



最新统计工作

顾问 张泽厚
主编 童一秋

实用全书

中国科学技术出版社

最新统计工作实用全书

(上)

顾 问 张泽厚

(中国国情研究会秘书长 原国家统计局经济研究所所长)

主 编 童一秋

中国科学技术出版社

·北京·

最新统计工作实用全书

(下)

顾 问 张泽厚

(中国国情研究会秘书长 原国家统计局经济研究所所长)

主 编 童一秋

中国科学技术出版社

·北京·

图书在版编目(CIP)数据

最新统计工作实用全书/童一秋主编. —北京:中国科学技术出版社,2000.9
ISBN 7-5046-2949-9

I. 最… II. 童… III. 统计-工作 IV. C8

中国版本图书馆.CIP 数据核字(2000)第 48150 号

中国科学技术出版社出版

北京海淀区白石桥路 32 号 邮政编码:100081

电话:62179148 62173865

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

华北石油廊坊华星印刷厂印刷

*

开本:787×1092 毫米 1/16 印张:80 字数:1901 千字

2000 年 10 月第 1 版 2000 年 10 月第 1 次印刷

印数:1—1000 册 定价:550.00 元

(凡购买本社的图书,如有缺页、倒页、
脱页者,本社发行部负责调换)

内 容 提 要

统计学作为处理信息资料的工具，在高度信息化的 21 世纪，对微观经济与宏观经济管理，起着十分重要的作用。深刻的社会变革与迅猛的经济发展，要求统计工作者必须掌握定性定量相结合的研究技能及精通定量分析的研究方法。

本书对统计工作做了全面、系统的论述，提供了统计工作必备的文献。可作为统计人员案头必备，也可做为大学参考材料。

前 言

统计的起源很早，它作为人类认识社会的一种社会实践活动，已有几千年的历史。早在古代奴隶主统治的国家，由于赋税、徭役、征兵的需要，就开始了人口、土地等的登记和简单的计算工作。

根据历史记载，我国夏禹时代（公元前二千多年），分中国为九州，人口 1355 万人。到了秦统中国（公元前二百多年），建立了一个中央集权的国家，分中国为 36 郡，人口 2000 万人。至西汉末年（公元初年），人口已达 5900 万人。可见古代已有人口的统计数字。其后，唐代有计口授田统计计算；宋、明有田亩鱼鳞册土地调查制度等等，统计就有了更进一步的发展。

而作为统计活动经验的理论概括的统计学，从建立至今只有 300 余年。统计目前已形成为一门多科性的社会科学，其基本分科有：统计学原理、经济统计学、部门统计学和统计史。

我国解放前统计理论和实践都非常薄弱，解放后又几乎照搬前苏联社会经济统计的整套统计理论和方法，否定在资本主义国家占统治地位的数理统计学派。后来，经过统计学界的研究探索，突破了认为社会经济统计学是惟一的一门统计学的狭隘观点，承认社会经济统计学、数理统计学和自然科学方面的统计学，都是独立的统计学科。各门类的统计学，各学派的学术观点，可以并存，相互借鉴，相互促进，共同发展。

随着社会主义市场经济体系的逐步建立，我国的统计观念、统计体制、统计标准、统计制度和统计调查方法都在发生着重要的变化。

众所周知，21 世纪将是高度信息化的世纪，作为重要的信息源——统计信息，对于微观经济与宏观经济管理，及至人们的日常生活与工作等方面，均将起十分重要的作用。

面对 21 世纪，深刻的社会变革，迅猛的经济发展，使我国的统计工作面临严峻的挑战和难得的机遇，时代要求我们的统计工作者必须掌握定性定量相结合的研究技能，精通定量分析的研究方法，不断地加强统计专业技能学习，搞好统计工作，做一名优秀的统计工作者。

正鉴于此，我们特组织北京一些大专院校的老师编写了本书。

本书分八编，第一编统计工作总论，第二编统计工作分论，第三编统计应用文写作，第四编统计现代科技在统计中应用，第五编国外统计借鉴，第六编统计案例，第七编统计名人传略，第八编统计法律知识及附录部分，约 200 万字左右。

本书既可作为统计工作人员案头必备，也作为大学参考教材。

本书在编写过程借鉴和参考了同仁们大量著述和资料，在此深表谢意，因时间仓促，水平有限，错误在所难免，恳请广大读者批评斧正。

本书编委会

2000.9

目 录

上 册

第一编 统计工作总论

第一章 统计的产生和发展	(3)
第一节 统计学的产生和发展	(3)
一、政治算术学派	(3)
二、国势学派	(4)
三、数理统计学派	(4)
四、社会统计学派	(4)
五、社会经济统计学派	(5)
第二节 我国统计的产生和发展	(6)
一、先秦时期的统计	(6)
二、秦汉时期的统计	(7)
三、三国、两晋、南北朝时期的统计	(8)
四、隋、唐、五代时期的统计	(8)
五、宋、辽、金、元时期的统计	(9)
六、明清时期的统计	(10)
七、中华民国的统计	(11)
八、建国后的统计工作	(13)
第二章 统计的组织管理机构及其职责	(16)
第一节 统计管理体制的演变和现状	(16)
一、统计管理体制的历史演变	(16)
二、统计管理体制的现状	(17)
第二节 统计组织机构	(19)
一、政府统计机构	(19)
二、部门统计机构	(19)
三、企业事业组织的统计机构	(20)

