

高等学校金融学专业主要课程精品系列教材

金融统计学

李建军 主编



高等教育出版社

高等学校金融学专业主要课程精品系列教材

金融统计学

李建军 主编



高等教育出版社·北京

内容简介

本教材以货币统计与金融统计的部门分类为标准,以金融数据原理、方法与实践问题分析为核心,以货币金融数据应用分析为主线,将宏观部门货币与金融统计原理与微观金融领域金融分析有机融合,构建起一个新的金融统计分析框架体系。

本教材内容可分为基本原理、部门应用与实践分析三大部分。在基本原理部分重点介绍了金融数据与统计原理、货币与金融统计的基础;在部门应用部分,依次介绍了货币统计框架、政府财政统计框架、国际收支与国际投资头寸统计、金融统计与资金流量核算;在实践分析部分,主要应用统计方法对货币政策、金融监管、金融运行进行统计分析,以问题为导向进行设计。本教材通过金融数据原理与数据分析应用,旨在提高课程教学实践效果,提升学生应用统计分析方法解决金融经济实践问题的能力。

本教材适用于金融学、金融工程、统计学等本科生金融统计分析与实践教学,也可作为金融专业硕士研究生教学的参考教材。

图书在版编目(CIP)数据

金融统计学 / 李建军主编. --北京:高等教育出版社,2018.3

ISBN 978-7-04-048551-6

I. ①金… II. ①李… III. ①金融统计-高等学校-教材 IV. ①F830

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 229922 号

金融统计学

Jinrong Tongjixue

策划编辑 郭金录

责任编辑 吴淑丽

封面设计 张楠

版式设计 马云

插图绘制 杜晓丹

责任校对 刁丽丽

责任印制 田甜

出版发行 高等教育出版社

社址 北京市西城区德外大街4号

邮政编码 100120

印刷 北京宏伟双华印刷有限公司

开本 787mm×1092mm 1/16

印张 19.25

字数 450千字

购书热线 010-58581118

咨询电话 400-810-0598

网址 <http://www.hep.edu.cn>

<http://www.hep.com.cn>

网上订购 <http://www.hepmall.com.cn>

<http://www.hepmall.com>

<http://www.hepmall.cn>

版次 2018年3月第1版

印次 2018年3月第1次印刷

定价 39.80元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换

版权所有 侵权必究

物料号 48551-00

21 世纪初人类步入大数据时代,伴随着云计算、云存储、移动通信与互联网传输技术,特别是人工智能等新科技的突飞猛进,结构化、半结构化与非结构化数据体系综合处理应用成为可能;数据算法无处不在,人类的社会活动、行为轨迹、理想愿景等都可以被数据化、应用化、场景化,人类的体验在虚拟与现实之间交互转换,走向了精准管理与直观体验融合的新生活与新发展阶段,这一进程在快速推进,突破了种种约束的人类未来将更加自由和包容。

数据始终是统计研究与分析的对象。数据中蕴含了信息、趋势、模式与规律,数据处理与分析依托算法,统计原理与技术为人们研究数据提供了算法。金融本身就具有数据化的先天属性,因为其本质是货币资源的跨期配置,每个环节都涉及数据。除了传统的结构化数据贯穿金融活动的全过程,半结构化与非结构化的数据支撑着金融活动过程中的信用管理、利益分配及其纠纷解决。可以说,大数据技术为金融活动插上了翅膀,金融大数据成为新的资源,围绕大数据开展的金融创新实验与实践正在全球范围内如火如荼地开展。

金融活动需要进行数据分析,统计是最基础的工具。金融统计规范了金融数据的生成模式,用统一的标准生产发布数据,刻画部门之间的金融关系。金融关系最本质的形式是债权债务关系,机构单位与部门围绕着各类金融工具形成了交叉错落的资产负债关系,由此产生了金融部门的货币统计以及部门之间的金融统计。

为此,本书的结构体例安排,从数据与统计,金融与数据,金融与统计的基本范畴出发,引出机构单位与部门的划分依据与方法,导入金融工具的分类,以及金融流量、存量核算的基本方法。在阐释基本金融统计原理的基础上,依次对货币统计、财政统计、国际收支与国际投资头寸统计和金融统计的框架、指标、内容等内容进行了详尽的介绍。最后应用金融统计原理与方法,对货币政策、金融监管与金融运行进行分析,通过对现实问题的探究,拓展金融统计分析技术的应用。

早在 20 世纪 90 年代,中央财经大学金融系就开设《金融统计与分析》课程。2002 年,我来到中财金融系工作,开始承担本课程的教学任务。经过将近 10 年的教学实践,课程组于 2011 年出版了第一本课程教材《金融统计分析实验教程》,将基本原理与实验相结合,突出了实验教学的特色。在使用过程中,我们意识到应不断完善教材内容,与时俱进,进行新的探索。高等教育出版社郭金录副编审在三年前就与课程组探讨编写本教材,但由于课程组对新教材的建设思路未能形成统一,加之事务性工作占据了很多时间和精力,导致教材编写工作进展缓慢。在郭金录副编审的多次督促下,经过课程组两年时间的努力,新版教材终于能与读者见面。

