

高等学校经济学管理学系列教材

金融统计学

刘红梅 王克强 主编
邓俊锋 傅红春 薛和生 副主编

JINRONG TONGJIXUE



上海财经大学出版社

高等学校经济学管理学系列教材

金融统计学

刘红梅 王克强 主 编

邓俊峰 傅红春 薛和生 副主编

■ 上海财经大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

金融统计学/刘红梅,王克强主编. —上海:上海财经大学出版社,2005.5

(高等学校经济学管理学系列教材)

ISBN 7-81098-361-X/F · 321

I . 金… II . ①刘… ②王… III . 金融-经济统计-高等学校-教材 IV . F830.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 045373 号

责任编辑 江 玉

封面设计 周卫民

JINRONG TONGJI XUE

金融统计学

刘红梅 王克强 主 编
邓俊锋 傅红春 薛和生 副主编

上海财经大学出版社出版发行
(上海市武东路 321 号乙 邮编 200434)

网 址: <http://www.sufep.com>
电子邮箱: webmaster @ sufep.com

全国新华书店经销
上海第二教育学院印刷厂印刷
上海浦东东北联装订厂装订
2005 年 5 月第 1 版 2005 年 5 月第 1 次印刷

787mm×960mm 1/16 26.5 印张 563 千字
印数: 0 001—5 000 定价: 30.00 元

序言

现代社会的特点之一是信息量特别大，金融领域尤其如此。如何从看似杂乱无章的金融信息中找出规律，是金融工作者和金融信息利用者关心的大事。

金融统计是对金融活动及其规律性进行研究的一种方法，是金融统计工作、金融统计资料、金融统计学的总称。金融统计工作，是按照国家金融统计有关法规，采用各种科学的统计方法，对社会金融现象的数据资料进行搜集、整理和分析的活动，即金融统计实践。金融统计资料，是金融统计工作活动中取得有关社会金融现象和过程的数字资料以及其他资料，是金融统计工作的成果。金融统计学则是研究金融统计资料搜集、整理、分析的原理和方法的科学。它以特定的金融现象的数量为研究对象，研究金融统计工作中的基本规律，阐述金融统计的性质，明确金融统计工作的基本方针，确定金融统计的范围。

该书大致分为三部分：第一部分是第一章，讲述金融统计学的基本概念和研究对象及方法；第二部分是第二、三章，对统计学的基本概念、基本方法进行了讲述；第三部分包括第四章至第十一章，分别对金融的各个领域的有关统计进行了讲述。第二部分讲述的综合指标、动态数列、统计指数、相关分析与回归分析等，都可以运用到第三部分的各个金融统计领域，所以在第三部分不对各个领域的统计指标再进行上述几方面的重复讲述，而是着重讲述各个领域具体业务方面的指标，学习者可将这些具体指标进行第二部分讲述的各类统

计分析。

为了增强学习的兴趣和效率,各章除了正文外,还提供了学习目标、关键概念、学习小结和思考题,帮助学习者加深对相关内容的理解,并通过思考和完成实务题加强实践能力。

该书由刘红梅、王克强、邓俊锋、傅红春、薛和生提出提纲,由刘红梅、王克强、邓俊锋、傅红春、薛和生完成最后的统撰工作。参加编写的人员有:刘红梅、王克强、邓俊锋、傅红春、薛和生、李科、季唯佳、王岩、周燕明、张勇、章彪、闻岳春、王西民、樊喜斌。

该书可作为经济管理专业高年级本科生教材和研究生教材,也可作为金融工作者的参考工具书。

本书的出版得到上海财经大学出版社的多方面支持与帮助,在此表示感谢。在写作过程中,编者参阅了大量的参考文献,在此对被参阅文献的作者表示诚挚的谢意!在写作过程中,卢璐、周惟、董宁宁、杨扬分别就个别章节收集了一些资料。

由于金融范畴的广泛性和金融各领域的多样性,以及金融创新的快速性,再加之加入WTO后金融市场开放进程的加快,要完成一部覆盖所有金融领域的金融统计学教材是相当困难的。我们为此进行了多方面的努力,但在完成过程中,仍觉得力不从心。越是接近完稿,越觉得对该领域需要进行更加深入的探讨。该书是对我们学习和教学经验的整理和总结,希望出版后能对该领域有所贡献。但由于时间仓促和水平有限,书中不足之处请读者不吝赐教!

