

高等院校金融类教材

投资统计学

《投资统计学》编写组

西南财经大学出版社





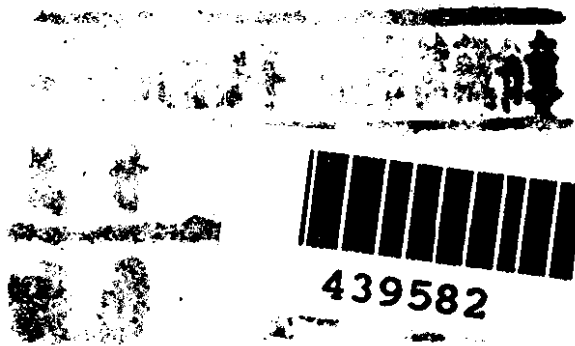
中财 B0013750

高等院校金融类教材

07299/23

投资统计学

《投资统计学》编写组编



西南财经大学出版社

(川)新登字 017 号

责任编辑:傅 虹

封面设计:穆志坚

投资统计学

《投资统计学》编写组

西南财经大学出版社出版 (成都市光华村)

西南财经大学出版社发行 四川省资中县印刷厂印刷

850×1168 毫米 1/32 印张 10.25 字数 240 千字

1993 年 7 月第一版 1993 年 7 月第一次印刷

印数:1~5000 册

书号:ISBN 7-81017-548-3/F·427

定价:6.80 元

编写说明

按照国务院和国家教育委员会的要求，中国人民银行负责统一组织全国普通高等学校金融类专业教材的规划、编审、出版和管理。

从保证人才培养基本规格的需要出发，金融类专业应统一使用国家教育委员会高等教育司组织编写和审定的“高等学校财经类专业核心课程教学大纲和教材”，并要求统一使用中国人民银行教育司组织编写和审定的“高等学校金融类专业主干课程教学大纲和教材”。

《投资统计学》这本教材，是按“全国普通高等学校金融类专业‘八五’期间统编教材选题规划”组织编写，并经中国金融教材工作委员会审定，主要供金融类专业本科学生使用的。

主 编：马秀岩

副 主 编：虞孝芸

参编人员：马秀岩（第1、7、11章），虞孝芸（第5、6章），
刘沈忠（第2、3、8章），武献华（第9、10章），
徐 梅（第4章）。

总 纂：马秀岩

主 审：杨实权 钱从龙

各学校在使用过程中有何意见和建议，请函寄中国人民银行教育司教材处。

中国金融教材工作委员会

1993年5月5日

目 录

第一章 总 论

第一节	投资的概念	1
第二节	投资统计学的研究对象	6
第三节	投资统计的内容和范围	10
第四节	投资统计的作用和任务	13
第五节	投资统计的指标体系	15
第六节	投资统计与相关工作的关系	18

第二章 投资来源统计

第一节	宏观范围的投资来源统计	25
第二节	微观范围的投资来源统计（上）	31
第三节	微观范围的投资来源统计（下）	35

第三章 投资规模统计

第一节	投资规模统计的意义及其分类	41
第二节	投资规模的实物指标（上）	45
第三节	投资规模的实物指标（下）	50
第四节	投资规模的价值指标（上）	61
第五节	投资规模的价值指标（下）	81

第四章 投资结构统计

第一节	投资结构统计的意义	96
第二节	投资结构的统计分类	99

第三节	投资结构的统计方法·····	110
第五章 投资成果统计（上）		
第一节	建成投产（或交付使用）项目统计·····	118
第二节	新增生产能力与房屋竣工面积统计·····	124
第六章 投资成果统计（下）		
第一节	新增固定资产统计·····	142
第二节	未完工程投资统计·····	150
第七章 国际投资统计		
第一节	国际投资统计的一般问题·····	164
第二节	利用外资的概念及统计的意义·····	166
第三节	利用外资统计的范围和内容·····	169
第四节	利用外资规模与结构统计·····	175
第五节	利用外资偿还统计·····	181
第六节	对外投资统计·····	187
第八章 投资环境统计		
第一节	投资环境统计的意义·····	194
第二节	投资环境统计指标体系·····	198
第三节	投资环境的统计评价方法·····	203
第四节	对我国投资环境的统计分析·····	211
第九章 投资经济效益统计		
第一节	投资经济效益统计的意义·····	222
第二节	投资经济效益统计指标体系·····	227
第三节	投资经济效益的综合统计评价·····	247

第十章 投资统计分析

第一节	投资统计分析的一般问题·····	264
第二节	投资资金来源与运用统计分析·····	269
第三节	投资计划执行情况的统计分析·····	274
第四节	投资规模的统计分析·····	277
第五节	投资结构的统计分析·····	283
第六节	投资经济效益的统计分析·····	289