本书由中央财经大学金融学院《金融统计分析》课程组的成员编写,具体分工如下:李建军负责全书设计、审校和补充完善工作,编写了第一章、第二章第三节、第六章、第七章、第九章第二节;左毓秀编写了第二章第一节与第二节、第三章;黄昌利编写了第五章初稿;韩珣

对第一章、第二章进行了补充修订;陈鑫补充修订了第三章;李俊成编写了第四章;黄豪薇补充修订了第五章;邹晓琳补充修订了第六章;朱烨辰编写了第七章部分内容;冯雪编写了第八章;马思超编写了第九章第一节和第三节;左毓秀、黄志刚、韩珣、巩艳红对全书进行了审校。本书也应用了教学过程中开发出来的实验案例,感谢邓理、姜天宇、董子源等同学提供的数据分析支持。感谢高等教育出版社吴淑丽编辑为本教材出版付出的辛勤的工作。

教材建设是一项重要的系统工程,我们试图做到更好,但由于水平所限,本书还有很多不完善的地方,我们期待广大读者提出意见和建议,让我们众筹智慧,共同做好教材建设工作。

李建军

2017年7月

目 录

第一章 金融数据与金融统计	1
第一节 金融、数据与统计	2
第二节 金融统计与国民经济核算体系	6
第三节 金融数据的处理与统计描述	22
第四节 金融数据统计分析	31
第二章 货币金融统计基础	39
第一节 机构单位与部门分类	39
第二节 金融资产的定义和分类	47
第三节 金融交易的核算	53
第三章 货币统计框架	73
第一节 货币统计及其基本框架	74
第二节 部门资产负债表	78
第三节 概览表	86
第四节 中国的货币与信贷统计框架	103
第四章 政府财政统计框架	115
第一节 政府财政统计体系概述	116
第二节 政府财政收入与开支	125
第三节 政府财政统计分析	135
第五章 国际收支与国际投资头寸统计	158
第一节 国际收支统计框架与基本原理	159
第二节 国际收支账户核算	166
第三节 国际投资头寸表	182
第六章 金融统计与资金流量核算	190
第一节 金融统计框架与范围	191
第二节 资金流量核算	200
第三节 中国的资金流量分析	205
第四节 社会融资规模统计	210
第七章 货币政策统计分析	218
第一节 货币政策统计指标体系	218
第二节 货币供应量与货币乘数统计分析	227
第三节 货币政策中介指标比较分析	230
第四节 货币政策效果分析	237
第八章 金融监管统计分析	242

第一节	银行监管统计分析	243
第二节	证券与期货监管统计分析	250
第三节	保险监管统计分析	254
第九章	金融运行统计分析	267
第一节	金融市场统计分析	268
第二节	金融稳定性统计分析	276
第三节	商业银行竞争力评价	287
第四节	金融发展与金融结构评价	293
参考文献	298

金融数据与金融统计

【章前导读】

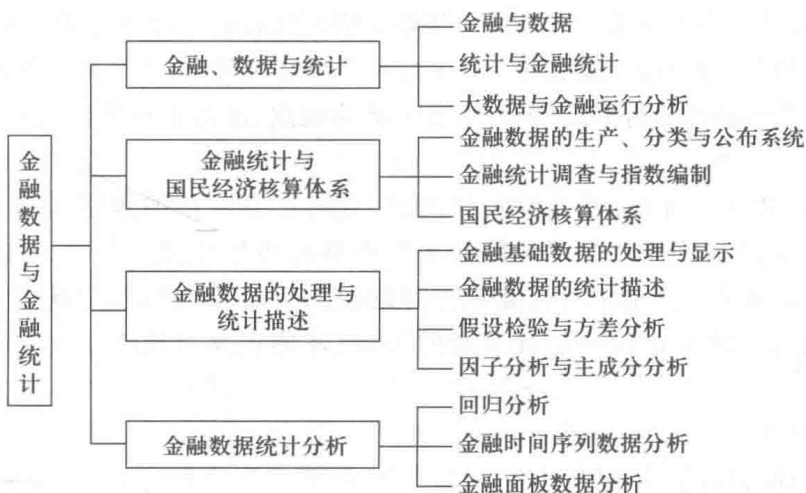
每天我们都会通过各种传媒或机构获得一些金融信息。例如,互联网各大门户网站在主页面上发布的最新股票价格指数、外汇与黄金行情、中央银行发布的货币统计数据、国家统计局发布的物价指数等,这些数值型数据直观地反映了经济生活的变化,改变着人们的预期。金融经济活动的数字化记录,客观描述了金融经济活动的状态和结果,传递着信息,反映出金融经济运行的波动和趋势。数据有显性的也有隐性的,有完整的也有零乱的,它既反映趋势信息,也包含噪声影响。我们统计、记载数据,目的是从过去的经济活动实践中找出规律,更好地服务于政府、企业、家庭等各个层面的决策与行为选择。

