态。社会是有形的，它提供了人类生存的物质基础；社会更是无形的，它表现为人与人之间的相互关系，这种个人间的关系继而可以放大为人类群体间的关系、区域间的关系和国家间的关系。同时，社会又是一个由人类活动构成的



动态过程，人们从事各种活动，结果是改变了社会环境，进而改变了人的生存状态，这一过程便体现为社会发展。因此，针对整个社会系统进行统计描述和分析，既要表现社会在特定时点上所达到的状态和水平，又要表现在特定期限内所发生的各种社会活动及其所引起的社会发展和社会进步。

社会系统包括哪些方面？我们可以设想一个具有一定规模人口的共同体作为起点，对社会生活的内容加以概括。首先，该人口总体是按照特定结构组成的，不仅有性别、年龄等自然特征，还有不同种族（民族）、不同宗教和不同社会经济地位而形成的不同阶层，并通过一定机制组合在一起。为了满足人类生存的需要，该社会中一定年龄段内的大部分成员要用一部分时间以及自然资源（比如土地）来生产各种物品，供全体成员消费使用；在生产出有用的产品的同时，也可能生产出诸如肮脏的空气等有害的东西。也就是说，人类首要的活动是进行生产，获得粮食、衣物等基本生活用品，与此同时放弃了一部分起初拥有的闲暇和洁净环境。进一步来看，人类科学技术的进步对社会发展发挥了重要作用：一定面积的土地能够供养更多的人口，于是人口变得更加稠密；医疗水平的提高会延长人口寿命，改变人口的年龄构成；教育事业的发展使得许多人离开体力劳动队伍。同时，通过市场机制进行生产和生活制度的安排，一方面提高了效率，另一方面却导致了收入分配的不平等，由此使社会中持续存在贫困；为解决贫困所引发的问题，社会要提供各种各样的福利服务；个人和家庭环境的差别，又在经济不平等之上再加上社会的不平等；无论何时何地，人们总能看到不同程度的压迫、歧视和犯罪，等等。此外，作为一个共同体，还存在与其他共同体之间的关系，即所谓对外关系问题。这样，围绕整个社会系统及其发展所进行的统计至少应包括以下方面：人口以及家庭和各種社会组织状况，经济活动所决定的人类物质生活状况，人类生存的环境状况，社会分配及其他方面所造成的社会不平等状况，人们的教育、就业状况和健康状况，人们对社会的参与、社会安全感和国际安全感，等等。

从广义上讲，经济活动包含在社会系统之中，经济活动的目的是满足人的物质生活需求。但是，随着社会的发展，经济过程变得越来越复杂，膨胀成了一个独立的系统。在这样一个系统中，经济表现为一个不断循环的过程。首先是利用各种资源所进行的生产活动，其成果是提供了满足人们需求的各种产品；这些产品要经过一系列的分配活动为社会的不同角色所占有；人们将所得到的产品一部分用于当期消费，另一部分则积累起来形成资产用于下一时期的生产。在市场经济条件下，整个经济系统以交换为一般的存在形式，通过货币和金融体系，将生产、分配、消费和积累连为一体。由于科学技术和社会分工的发展，经济系统加快了演化的步伐，不仅在规模上扩张到前所未有的程度，而且相互间的关系也呈现出极为复杂的局面：生产分工为不同的产业，在各产业间必须保持协调的关系；经济过程分化为产品运动过程、收入分配过程、金融过程等不同侧面，相互之间密切联系；参与经济过程的主体不仅是单个的人，更有各种法律和政治实体；经济利益关系不仅存在于不同人之间，还存在于不同集团之间，这些经济利益关系将体现在收入、消费、财产等各个层面。为了完整地反映经济系统的状况，形成了以国民经济核算（SNA）