编者
2005年1月

目 录

序言	1
第一章 金融统计学概述	1
本章学习目标	1
第一节 金融统计的概念和性质	1
第二节 金融统计的研究范围和研究方法	5
关键概念	15
学习小结	15
思考题	15
第二章 金融统计学基础(一)	17
本章学习目标	17
第一节 综合指标	17
第二节 动态数列	33
关键概念	60
学习小结	61
思考题	61
第三章 金融统计学基础(二)	62
本章学习目标	62
第一节 统计指数	62

第二节 相关分析与回归分析	77
关键概念	95
学习小结	95
思考题	96
第四章 中央银行统计	97
本章学习目标	97
第一节 中央银行货币政策中间指标体系	97
第二节 货币供应量统计	101
第三节 货币概览与银行概览	107
第四节 利率统计	114
第五节 信贷收支统计	120
第六节 货币购买力统计	127
关键概念	129
学习小结	129
思考题	130
第五章 商业银行统计	132
本章学习目标	132
第一节 商业银行统计概述	132
第二节 商业银行信贷收支统计	134
第三节 商业银行的资产负债统计	148
第四节 商业银行经济效益分析	157
第五节 商业银行竞争力统计指标体系	165
关键概念	169
学习小结	169
思考题	169
第六章 政策性银行统计	170
本章学习目标	170
第一节 政策性银行概述	170
第二节 政策性银行的资产负债统计	175
第三节 政策性银行经营成果统计	182
第四节 政策性银行的现金流量统计	189

第五节 政策性银行的信贷收支统计	193
关键概念	200
学习小结	200
思考题	200
第七章 证券期货市场统计	202
本章学习目标	202
第一节 证券与证券市场	202
第二节 股票市场统计	206
第三节 债券市场统计	221
第四节 证券投资基金市场统计	226
第五节 期货市场统计	233
第六节 证券期货市场中介机构统计	243
关键概念	252
学习小结	253
思考题	253
第八章 保险统计	254
本章学习目标	254
第一节 保险统计概述	254
第二节 财产保险统计	265
第三节 人寿保险统计	270
第四节 再保险业务统计	280
关键概念	288
学习小结	288
思考题	289
第九章 对外金融统计	290
本章学习目标	290
第一节 对外金融统计概述	290
第二节 国际收支统计	291
第三节 我国的国际收支统计	304
第四节 外汇收支统计	307
第五节 外汇信贷统计	314

第六节 外汇储备和外债统计.....	317
第七节 利用外资和对外投资统计.....	323
关键概念.....	336
学习小结.....	336
思考题.....	337
第十章 外汇市场统计	338
本章学习目标.....	338
第一节 外汇市场概述.....	338
第二节 外汇市场交易业务统计.....	347
第三节 外汇汇率统计.....	351
关键概念.....	362
学习小结.....	362
思考题.....	363
第十一章 金融监管统计	364
本章学习目标.....	364
第一节 银行监管统计.....	364
第二节 保险监管统计.....	386
第三节 证券市场监管统计.....	404
关键概念.....	412
学习小结.....	412
思考题.....	413
参考文献	414

第一章

金融统计学概述

本章学习目标

通过本章的学习，能够从总体上对金融统计学有一个较为全面的了解。掌握金融统计的概念、性质，了解金融统计在我国的发展状况；正确理解金融统计的研究范围，熟悉金融统计常用的研究方法；在此基础上，明确金融统计的作用与任务。

第一节 金融统计的概念和性质

金融统计，顾名思义，是金融系统各项经济活动的统计。作为一门新兴的专业统计，它是我国国民经济统计体系的重要组成部分，是国家管理金融和经济的一个重要工具，也是我国制定货币政策、实施金融计划管理工作的依据和基础。

金融统计是随着金融业的产生和发展而逐步建立和发展起来的。金融是货币流通和信用活动以及与之相联系的经济活动的总称。广义的金融泛指一切与信用货币的发行、保管、兑换、结算、融通有关的经济活动，甚至包括金银的买卖；狭义的金融专指信用货币的融通。金融的内容可概括为货币的发行与回笼、存款的吸收与付出、贷款的发放与回收、金银及外汇的买卖、有价证券的发行与转让、保险、信托、国内或国际的货币结算等。从事金融活动的机构主要有银行、信托投资公司、保险公司、证券公司，还有信用合作社、财务公司、投资信托公司、金融租赁公司以及证券、金银、外汇交易所等。