人类社会发展史上的第三次浪潮正在形成,以大数据储存、整合、处理和分析为主要内容的数据分析方法已经出现。基于大数据分析的金融决策成为一个新的模式,而大数据的处理与统计学之间存在着天然的联系。大数据科学为传统金融统计科学带来了机遇与挑战。以数值型数据为主要统计分析对象的金融统计学科正在探索融入非数值型、非结构化数据分析元素,从而提升统计分析运营的精准性和科学性。

【本章学习目标】

本章主要介绍金融数据的基本原理、大数据与金融运行、金融数据的生产与公布、不同金融数据的处理与分析,以及几种常见的金融统计分析技术。通过本章的学习,可以全面了解数据与金融数据原理、金融数据生成与统计方法、金融数据的生产与发布、金融数据的基本统计分析方法,认识金融数据的重要性,掌握获取金融数据的基本路径,培养运用数据分析经济金融运行规律的意识。

【本章知识结构图】



第一节 金融、数据与统计

一、金融与数据

金融是商品经济发展到一定阶段的产物,其源于货币和信用的产生与发展。金融活动最初级、最基本的形态是以收支为形式的资金转移,并以货币作为主要载体。在金属货币出现之后,又产生了专门从事货币的发行和流通业务的金融机构,此时货币借贷的信用活动也开始盛行。

什么是金融?金融的本义是“资源的跨期配置与管理”,它涉及个人、企业、政府等不同经济主体在资金融通过程中从事的各种经济活动及做出的各种经济决策。金融是货币流通和信用活动以及与之相关的经济活动的总称。金融活动的发生客观上导致了金融数据的产生,金融数据反映并且记录了经济活动的发生与发展,通过对金融数据的统计、挖掘、分析、预测,能够让我们更加深入地了解金融体系的运行规律。

二、统计与金融统计

(一) 统计

1. 统计的含义

统计的产生具有悠久的历史,但“统计”一词在历史上有不同的含义。英国在17世纪就开始用数字来说明社会现象,但使用的却是另一名称——政治算数。18世纪的德国,曾将国家学定名为统计学,认为统计是关于国家事项的学问。在我国古代,统计一词仅仅具有数字总计的意思。究竟什么是统计呢?不同的人从不同的角度提出看法和解释,实际工作者认为统计是调查、整理资料和计算分析的整个工作过程;理论工作者认为统计是一门科学。这些理解都不够全面,总结现有定义,一般把统计工作、统计资料和统计科学都泛称为统计。

2. 统计的研究对象及其特点

统计是在对社会经济现象质的规定性基础上研究其数量方面的特征。统计的研究对象是客观存在的,是在具体时间、地点和条件下的社会经济现象,而不是抽象的看不到的现象。所以在统计研究时,必须坚持实践第一、实事求是的观点,从而正确地认识社会经济现象的本质和规律性。

统计研究社会经济现象,首先要明确现象的质,必须在质的规定上进行研究。比如国内生产总值、国民收入等社会现象都必须在严格的质的定义下加以研究,如果不明确这些现象的概念、范围,就无法对其数量进行研究。只有在质的规定基础上研究社会经济现象的数量特征,才能正确地反映其量的表现,才能更深入地揭示社会经济现象的本质和内在联系。

3. 统计的作用

统计是认识社会的重要手段,也是管理国家、管理企业的重要工具。具体来说,统计的作用体现在以下几个方面。

(1) 统计是认识社会的有力武器。人们要改造世界,首先要认识世界。人们在社会实践中,为了达到预期的目的,必须要了解客观世界的实际情况。但是,由于社会现象和自然现象具有不同的性质,认识社会现象不能像认识自然现象那样可以通过实验的方法,而必须运用符合社会现象特点的手段和方法,统计就是一种有力的工具和手段。统计以其特有的观察和分析研究方法,如实而具体地反映社会经济现象的各个领域,帮助人们认识世界、改造世界。

(2) 统计是制定政策和计划的依据。统计工作部门担负着为制定正确的政策和计划,提供准确、全面、及时、系统的统计信息和资料的任务。统计必须对社会经济现象进行深入的调查研究,只有具备了全面反映国民经济和社会发展的规模、水平、速度、比例、结构、效益等各项统计资料,才能制定出正确的政策,符合客观实际的计划。

(3) 统计是检查政策和计划贯彻执行情况,实行统计监督的依据。统计一方面要为制定政策和计划提供准确可靠的资料,另一方面还要为检查政策和计划的贯彻执行情况、分析影响政策和计划贯彻执行的原因、揭露政策和计划在贯彻执行过程中出现的薄弱环节和不平衡现象、提出解决问题的办法等提供依据。

统计监督也是统计的重要作用之一。统计监督是根据统计调查和统计分析,及时准确地从总体上对经济、社会、科技的运行状态实行全面、系统的定量检查、监测和报告,以促进其按客观规律的要求,协调、稳定地向前发展。

(4) 统计要为加强经济管理、提高经济效益提供资料。统计是实现现代化经济管理的重要手段之一,为了适应经济管理对统计信息和资料的需要,统计工作应深入实际,运用科学的方法,进行统计核算和统计分析,对经营活动情况进行考核、评估,及时发现和揭露经济管理中存在的各种问题,提出解决矛盾的方法,求得良好的经济效益。