四、民间统计组织或称群众统计组织	(20)
第三节 统计机构的主要职责	(20)
第三章 统计的作用和任务	(23)
第一节 统计的对象和特点	(23)
一、数量性	(23)
二、总体性	(23)
三、大量性	(23)
四、具体性	(24)
五、社会性	(24)
第二节 统计的作用	(24)
第三节 统计工作的任务	(26)
第四章 统计的基础理论和基本方法	(28)
第一节 统计设计	(28)
一、统计设计的概念	(28)
二、统计设计的种类	(29)
三、统计指标和统计指标体系	(30)
四、统计指标和统计指标体系的设计	(34)
第二节 统计调查与整理	(37)
一、统计调查的设计与方法	(37)
二、统计资料的整理	(42)
三、统计表和统计图	(49)
第三节 综合指标	(53)
一、总量指标	(53)
二、相对指标	(54)
三、平均指标	(57)
四、几何平均数	(63)
五、中位数和众数	(66)
六、计算和应用平均指标的原则	(71)
七、标志变异指标	(74)
第四节 时间数列分析	(79)
一、时间数列的概念和种类	(79)
二、时间数列分析的基本问题	(82)
三、长期趋势分析	(84)
四、季节变动分析	(96)
第五节 抽样推断	(101)
一、抽样调查的概念和作用	(101)

二、抽样设计与抽样调查方法	(103)
三、抽样估计	(106)
四、抽样推断	(111)
第六节 相关与回归分析	(113)
一、相关分析	(113)
二、简单线性回归分析	(118)
三、多元线性回归分析	(122)
第七节 统计指数	(126)
一、统计指数的作用和分类	(126)
二、个体指数及其指数体系	(129)
三、综合指数及其指数体系	(132)
四、指数数列	(139)
五、平均指数	(141)
六、指数体系分析基本理论	(144)
第八节 统计预测	(146)
一、统计预测的意义	(146)
二、统计预测	(148)
三、预测误差分析	(162)
第五章 现代统计分析方法与应用	(164)
第一节 聚类分析	(164)
一、什么是聚类分析	(164)
二、距离和相似系数	(164)
三、系统聚类方法	(168)
第二节 判别分析	(177)
一、判别分析	(177)
二、距离判别	(178)
三、费歇尔判别	(182)
四、贝叶斯 (Bayes) 判别法	(187)
第三节 主成分分析	(190)
一、主成分分析及其基本思想	(190)
二、主成分分析的数学模型及几何意义	(191)
三、主成分的推导及性质	(193)
四、主成分分析计算步骤	(196)
第四节 因子分析	(199)
一、因子分析的基本思想	(199)
二、因子分析模型	(199)
三、因子载荷的统计意义	(200)

四、因子旋转·····	(203)
五、因子得分·····	(205)
第五节 对应分析 ·····	(206)
一、对应分析及基本思想·····	(206)
二、对应分析方法的原理·····	(207)
三、对应分析的计算步骤·····	(211)
第六节 典型相关分析 ·····	(213)
一、典型相关分析及其基本思想·····	(213)
二、总体典型相关和典型变量·····	(214)
三、样本典型相关和典型变量·····	(216)
四、典型相关系数的显著性检验·····	(217)
第六章 统计的未来发展方向 ·····	(219)
第一节 21 世纪对统计的要求 ·····	(219)
一、可持续发展对统计数据的需求·····	(219)
二、经济发展对统计数据的需求·····	(219)
三、社会发展对统计数据的需求·····	(220)
四、科技进步对统计数据的需求·····	(220)
第二节 “九五” 期间统计工作的目标和改革方案 ·····	(220)
一、改革的指导思想与基本目标·····	(220)
二、改革的主要内容·····	(220)
三、改革的主要措施·····	(221)
第七章 常用统计指标与统计术语 ·····	(222)
第一节 常用统计指标 ·····	(222)
第二节 常用统计术语 ·····	(237)

第二编 统计工作分论

第一章 农业统计 ·····	(249)
第一节 农业统计的对象和任务 ·····	(249)
一、农业统计的研究对象·····	(249)
二、农业统计的任务·····	(250)
三、农业调查组织形式·····	(251)
第二节 农业生产条件统计 ·····	(252)
一、农业劳动力统计·····	(252)