货币和信用本来是相对独立的经济范畴。最初，人们拿自然形态的特殊商品来充当货币，此时的货币称为商品货币。后来由于交换的发展，商品货币逐渐固定为某种金属，以后又发展为金属铸币、纸币。随着货币形态的不断演变，货币的外延也在不断扩大。最

初的货币仅是作为交换的媒介,与信用并不发生直接联系。随着社会经济的发展,交易日益频繁,对信用的需要愈来愈多,货币也成为较为固定形态的金属货币,于是,货币与信用就逐渐结合起来,形成以货币为对象的信用形式,这就是货币信用。货币信用经历了货币兑换、货币贷放、货币保管、代理支付、汇兑等形式。综上所述,货币信用的出现,已经包含了金融关系的某些特性,随着货币信用的发展,这种金融关系也愈来愈强,这就是早期的金融。但总的来说,早期的金融在整个社会生活中的影响作用还不大,与发达的商品经济下的金融相比,还处于萌芽状态。

在发达的商品经济条件下,随着专门经营货币和信用业务的现代金融机构——银行的出现,货币信用关系得以迅猛发展。银行通过其货币信贷业务对全社会的货币流通以及货币资本的分配和再分配起了组织和枢纽作用。银行凭借其经营货币兑换和汇兑业务的特殊地位,组织发行可兑换银行券。银行券本身没有价值,但可与金属货币并行流通。随着银行券的出现,银行信用逐渐扩展,以银行信用为基础的汇兑、非现金结算等业务空前发展起来,主要的社会经济活动和商品交易都通过这些信用货币来进行,信用货币逐渐成为社会的主要流通手段和支付手段。银行信用的扩张和收缩,直接影响到货币流通的增减波动变化。这时,货币和信用紧密地结合起来,构成了新的经济范畴,这就是金融。

金融统计则是适应国家经济管理和一国金融业发展的需要而建立和发展起来的。金融统计是国家统计体系的重要组成部分,集金融信息、金融分析与政策咨询于一体,以社会金融活动中的各种数量关系为研究对象,以金融与经济统计数据为依托,运用定性与定量分析相结合的方法,分析、判断、预测国民经济运行及金融的发展情况,是中央银行货币政策决策的重要依据,也是国家进行宏观调控的重要工具。

一、金融统计的概念

一般的,根据使用场合的不同,统计包含三方面的含义:统计工作、统计资料和统计学。统计工作是一项社会实践活,是为了反映所研究对象的某种数量特征及其规律性,对社会、政治、经济、科技和自然现象的数据资料进行搜集、整理和分析的活动过程。统计资料也称统计信息,是统计工作取得的用来反映所研究对象的数量特征的数据资料的总称。统计学是研究如何搜集、整理统计资料,分析研究对象在一定条件下的数量特征和数量关系的方法与科学。简言之,统计学是关于认识现象总体数量特征及其规律性的方法论科学。

相应地,金融统计是对金融活动及其规律性进行研究的一种方法,是金融统计工作、金融统计资料、金融统计学的总称。金融统计工作,是按照国家金融统计有关法规,采用各种科学的统计方法,对社会金融现象的数据资料进行搜集、整理和分析的活动,即金融统计实践。金融统计资料,是金融统计工作活动中所取得的有关社会金融现象和过程的数字资料和其他资料,是金融统计工作的成果。金融统计学则是研究金融统计资料搜集、整理、分析的原理的方法与科学。它以特定的金融现象的数量为研究对象,研究金

融统计工作中的基本规律,阐述金融统计的性质,明确金融统计工作的基本方针,确定金融统计的范围。

金融统计的三种含义之间既有区别又有联系,其联系主要表现为以下两个方面:第一,金融统计工作与金融统计资料是金融统计活动过程与活动结果的关系。金融统计工作的直接目的是为了获得金融统计资料,而金融统计资料的获得又必须依靠金融统计工作来完成。第二,金融统计工作与金融统计学是统计实践与统计理论的关系。一方面,金融统计学来自金融统计工作,是金融统计工作的理论概括与经验总结;另一方面,金融统计学又对金融统计工作具有指导作用。