(二) 金融统计

1. 金融统计的概念

金融统计是对金融活动数量的统计,是衍生出来的应用分析。金融是围绕货币资源跨期配置与管理的活动,是与货币流通和信用关系有关的一切活动,主要是通过银行等金融机构、资本市场等金融市场的活动来实现。在对金融活动与金融现象的研究过程中,我们可以运用相关的统计资料分析因果关系,提取制约因素或主要成分,研究现象背后的数量变化规律;也可以按照随机原则,在统计总体中抽取部分单位进行调查研究,揭示现象中客观存在的联系。

因此,可以从两个角度界定金融统计,首先,从金融学科发展的角度给出的定义是:金融统计是运用统计学理论和方法,对金融活动内容进行分类、量化、数据收集和整理,以及进行描述和分析,反映金融活动的规律性或揭示其基本数量关系,为金融制度的设计和理论研究,以及金融调控机制的实施提供客观和科学的依据。金融统计分析研究就是捕捉重要的现实金融问题,运用科学的统计方法和相关数据来描述分析影响现实金融问题的因素,揭示其基本的数量关系,为决策提供可操作的数量化依据。其次,从金融当局统计分析角度进行界定,金融统计是对国民经济所有部门的金融资产与负债存量、流量及其变化的统计,是整个国内经济体与国外部门之间的金融资产与负债存量、流量与变化的总体情况统计。与货币统计相比,金融统计的部门范围扩大到了所有部门。

2. 金融统计的内容

一个完整的金融统计过程应该包括统计设计、数据的收集、统计资料的整理以及对调查所得的相关统计资料进行分析等内容。

金融统计工作是金融统计分析的基础。我国目前基本建立了科学完善的金融统计体系,并与国际统计规范和国民经济核算体系实现了接轨,对于分析和研究我国金融领域的问题、货币政策和金融理论研究都发挥了重要的作用。现在中国的货币金融统计体系,为适应中央银行管理货币供应量的需求,引入了国际货币基金组织制定的货币和银行统计规范;为适应金融市场发展的需要,建立了金融市场统计;在组织上,包括中央银行统计机构、金融监管部门统计机构和各商业性金融机构的统计部门。中国金融统计体系的内容包括货币供应量统计、信贷收支统计、现金收支统计、对外金融统计、资金流量统计、金融市场统计、中央银行专项调查统计、证券统计和保险统计等重要内容。

三、大数据与金融运行分析

(一) 大数据带来的变革

随着信息技术的飞速发展,金融机构逐步实现数据集中、业务电子化和数字化趋势。近年来,大数据(Big Data)技术在金融中的应用,进一步推进了金融服务模式创新、管理创新和产品创新,金融大数据应用越来越广泛。

随着互联网应用的爆发式增长,数据产生的速度和规模急剧提升。根据国际数据公司IDC(Internet Data Center)的监测统计,2011年全球数据总量已经达到1.8ZB(Zettabyte),且正以每两年增加一倍的速度快速增长,预计到2020年全球数据总量将达到40ZB,届时中国产生的数据量将占到全球总量的21%。在数据规模急剧增长的同时,数据类型也日益复杂。随着互联网的快速发展,音频、文字、图片、视频等半结构化、非结构化数据大量涌现,而社交网络、物联网、云计算的广泛应用,使个人可以更加准确、快捷地发布和获取数据。在科学研究、互联网应用、电子商务等诸多应用领域,数据规模、数据种类正在以极快的速度增长,大数据时代已悄然降临。

迅速增长、庞大繁杂的数据资源给传统的数据分析、处理技术带来了巨大的挑战,为了应对这样的新任务,大数据技术、大数据工程、大数据科学和大数据应用等迅速成为信息科学领域的热点问题。未来,在大数据背景下,对金融数据的统计分析、挖掘技术将成为决定企业价值的关键因素。

(二) 大数据在金融中的应用现状

随着信息技术和移动互联网的发展、金融业务和服务的多样化以及金融市场整体规模的不断扩大,金融行业的数据收集能力逐渐提高,储存了大量时间连续、动态变化的数据。与其他行业相比,大数据对金融业更具价值。一方面,大数据决策模式对金融更具有针对性,大数据技术在发展模式转型、金融创新、管理升级等方面都将起到重要的作用;另一方面,金融业具备实施大数据的基本条件。大数据技术的战略意义不在于掌握庞大的数据信息,而在于对信息的专业化处理,通过“加工”实现数据的“增值”。大数据时代的到来,给数据的收集、处理、挖掘、储存技术带来了新的机遇,也对传统的金融统计分析方法带来了一定的挑战。

S 专栏 1-1

大数据金融

大数据金融是指集合海量非结构化数据,通过对其进行实时分析,可以为互联网金融服务机构提供客户全方位信息。并且通过分析和挖掘客户的交易和消费信息,掌握客户的消费习惯,准确预测客户行为,提高金融机构以及金融服务平台在营销和风控方面的效率。大数据金融的运营模式可以分为平台金融以及供应链金融等模式,具有数据量巨大、数据种类繁多、数据价值较高的特点。大数据金融的特征如图 1-1 所示。