第十一章 投资的监测与预警

第一节	建立投资监测与预警系统的意义·····	300
第二节	投资监测与预警系统的指标体系·····	303
第三节	投资监测与预警的方法·····	307

第一章 总 论

学习投资统计学，先要了解投资的概念与投资运动的过程。

第一节 投资的概念

一、投资的概念

投资是商品经济的范畴，作为一种经济活动，它是人类历史发展到一定阶段才出现的。在原始公社制度下，由于生产力水平极度低下，人们只能共同劳动，获取有限的生活资料，按平均原则分配劳动产品，没有剩余，根本不可能有投资活动。随着生产力水平的提高，出现了剩余产品，才有了投资的可能。商品货币经济的发展和资本主义经济的产生，使投资活动得到了充分扩展。

投资既然是商品经济发展的产物，因此是任何商品经济社会所共有的。在资本主义社会，投资一词通常是指为获取利润而投放资本于国内或国外企业的行为。^① 投资既包括运用资本建造厂房、购置机器设备、原材料等，进行生产经营活动的直接投资，也包括购买企业债券、股票的间接投资。

在我国，从 50 年代初直到 1977 年，人们通常所讲的投资仅指基本建设投资。1978 年以后，由于更新改造投资的不断增多，为全面、准确地反映全社会固定资产再生产的情况，从 1981 年起为适应发展商品经济的需要，正式使用固定资产投资这一概念。近

^① 《辞海》缩印本，上海辞书出版社，1979 年版，第 674 页。

年来，投资、金融体制改革日趋深入，证券投资、股票市场正在悄然兴起。在大力发展商品经济的条件下，如果仍把投资的概念仅限于固定资产投资，显然不论是从概念的内涵，还是它的外延上，都显得过于狭窄。因此，客观上需要人们对社会主义条件下的投资赋予科学的定义。

综观国内现已出版的工具书、教材，对投资概念的表述达数十种之多，而且在表述上都不尽相同，但大体上可以分为两类：一类是从投资行为与过程的角度加以界定。例如，经济大辞典《金融卷》中的投资定义是：“经济主体以获得未来收益为目的，预先垫付一定量的货币或实物，以经营某项事业的行为。”另一类则从价值与资本角度来界定。例如，经济大辞典《工业卷》中的投资定义为：“经营盈利性事业时预先垫付的一定量的资本或其他实物”。上述两类定义，虽各有特色，但都有不足之处。

本书同意《中国金融百科全书》中对投资概念的提法，即投资是“经济主体以预期收益或社会效益为目的的资金（资本）投入及其运动过程。”^①这个提法揭示了投资概念的内涵。在投资概念的外延上，一般有广狭之分。狭义上仅指固定资产投资；广义上则还包括流动资产投资、证券投资、国际投资、风险投资、人力资本投资等等。不过，本书阐述的主要是有关固定资产投资统计方法问题。

如上所述，投资具有商品货币关系的属性，无论是在社会主义条件下，还是在资本主义条件下，它必然要受社会各种经济制度的制约，因而投资是极其复杂的社会经济现象。为深刻认识投资概念的实质，摸清投资运动的规律，可运用统计分类的方法对投资作进一步的研究。根据目前我国投资改革的实践和政府对投资管理的现状，投资的分类主要有：

① 《中国金融百科全书》，经济管理出版社，1990年11月第一版。

(一) 固定资产投资与流动资产投资。固定资产投资，通常指用于购建新的固定资产或更新改造原有的固定资产的投资。流动资产投资，通常指企业用于购买、储存劳动对象以及占用在生产过程和流通过程的在产品、产成品等周转的资金。

(二) 直接投资与间接投资。直接投资是指投资者在国外（境外）和国内举办、经营企业，开厂设店，或收买当地原有企业，或与当地企业合作取得各种直接经营企业的权利的投资。间接投资是指投资者以其资金（资本）购买外国和本国的公债、公司债券、金融债券或公司股票，收取利息和红利的投资。

(三) 基建投资与更改投资。基建投资是基本建设投资的简称。是指用于增添固定资产，从而扩大能力（或工程效益）的投资。更改投资是指用于固定资产更新和技术改造投资的简称。是指在保证固定资产简单再生产的基础上，通过投资与先进科学技术的结合，实现以内涵为主的扩大再生产的投资。

(四) 利用外资和对外投资。利用外资是指利用外国的资金（资本）在本国境内或境外的投资行为。对外投资是指对外输出的资金（资本）。

除上述分类外，投资按其他标志分类，还可分为生产性投资与非生产性投资；建筑安装工程投资、设备工器具购置投资、其他费用投资；国家投资、企业投资、个人投资等等。通过对投资的分类研究可以看出，投资又是个多层次、多侧面、多系统组成的有机整体。