此外,金融统计学作为一门专业统计学,不同于社会经济统计学原理,也不同于经济统计学和其他部门统计学。首先,金融统计学与社会统计学原理之间是一般统计原理与具体统计方法论的关系。前者侧重研究金融活动中诸多现象的数量方面,是一种具体统计方法论;后者则是针对社会经济的整体发展而提出的一般性的统计方法原理。金融统计学必须遵循社会经济统计原理所提出的搜集、整理和分析社会经济现象一般性的原理、原则和方法,同时还必须体现作为一门专业统计学的特点。其次,金融统计学与经济统计学是个别与一般、个性与共性的关系。经济统计学是从整个国民经济出发,把各种社会经济现象作为一个整体来进行研究。它也研究金融现象的数量问题,只不过是从宏观的角度出发的;金融现象是经济现象的一个组成部分。金融统计主要从金融部门出发研究金融现象量的问题及资料的搜集、整理和分析的方法论问题。总之,经济统计学是关于整个经济现象的数量的方法论,金融统计学则是关于金融现象的数量的方法论,它是经济统计学中一门独立的部门统计学。再次,金融统计学与一般的部门统计学既有区别又有联系。金融统计学研究对象的特殊性决定了金融统计学区别于一般的部门统计学。它研究的对象是金融现象的数量方面,是金融部门经营货币、经营信用业务活动过程中所发生的一切金融现象,是一种特殊的价值运动现象。另一方面,金融活动与社会经济活动的其他方面是相互促进、相互制约、紧密联系的。因此,金融统计学的研究又离不开其他部门研究的一些相关成果,以促进自身的发展。从这个角度讲,金融统计学与一般的部门统计学又是相互促进、密切联系的。

二、金融统计的性质

金融统计学作为一门以金融现象的数量方面为特殊研究对象的专业统计,有以下几个基本性质:

第一,金融统计是从总体上对客观金融现象进行研究的。金融统计工作者将零散的金融数据搜集、整理并加以分析后,得出一个金融单位、一个金融系统、一个地区甚至全国的数据资料。综合分析这些资料后,揭示出该金融单位、该金融系统、该地区甚至全国的金融活动的本质和规律,从而为政策制定提供依据。

第二,金融统计研究金融领域内客观现象的现状及发展过程。如中央银行某年的货币供应量是多少,具体到各个层次上又是多少,以及中央银行应该根据社会经济发展的需要来调整货币供应量。又如各金融机构通过哪些渠道聚集了多少信贷资金,这些资金又各自投放到了哪里,各是多少等等。金融统计通过这些具体数字资料来反映金融管理、金融经营活动的规模、水平、速度、结构、比例关系,从而揭示金融活动规律。

第三,金融统计必须定性分析和定量分析相结合,才能有效地揭示金融活动的规律。金融统计对金融现象和过程的数量的研究,必须是在定性分析的基础上进行定量分析。也就是说,只有对各种金融现象所涉及的概念有一个确切地把握之后,再进行数量方面的研究,才能对各种金融现象的本质有一个更深的认识,才能更好地揭示金融活动的规律。

第四,金融统计研究的目的在于探寻金融活动的规律,应用这种规律性的认识进行科学预测,为有关决策部门提供依据,从而促进金融更好地发展。

三、我国金融统计的发展沿革

自 1949 年以来,我国金融系统自上而下逐步建立了一套较为完整的统计机构。中国人民银行设立了调查统计机构,负责全国金融系统基本统计报表的统计工作,各专业银行及非银行金融机构也自上而下建立了统计机构,负责本地区、本系统的统计业务。尤其是中共十一届三中全会以来,随着社会主义市场经济体制的逐步建立、改革开放的逐步推进以及经济全球化进程的逐步加快,我国经济保持了持续、快速、健康发展的良好态势,综合实力明显增强,金融市场逐步健全,金融工具种类不断增加,金融在整个国民经济中的地位与作用日益重要。特别是自 1984 年起,中国人民银行专门行使中央银行职能,成为国家对宏观经济进行调控的最重要机构后,金融统计也随之日益受到人们的重视。1986 年 10 月,中国人民银行颁布了《金融统计暂行规定》和《其他金融机构统计管理暂行办法》,开创了金融统计工作的新局面。1994 年中共十四大出台了一系列金融法律和法规,适应社会主义市场经济发展的要求,从金融统计体制到方法制度都进行了重大改革。经中国人民银行第 26 次行长办公会议通过,并于 2002 年 12 月 15 日起正式实施的《金融统计管理规定》进一步将我国的金融统计工作向制度化、规范化和法制化的方向推进。