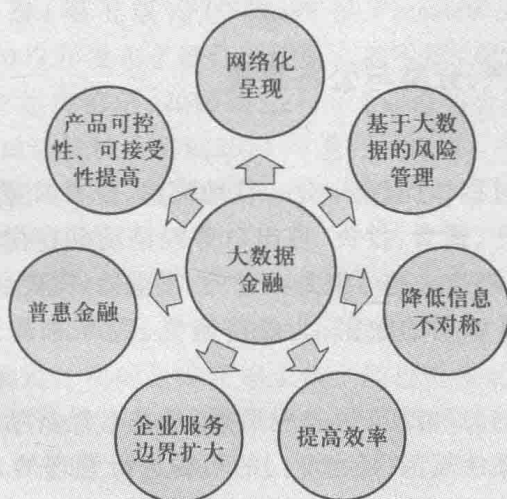


图 1-1 大数据金融的特征

(三) 大数据对金融统计分析的影响

金融统计工作可以分为数据采集、数据分析和数据分析三个环节,金融统计工作三个环节的开展都离不开数据,因此,可以从金融统计的三个环节分析大数据对金融统计分析的影响机制(如图 1-2 所示)。

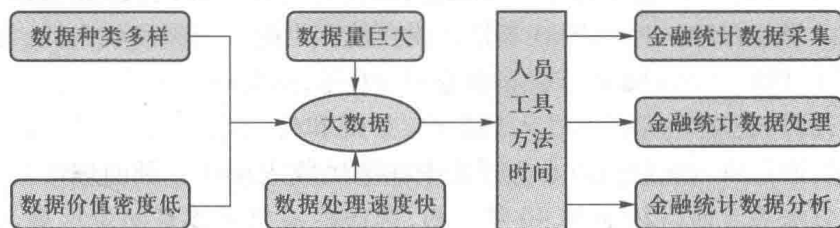


图 1-2 大数据对金融统计工作的影响路径

第一,大数据具有数据量巨大、数据种类多样、数据价值密度低以及数据处理速度快的特点。传统的数据采集工具对于结构化数据的采集仍然有效,但不能用于半结构化数据和非结构化数据的采集,采集技术必须要革新以适应大数据时代的到来。因此,大数据将对数据采集的人员、工具和方法产生直接的影响,并且会间接影响金融数据采集的效率。

第二,数据量的快速增长已超过数据处理硬件的极限,而且数据种类的多样化特别是非

结构数据的出现也超出了传统数据处理方法的适用范围,结构化的校验方法已不再适用非结构化数据。大数据直接影响金融统计数据处理的难度和强度,并间接影响数据处理的效率和数据检索的有效性。

第三,大数据的数据量庞大,这往往超出了常用统计方法的处理范围。因此,如何从非结构化数据中提取有效信息进行数据分析也是金融统计分析的难点。可见,大数据将会影响到数据分析方法以及数据分析时间的长短和有效性。

第二节 金融统计与国民经济核算体系

一、金融数据的生产、分类与公布系统

(一) 金融数据的生产

数据生产是一个客观过程,时间在一分一秒地流淌,岁月日复一日年复一年,这本身就是一个数据生产过程。生产、消费、投资、进出口等经济活动在生产经济数据,这些类型各异、承载不同信息的数据在产生之初可能是杂乱的、零散的,需要通过统计分类处理,并以规范的形式发布出来,成为可识别的数据,为经济研究、生产消费、金融投资等提供决策的基础。

经济数据是经济活动信息和结果的表现形式,凡是有经济活动的地方就有数据生产。但作为社会可识别的数据系统规范,是由专门的机构进行管理的,包括数据记录、生产和发布。数据生产系统可以从宏观和微观两个层面进行考察。

1. 宏观金融经济数据的生产

一国的统计系统是生产宏观经济数据的主要部门,国民经济核算体系(System of National Account,缩写为SNA)是国家宏观经济数据的生产体系。国民经济核算最早可追溯到1665年英国经济学家威廉·配第对本国当时国民收入的估算。他采用了从收入和支出方面进行复式核算的方法粗略估算英国的国民收入;1759年,法国经济学家F.魁奈编制了著名的《经济表》,提出了相应的理论,反映了从再生产过程和部门投入产出角度描述经济运行过程的学术思想;1791年,法国A.L.拉瓦锡在估算当时法国国民收入时,为了避免重复计算,首次提出了中间产品和最终产品的概念;1886年,澳大利亚统计学家T.柯格兰在对国民收入统计研究时,提出了从国民收入的生产、分配和使用(或消费)三个方面进行反映。直到20世纪初,国民收入统计的重心主要集中在国民收入统计总量的理论基础、口径范围和估算或统计方法等方面。20世纪40年代初,国民经济核算体系初步形成,在英国、荷兰率先使用。