二、农村土地资源统计	(255)
三、农业其他资源统计	(258)
四、农业基础设施统计	(260)
第三节 农业生产统计	(266)
一、种植业统计	(266)
二、林业生产统计	(271)
三、畜牧业统计	(277)
四、副业生产统计	(288)
五、渔业生产统计	(289)
第四节 农业产值统计	(291)
一、农业总产出统计	(291)
二、农业增加值统计	(296)
第五节 农业产业结构分析	(304)
一、农业产业结构的含义及影响因素	(304)
二、农业产业结构的指标体系	(305)
三、评价农业产业结构合理化的标准	(307)
四、农业产业结构分析的主要内容	(308)
第六节 农业经济效益统计	(313)
一、农业经济效益的概念	(313)
二、农业经济效益指标体系	(315)
第二章 工业统计	(321)
第一节 工业统计的职能和要求	(321)
一、工业统计的职能	(321)
二、工业统计的基本任务	(322)
三、工业统计的基本要求	(322)
第二节 工业统计的范围	(323)
一、工业的概念	(323)
二、工业与其他部门的划分	(323)
第三节 工业再生产条件统计	(324)
一、工业再生产条件统计范围	(324)
二、工业劳动力统计	(325)
三、工业设备及其生产能力	(326)
四、工业原料和能源统计	(328)
五、工业资产统计	(331)
第四节 工业生产和销售统计	(333)
一、工业产品产量统计	(333)
二、工业产品的质量统计	(334)

三、工业产品的销售统计	(337)
四、工业品的库存统计	(341)
第五节 工业产值统计	(343)
一、工业产值指标体系	(343)
二、工业总产值和工业商品产值	(345)
三、工业附加值和工业净产值	(348)
第六节 工业品价格统计	(352)
一、工业品价格种类	(352)
二、工业品价格水平统计	(353)
三、工业品出厂价格指数作用	(354)
四、编制工业品出厂价格指数公式的选择	(355)
五、个体价格指数的计算	(356)
六、代表产品的选择	(357)
七、工业品价格指数的权数	(358)
第七节 工业经济效率统计	(360)
一、经济效率的概念	(360)
二、工业经济效率统计的意义	(360)
三、工业劳动效率统计	(360)
四、工业劳动资料利用效率统计	(363)
第八节 工业结构统计	(365)
一、工业行业结构统计	(365)
二、工业地区结构统计	(370)
三、工业专业化统计	(373)
四、工业联合化统计	(375)
五、工业企业生产规模分析	(375)
第三章 商业统计	(379)
第一节 商业统计的任务和内容	(379)
第二节 商品流转统计	(381)
一、商品流转的概念和分类	(381)
二、商品流转统计的基本指标	(383)
第三节 商品总流转与商品纯流转	(383)
一、总流转和纯流转的概念	(383)
二、计算纯流转的意义	(384)
三、纯流转的计算方法	(384)
四、商品流转环节次数	(384)
第四节 商品购销存的统计核算	(386)
一、商品购销统计的标准时间	(386)

二、商品的计量方法	(387)
三、非购销收付业务的处理办法	(387)
四、特殊购销业务的核算	(388)
五、商品库存的核算	(389)
第五节 商品流转统计分析	(390)
一、商品流转统计分析的意义	(390)
二、商品流转计划执行情况的分析	(390)
三、商品收购质量的统计分析	(392)
四、商品流转结构的统计分析	(393)
五、商品流转速度的统计分析	(394)
第六节 社会商品流转统计	(396)
一、社会农副产品收购统计	(396)
二、社会商品零售统计	(399)
三、集市贸易统计	(400)
第七节 市场商品供求统计分析	(404)
一、商品需求的统计分析	(404)
二、商品供应的统计分析	(410)
三、商品供求平衡的统计分析	(412)
四、社会商品供求主要比例关系分析	(417)
第八节 物价统计	(420)
一、商业物价统计的意义与内容	(420)
二、价格调查与价格资料整理	(420)
三、商品差价和比价统计	(422)
四、编制物价指数的基本方法	(425)
五、主要物价指数的编制	(430)
六、物价指数的分析	(437)
第九节 市场预测	(440)
一、市场预测的意义	(440)
二、市场预测的内容	(440)
三、市场预测的基本方法	(441)
第十节 商业机构和人员统计	(447)
一、商业机构和人员统计的范围	(447)
二、商业机构的基本分组	(448)
三、商业机构数目的计算	(449)
四、商业人员数统计	(449)
五、商业机构、人员的统计分析	(450)
第十一节 商业经济效益统计	(451)
一、经济效益统计的意义和原则	(451)