四、金融统计的作用

随着经济的发展,金融在整个国民经济中发挥愈来愈重要的作用,如动员闲置资金、积聚零散资金、加速资金周转的中介作用,对整个经济中的货币供应量以及产业结构、产品结构、地区结构的调控作用,对总体国民经济的宏观调控以及综合反映作用等等。相应地,金融统计在国民经济中也发挥着重要的作用,主要表现在以下几个方面:

(一) 搜集、整理金融统计资料,为制定金融政策提供依据

通过统计调查,金融统计工作者搜集、整理金融统计资料,并通过一系列完整的统计

报表和分类详细的统计指标,提供各种金融统计数据,准确地反映金融活动的状况及发展变化的情况,反映社会总需求与社会总供给的平衡状况及其变动情况。这些统计资料,是政府确定金融战略目标、确定长远金融规划的基础,是政府了解金融运行情况、分析金融形势、制定货币政策的重要依据。

(二) 对金融统计资料进行科学分析,为宏观经济调控提供导向

金融统计部门花费大量的人力、物力、财力,通过金融调查获得大量丰富而又翔实的统计资料,为社会提供重要的金融信息源。首先,通过对微观金融信息的搜集、整理与综合,利用总量、水平、速度、结构、比例关系等指标,综合反映各金融机构和全国金融活动情况。其次,金融统计部门除定期提供各种统计报表外,还通过开展专题调查、典型调查、抽样调查,运用现代统计的科学方法,进行金融统计预测,分析研究宏观经济的发展变化情况和金融的发展趋势。因此,金融统计所反馈的金融信息是政府加强宏观经济调控的重要依据,为宏观经济的调控提供了导向。

(三) 进行金融统计监测,为加强金融监管提供服务

通过完善金融统计调查、金融统计分析和强化金融统计监测,可以及时准确地对社会金融活动和国民经济运行状况进行全面系统的定量检查、监测和预警,以促进经济和金融按照客观规律的要求,持续、稳定、健康、协调发展。同时,随着我国经济和金融体制改革的深入发展,对金融统计的要求越来越高。我们应深化金融统计体制改革,完善金融统计制度,改进金融统计方法,完善金融统计指标体系,深入开展金融统计分析,强化金融统计预测,提高金融统计监测质量,加大金融统计监督力度,及时反映经济和金融活动中存在的变化,发现金融管理中存在的问题,为国家调整金融政策、加强金融监管服务。

(四) 开展金融统计咨询活动,实现金融统计信息资源共享

金融统计部门利用其掌握的丰富的金融统计资料,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各种专题研究,不仅能为政府进行科学决策和金融管理提供政策依据和对策方案,而且还可以实现金融统计信息资源共享,加强金融统计资源的开发利用,扩大金融统计的服务范围。因此,有必要采取具体有效的措施,扩大金融统计信息的传播范围,增加传播渠道,加快传播速度,积极为社会各界及生产经营者、消费者提供金融统计信息和咨询,为社会公众服务,从而更充分地实现金融统计的价值。