第二次世界大战以后,英国经济学家R.斯通领导了联合国国民经济核算的研究和统计制度制定工作;美国国民经济研究局(NBER)著名经济学家S.库兹涅茨创立和发展了美国国民经济核算理论方法和实际统计工作,他们在国民经济核算发展史上做出了重要贡献。1947年联合国公布的《国民收入的计量和社会核算表的编制》以及1953年公布的《国民核算表及补充表体系》(称旧SNA),成为国民经济核算体系正式形成的重要标志。1968年联合国公布了《国民经济核算体系》,并于1970年在世界各国推行实施。到20世纪90年代,

全世界已有 170 多个国家采用了 SNA 体系。1993 年联合国第 27 届统计委员会会议通过了关于 SNA 的修改方案,在总结各国 SNA 实践的基础上,进一步改进和完善了 SNA 体系。在国民经济核算体系发展的过程中,曾出现过与之平行存在的国民经济平衡表体系或称物质产品平衡表体系(英文缩写为 MPS)。MPS 是在高度集中计划经济管理体制下的按计划经济过程和统一计划管理要求设计产生和发展的,也曾有十几个国家实行过。MPS 与 SNA 相比较,主要在生产理论、指标体系和统计反映方式上存在不同。

在货币金融数据统计方面,1993 年联合国修订 SNA 以后,国际货币基金组织(IMF)负责对国际收支统计、政府财政统计和货币金融统计体系进行了相应的修订,消除了不同统计体系之间的概念差异,使各个统计体系之间尽可能地协调一致。IMF 1993 年公布了《国际收支与国际投资头寸手册(第五版)》(Balance of Payments and International Investment Position Manual, BPM5),2009 年发布了修订后的第六版手册(BPM6);2000 年公布了《货币与金融统计手册》,2006 年组织修订,2016 年公布了《货币与金融统计手册与编制指南》;2001 年制定并公布《政府财政统计手册》,2014 年进行了修订。同时,一些更为具体的核算标准,如外债统计、物价监测等手册也在陆续发布和编制之中。这些统计手册互相补充,协调一致,逐步形成一个完整的体系。

我国原来实行的基本上是计划经济条件下的国民经济平衡表体系。从 1984 年年底开始,在国务院领导下,国家统计局逐步构建我国的国民经济核算体系,专门开展了国民经济核算体系的理论研究、方案设计和试点试算等工作。经过数年的努力,于 1992 年提出了我国国民经济核算体系的试行方案,并确定在 1992—1995 年期间分两步实施。1998 年我国新的国民经济核算体系初步形成,并从 1998 年出版的《中国统计年鉴》开始,正式公布了我国的国民经济核算数据。2002 年以来,国家统计局在实践中不断完善国民经济核算体系。目前,国家统计局、中国人民银行、财政部等部门是我国宏观金融经济数据的生产编制机构。

2. 微观金融经济数据的生产

作为微观经济活动主体的机构单位、工商企业、金融企业、居民个人等的金融经济活动数据生产过程是分散化的,也基本没有统一的标准,没有专门的机构进行统计。比如,居民的金融资产种类、价值、分布结构等数据,无法通过公开的数据公布系统获得,有些专业的民间调研机构、研究机构等建立了部分数据库,收集了一些调研或者研究取得的数据。企业的金融经济数据主要通过其财务报告等资料获取,但是,非公众公司没有义务向全社会发布其财务报告数据,居民个人更没有义务公布其金融与经济资产状况。这些类型的数据需要通过专业调查研究形成,而零散的研究难以形成数据体系。微观金融经济数据对于宏观政策决策具有基础性参照价值,这些数据的规范依然是金融经济数据生产、公布体系需要努力的方向。

(二) 金融数据的分类

金融数据可以按以下五种角度分类,见图 1-3。

1. 从宏观金融与微观金融角度

(1) 宏观金融数据(Macroscopic Financial Data)。宏观金融数据反映的是整体金融运行状况。从宏观金融经济管理者的视角进行分析的数据,即是从中央银行、金融监管机构的视角进行统计监测生成的数据,主要包括货币类数据、金融投资类数据、保险经营类数据等。货币类数据有货币供应量、金融机构信贷、外汇、黄金储备等;金融投资类数据有股票、债券