二、商业资金统计	(452)
三、商品流通费统计	(457)
四、商业产值统计	(459)
五、商业利润统计	(461)
六、商业经济效益综合评价指标、体系与方法	(465)
第四章 建筑业统计	(472)
第一节 建筑产品	(472)
一、建筑业产品的概念及其特点	(472)
二、建筑业产品的分类	(473)
第二节 建筑业统计的目的、意义和任务	(473)
一、建筑业统计的目的、意义	(473)
二、建筑业统计任务	(474)
第三节 建筑业统计指标体系、指标涵义及其计算方法	(474)
一、建筑业统计指标体系	(474)
二、建筑业统计主要指标涵义及其计算方法	(475)
第五章 外贸统计	(498)
第一节 外贸统计的范围与具体问题	(498)
一、对外贸易统计的目的和意义	(498)
二、对外贸易统计的两种体系	(498)
三、外贸统计的范围	(499)
四、对外贸易统计的两种记录制度	(502)
五、对外贸易统计中的几个具体问题	(505)
第二节 海关进出口统计	(507)
一、海关统计的性质和特点	(507)
二、海关统计的方针和任务	(507)
三、海关统计的范围	(508)
四、海关统计的基本内容	(508)
五、海关进出口统计的标准时间	(511)
六、海关统计商品目录	(511)
七、海关统计资料的搜集、整理、运用与管理	(512)
第三节 对外贸易业务统计	(513)
一、出口商品收购统计	(513)
二、出口业务统计	(513)
三、进口业务统计	(514)
四、出口商品库存统计	(514)
第四节 新技术引进和成套设备进口统计	(515)

一、新技术引进的概念	(515)
二、新技术引进的内容	(515)
三、新技术引进和成套设备进口统计方法	(516)
第五节 对外承包工程和劳务合作统计	(516)
一、对外承包工程和劳务合作统计的性质和任务	(516)
二、对外承包工程和劳务合作统计范围	(517)
三、对外承包工程和劳务合作统计原则	(518)
四、对外承包工程和劳务合作统计指标体系	(518)
五、对外承包工程和劳务合作统计报表体系	(520)
六、对外承包和劳务合作经济效益统计	(522)
七、劳动合作经济效益指标	(523)
第六节 对外货物运输统计	(524)
一、对外货物运输的统计内容	(524)
二、对外运输工具数量与能力统计	(524)
三、运输量与货运收入统计	(525)
第七节 对外货物保险统计	(526)
一、对外货物保险的概念及类别	(526)
二、保险金额与保险费统计	(527)
三、赔付统计	(528)
四、对外货物保险业务统计分析指标	(529)
第八节 对外贸易统计综合分析	(530)
一、商品结构分析和地理走向分析	(530)
二、指数分析	(533)
第六章 财政金融统计	(536)
第一节 财政统计	(536)
一、财政收支统计的作用、意义和任务	(536)
二、财政收支统计的分组与指标体系	(537)
三、财政分析	(547)
第二节 中国金融统计的目的、意义和任务	(549)
一、金融统计的目的	(549)
二、金融统计的作用和意义	(549)
三、金融统计的任务	(550)
第三节 我国金融统计体系的内容	(550)
第四节 金融统计资料收集、整理与金融统计报表	(553)
一、金融统计资料收集的特点	(553)
二、统计指标与会计科目对照	(553)
三、金融统计报表	(553)

第五节 货币与银行统计分析	(555)
一、货币的定义	(555)
二、货币与银行统计的一般结构	(556)
三、我国货币与银行的统计结构	(558)
四、货币与银行统计的特点	(559)
五、货币与银行统计的基本要求	(559)
六、货币与银行统计分析	(561)
第六节 资金市场统计	(566)
一、短期资金市场的统计	(566)
二、中长期资金市场统计	(568)
第七节 外汇市场统计	(572)
一、外汇市场	(572)
二、汇率	(574)
三、汇率变动分析	(575)
第八节 资金流量统计与分析	(582)
一、资金流量核算的内容	(582)
二、资金流量核算原则	(583)
三、存量和流量	(583)
四、部门的分类	(584)
五、中国资金流量表结构及编制	(584)
六、资金流量分析	(588)
第七章 社会统计	(590)
第一节 自然资源和生存环境统计	(590)
一、自然资源的概念和种类	(590)
二、土地资源统计	(590)
三、森林资源统计	(591)
四、矿产资源的统计	(593)
五、水资源的统计	(593)
六、人类生存环境	(594)
七、生存环境统计	(595)
第二节 人口统计	(597)
一、人口数量统计	(597)
二、人口构成统计	(598)
三、人口的变动统计	(602)
第三节 婚姻、家庭、计划生育统计	(605)
一、婚姻统计	(605)
二、家庭统计	(605)