第二节 金融统计的研究范围和研究方法

一、金融统计的研究范围

金融统计以金融现象的数量方面为其研究对象,以金融现象为其研究范围。而金融现象是指货币资金的融通现象,主要包括货币流通现象和以银行信用为主的各种信用现

象。

(一) 货币流通现象

货币流通现象,是指在商品交换过程中,货币作为流通手段和支付手段所形成的连续不断的运动。换言之,是货币在交换过程中同商品不断换位的运动。搞清楚商品流通和货币流通的关系,有利于我们更好地理解货币流通现象。在商品流通中,货币不断地由买者手中转到卖者手中,货币的这种不断的运动是完全依赖于商品流通的。因为如果没有可供交换的商品,也就不需要作为商品交换媒介的货币。而没有商品交换,也就不会形成货币流通。所以,货币流通是商品流通的结果,商品流通是货币流通的前提。正确理解货币流通,还要了解货币流通自身的特点:第一,在货币流通中,作为流通主体的货币形态始终不变。第二,在货币流通中,作为商品交换媒介的货币不会退出流通,而是在商品交换过程中不断运动。第三,货币流通取决于商品交换的发达程度和社会对于流通手段和支付手段的需要程度。第四,货币流通具有相对独立性,它可超越商品流通形成自身的运动。

现代货币流通有两种形式:现金流通和非现金流通(即转账结算流通)。现金流通是指以纸币和铸币为流通手段和支付手段,通过现款直接完成的货币收付行为。非现金流通是指各经济主体在银行存款的基础上,通过在银行存款账户转移存款的办法来进行的货币收付行为。现金流通和非现金流通实际上是统一的和相互联系的。因为货币流通本身是统一的,无论是现金流通还是非现金流通,都是由商品流通引起的,都在发挥着货币的职能,二者具有密切的关系。

与两种货币流通形式相对应,货币有两种流通渠道,即现金流通渠道和非现金流通渠道。货币流通渠道是指货币进入流通和退出流通的途径。现金流通渠道分为现金投放渠道和现金回笼渠道。前者包括工资及对个人的其他支出、采购支出、行政管理支出和财政信用支出等;后者包括商品销售收入、服务事业收入、财税收人、信用收入等。非现金流通渠道主要包括:商品价款收付、劳务费用收付、货币资金拨缴的收付以及信贷资金的发放与回收等。

(二) 信用现象

信用现象是指未来偿还商品赊销或货币借贷的承诺,是关于债权和债务关系的约定。其实质上是财产使用权的暂时让渡,这种让渡不是无偿的,而是以还本付息为条件的。信用的产生可归因于这样一个基本事实,即在一定时期内并非每一个经济单位都能做到收支平衡,当一个经济单位出现资金盈余,而另一个单位出现收不抵支时,便形成了双方借贷的基础。这样,在社会再生产运行过程中,一方面是部分单位和个人有闲置的货币资金需要寻求出路,另一方面是部分单位和个人因临时性需要借入一笔货币资金。通过信用调节,将这些资金在全社会范围内抽余补缺,使资金从盈余部门流向短缺部门,就会使全社会资金的使用效益大大提高,社会的产出规模就会增大,人们的福利也会因此而增加。

不论何种形式的信用,都具有以下几个共同特征:第一,信用的标的是一种所有权和使用权相分离的资金。第二,信用以还本付息为条件。第三,信用以相互信任为基础。第四,信用以收益最大化为目标。第五,信用具有特殊的运动形式,表现为: $G \longrightarrow G'$ 。从表面上看,信贷资金的运动只表现为一种简单的“钱生钱”的过程,但这只是一种表面现象。信贷资金是以产业资金运动和商业资金运动为基础而运动的,它有两重付出和两重回流,表现为如下的公式: $G \longrightarrow G \longrightarrow W \dots P \dots W' \longrightarrow G' \longrightarrow G$ 。

现代信用的形式繁多,按信用主体的不同,可分为商业信用、银行信用、国家信用、消费信用和国际信用等五种形式。其中,商业信用和银行信用是现代市场经济中与企业的经营活动直接联系的最主要的两种形式。

信用工具也称融资工具,是资金供应者和需求者之间进行资金融通时所签发的、证明债权或所有权的各种具有法律效用的凭证。按融通资金的方式,可以分为直接融资信用工具和间接融资信用工具;按可接受的程度不同,可分为无限可接受性的信用工具和优先可接受性的信用工具;按偿还期限的长短,可分为短期信用工具、长期信用工具和不定期信用工具三类。几种典型的信用工具有:期票、汇票、支票、信用证、信用卡、股票、债券等。

就我国而言,证券市场从创立至今已有十余年了。其间,证券市场的发展极其迅速,中国经济的证券化率已经超过 50%(股票市值占 GDP 的比重),证券市场在国民经济中的地位愈发重要。其中,2003 年中国期货市场由复苏转入高速增长,成为经济中新的亮点。因此,我国金融统计的研究范围有必要在现有的基础上进一步拓展,从而更好地为经济发展服务。