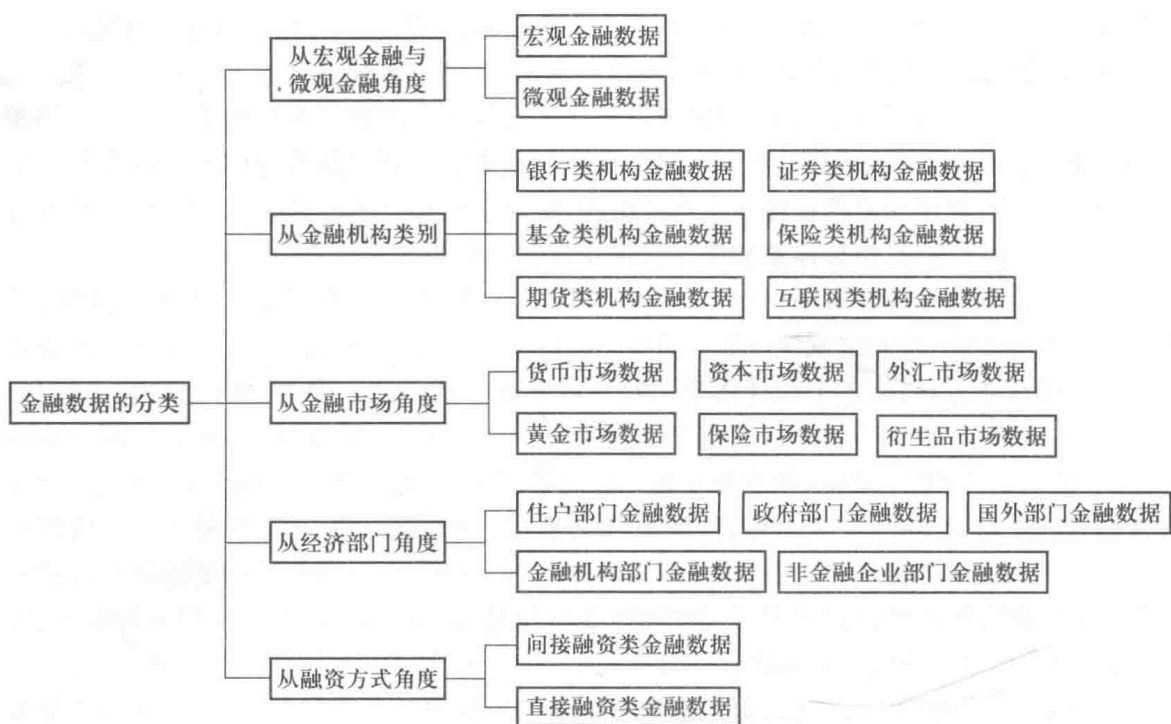


图 1-3 金融数据的分类

的存量、交易额等数据,以及外汇交易数据、基金发行交易数据,期货交易数据等;保险经营数据主要有保险收入、赔付状况、保费结构等数据。

(2) 微观金融数据(Microscopic Financial Data)。微观金融数据则是从经济活动个体角度观察金融活动状况的数据,是金融市场上单个经济主体的数据,如上市公司的资产负债表,保险公司资产负债表等;部分项目的金融数据,如京沪高铁、三峡水利等项目的融资数据;居民家庭金融数据等。微观金融数据一般需要通过社会调查或专门的渠道获得。

2. 从金融机构类别

金融机构的类型主要有银行类金融机构、证券类机构、基金类机构、保险类机构、期货类机构和互联网类金融机构等。

(1) 银行类机构金融数据。银行类金融机构数据是针对银行性质的金融机构业务状况进行的统计数据,包括存款性银行和非存款性金融机构的数据。存款性银行包括商业银行、部分政策性银行、信用社、财务公司等;非存款性金融机构包括信托投资公司、金融租赁公司、专业性金融公司、典当行等。

(2) 证券类机构金融数据。证券类机构的金融数据主要是证券公司、投资银行的经营数据,包括经纪业务、自营业务、投资银行业务等数据。

(3) 基金类机构金融数据。基金类机构的金融数据主要是各类基金公司的业务运作数据,包括风险投资基金、产业基金、资本市场基金、货币市场基金、社会保障类基金等业务运作数据。

(4) 保险类机构金融数据。保险类机构的金融数据包括财产性保险公司、人寿类保险公司、再保险公司等商业性保险业务运作数据,如保险费收入、赔付,基金投资组合、资产管

理状况等数据。

(5) 期货类机构金融数据。期货类机构的金融数据主要是期货交易所、期货经纪公司、非经纪类期货交易机构的有关期货交易业务的统计数据。

(6) 互联网金融机构数据。包括第三方支付、移动支付、网络借贷平台、网络众筹、网络基金、网络理财产品、网络保险等业务形成的统计数据。

3. 从金融市场角度

从金融市场角度划分,金融数据主要包括货币市场数据、资本市场数据、外汇市场数据、黄金市场数据、保险市场数据以及衍生品市场数据。

(1) 货币市场数据。货币市场交易工具的存续期限一般不超过1年,包括同业拆借、票据承兑与贴现、国库券、大额可转让定期存单(CD)、债券回购协议等交易工具。货币市场数据包括这些交易工具的发行、二级交易规模、利率、交易投资者状况等。

(2) 资本市场数据。资本市场交易工具的存续期一般在一年以上,包括政府中长期债券、企业债券、股票等。广义的资本市场还包括中长期信贷市场,属于银行信贷市场范畴。这些工具的发行、交易规模、交易价格等都是资本市场统计的主要内容。

(3) 外汇市场数据。外汇市场分为两个层次,金融机构之间形成的银行间交易市场,外汇银行与个人、企业、单位等经济主体交易形成的银行店头市场。外汇市场统计主要包括不同货币之间的兑换比价、外汇交易规模等数据。

(4) 黄金市场数据。黄金交易是以黄金实体或者黄金存托凭证为交易对象,也有的金融机构采用虚拟的“纸黄金”合约作为交易对象。黄金市场统计的主要内容是黄金交易数量、价格等数据。