二、金融统计的研究方法

掌握了科学的研究方法,可以使我们的工作事半功倍,从而更加迅速有效地揭示金融领域内众多现象的规律。一般地,统计学有以下几种基本的研究方法。第一,大量观察法。这是指对研究总体中的全部或足够多数的单位进行调查的方法。由于统计总体的大量性和复杂性,总体中各单位的属性就会有不同的表现。要准确把握总体特征,就不能只观察个别单位,而必须观察总体中足够多的乃至全部的单位。统计调查的许多方法,如统计报表、普查、抽样调查等都是通过观察总体中的大量单位,从而了解研究对象的发展情况。第二,综合分析法。所谓综合,是指把经过大量观察所取得的资料以各种综合指标的形式表现出来,以反映总体的一般数量特征。常用的综合指标有总量指标、相对指标、平均指标、变异指标等。所谓分析,是指对综合指标进行分解和对比分析,以反映总体的差异和数量关系。常用的统计分析方法有统计分组法、趋势分析法、相关和回归分析法、平衡分析法等。第三,归纳推断法。它是指通过统计调查,通过观察各单位的特征来得出总体的特征。但往往人们所观察的单位只是总体的一部分,这就产生了根据样本数据来判断总体数量特征的归纳推理方法,即统计推断法。一般而言,统计所观察的资料都是一种

样本资料,因而归纳统计法也就广泛地应用于统计研究的许多领域,可以说它是现代统计学的基本方法。第四,数学模型法。它是根据一定的假设条件,用数学方程去模拟现实现象相互关系的一种研究方法。它包括三个基本要素:变量、基本关系式、参数。其中,变量是可变的数量标志和指标;基本关系式是指数学方程的表现形式,有线性和非线性之分;参数是表明方程式中自变量对因变量影响程度的数值,它是由一组实际观察数据来确定的。数学模型大大提高了人们统计分析的能力。

和一般的统计工作过程一样,金融统计工作过程也要先后经过金融统计设计、金融统计调查、金融统计整理和金融统计分析四个阶段,具体的思路如图 1-1 所示。下面以金融统计工作过程为线索,来阐述金融统计的一般性的研究过程。

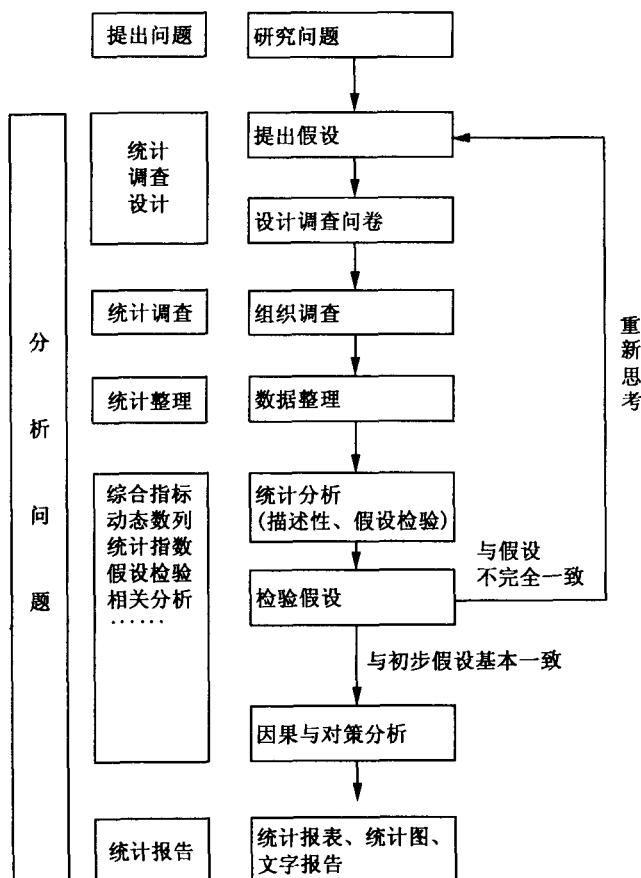


图 1-1 金融统计过程关系