(5) 保险市场数据。保险市场统计主要包括保险产品类型及交易数额、保险费收入、保费赔付、保险机构业务运作情况等数据。

(6) 衍生品市场数据。衍生品市场数据包括期货、期权、互换、远期利率协议以及复杂衍生品的交易、持仓、价格等数据。衍生品交易合约标的物有外币、债券、黄金、大宗商品等。

4. 从经济部门角度

从经济部门角度可以将国民经济划分为住户部门、非金融企业部门、政府部门、金融机构部门和国外部门,因而金融数据可以从部门角度进行分类。

(1) 住户部门金融数据。住户部门的经济活动主体主要是城乡居民,其金融数据包括储蓄存款、贷款、股票、基金与债券投资,购买保险,外汇与黄金交易等。

(2) 非金融企业部门金融数据。非金融企业部门的经济活动主体是指除了金融机构以外的所有工商性质的企业,其金融数据包括存贷款、发行股票债券、购买商业保险等。

(3) 政府部门金融数据。政府部门是指广义的政府部门,包括中央政府、地方政府机构、行政事业单位等。政府部门的金融数据包括为财政赤字融资发行的国债、借款,地方政府投资项目的融资,社会保障基金运作等数据。

(4) 金融机构部门金融数据。金融机构部门经济主体包括银行类机构、证券类机构、基金类机构、保险类机构和期货类机构等,其金融数据主要有资产类、负债类、发行和交易类、价格类数据。

(5) 国外部门金融数据。国外部门金融数据主要包括外商直接投资、国内企业对外直

接投资、外国证券投资、国内对外证券投资、与贸易投资有关的贷款、货币和存款资金的跨境转移等。

5. 从融资方式角度

从融资方式角度可以分为间接融资和直接融资。

(1) 间接融资类金融数据。间接融资是借款人通过银行等金融中介机构,以贷款形式融通资金的方式。间接融资统计数据主要是信贷规模、信贷形式和信贷结构。

(2) 直接融资类金融数据。直接融资是借款人通过发行有价证券等工具融通资金。直接融资统计数据主要包括发行股票、债券、基金等直接融资工具的规模,以及金融工具市场交易数量、价格等数据。

(三) 金融数据公布系统

数据公布要遵循一定的标准,否则,同类数据之间就缺乏可比性。同时,要把握未来趋势,必须对已生产的数据进行及时、规范的发布,提高透明度。1994年墨西哥金融危机、1997年东南亚金融危机爆发和蔓延时,各国政府和相关机构应对危机政策滞后的一个重要原因是发生危机的国家没有及时公布其宏观经济和金融运行数据,无法预测危机爆发的风险。在反思中,IMF认为规范数据公布系统是非常必要的,并组织力量开发出两套数据公布的标准。1996年3月和1997年12月,IMF先后制定完成了《数据公布特殊标准(SDDS)》和《数据公布通用系统(GDDS)》。

1. 数据公布标准:SDDS与GDDS

SDDS是数据公布特殊标准(Special Data Dissemination Standard)的英文缩写,该标准主要适用于已经参与国际金融市场的大多数工业化国家和一些新兴市场经济体。GDDS是数据公布通用系统(General Data Dissemination System)的英文缩写,适用于尚未达到SDDS要求的国家,大部分为发展中经济体。

SDDS和GDDS的相同标准包括:对于宏观经济部门,如实际部门、财政部门、金融部门、国外部门和社会人口部门的数据,在每一部门都设定了若干个能够反映成员国经济运行效率和政策效率的指标,对这些指标的公布频率和及时性提出了相应的要求;为确保数据质量,要求成员国公布指标数据的编制测算方法,并提供一套支持统计数据交叉核对的统计框架;为确保数据的完整性,要求成员国提供官方统计法律制度、政府部门在数据公布时的评论和数据调整情况,要求提前公布统计方法制度的修改和调整;为确保公众对数据的可得性,要求成员国事先公布数据发布的时间表,并按照时间表公布数据。公布的数据分为必须公布、鼓励公布和“视相关程度”而决定公布三类。

SDDS将国民经济活动划分为实际部门、财政部门、金融部门和国外部门,人口数据只作为鼓励公布的数据,以附表的形式发布。SDDS要求必须公布的数据有:(1) 综合统计框架,如金融部门中银行体系的分析账户以及国外部门中的国际收支账户;(2) 跟踪性数据类型,如金融部门中的中央银行分析账户;(3) 与部门有关的其他数据类型,如金融部门中的利率和国外部门中的汇率。鼓励公布的指标有国民储蓄、国民总收入等。“视相关程度”而定的指标有股票价格指数等。在数据公布的及时性和频率要求方面,不同指标的要求不一样,如银行部门的分析账户按照月度编制,按月发布;中央银行的分析账户编制频率是月度,鼓励按周编制,滞后2周发布;利率和汇率的频率是“天”,发布及时性没有硬性要求;国际收支平衡表按季度编制,滞后1季度发布。