二、投资的运行

投资是个动态的概念，投资既是经济活动也是资金运动。研究投资，就是要研究投资运动，通过对投资运动过程的认识，可以加深对投资概念的理解。那么，投资的运动过程从何时起，又到何时止，中间经历哪几个阶段呢？这显然是研究投资运动过程

的基本问题。对于投资运动的起止时间，无论是投资理论界，还是实际工作者，一般有两种观点：一种认为，投资运动的起点是从货币资金投入开始，通过建造和购置活动，到最终形成固定资产和流动资金时为止。至于已形成的固定资产和流动资金能否按人们事先设计的要求发挥作用并取得预期的经济效益，那是投入的资金在生产流通领域中如何发挥作用的问题，已跨出了投资建设领域，因而已不属于投资过程。另一种认为，投资运动的起点是从货币资金形成、筹集开始，通过建造和购置活动，形成固定资产和流动资金，直到固定资产的动用、投资的回收与增殖为止。^①

本书认为，确定投资运动的起止时间，主要应依据以下两点：第一，投资运动过程的实质。如前所述，投资运动既然是资金运动，从运动过程上考察，它必然是从货币资金形态出发，经过资金的循环与周转，最终再回到原来的货币资金形态，这样的完整运动过程才是投资运动的全过程。第二，投资的目的。任何社会经济条件下的投资，都是为了获取预期收益，即都是为了投资的回收和增殖或取得效益。据此，我们认为，前面所讲的第二种观点是全面、正确的。

在明确了投资运动起止时间的基础上，按照投资的资金运行规律，可将投资运动的全过程划分为首尾相连的四个阶段，这四个阶段构成了投资的循环与周转。这四个阶段是：

（一）投资的形成与筹集阶段

投资的形成与筹集是投资运动的起点，是一个投资运动周期的开始阶段。

投资形成于生产，在社会化大生产条件下，投资可形成于社会总产品的 C、V、m 的每一价值构成部分。

^① 景宗贺等著《投资学教程》，中国财政经济出版社，1989年版，第4页。

形成了投资就要运用。但在运用之前，还有个投资资金的筹集过程。所谓投资资金的筹集，就是把投资资金从形成者和暂时不用者的手里吸收起来，筹集在一起，供投资者使用的过程。

（二）投资的分配阶段

投资在产业部门、地区之间的分配，是投资形成、筹集与投资运用之间的中间环节，是一个投资运动周期的第二个阶段。

（三）投资的运用阶段

投资的运用阶段，即投资的实施阶段，是把投资转化为资产的阶段。这是投资运动周期中的第三个阶段，也是最主要的阶段。

投资的运用阶段通常又可分为项目建设前期和项目建设竣工两个阶段。在项目建设前期，主要的工作是为项目的建设做好准备。在项目的建设和竣工阶段，主要是通过建筑物的建造活动和设备的购置安装活动，逐步形成固定资产。

（四）投资的回收与增殖阶段

投资的回收与增殖是一个投资运动周期的结束阶段，同时又是后续投资运动周期的开始。在这一阶段，投入的资金早已转化为固定资产和流动资金，在此基础上依靠产品的生产创造价值，依靠产品出售实现价值并取得收入，使所投入的资金得到增殖。投入的资金实现增殖，这既是投资的主要目的，又是进行再投资的前提。

整个投资运动过程就是由上述相互衔接的四个阶段周而复始的进行，成为川流不息的运动过程。

需要指出，并非所有的投资都经过上述四个阶段。对于非生产经营性投资来说，因其投资实施后既不生产物质产品，也不用于经营，故没有投资的回收与增殖，所以它只经过三个阶段。

了解投资运动的全过程，掌握投资运动周期中的各个阶段的内容与特点，对于学习投资统计学内容是十分必要的，在以后各章的学习中将会逐步认识这一点。

第二节 投资统计学的研究对象

一、投资统计学的研究对象

“科学研究的区分，就是根据科学对象所具有的特殊的矛盾性。”^①任何一门科学都有它自己的研究对象，没有研究对象的科学是不存在的。投资统计学也是如此。

投资统计学的研究对象是有关研究投资活动的数量方面、及其发展变化的数量关系和数量界限的统计方法论。

投资统计学的研究对象是由投资统计工作的实践要求所决定的。目前，我国的投资统计实践，主要是通过对固定资产再生产过程数量方面的观察，研究固定资产投资的规模、结构、效益等发展变化的数量关系和数量界限，借以认识固定资产投资活动的客观规律。这就必然要求投资统计学在理论上阐述投资统计的原理、原则和方式方法。投资统计学作为一门研究方法论的科学，不是单纯地说明投资统计工作的一般方法问题，而是对研究投资活动数量方面的方法论作理论上的说明和方法上的论证，并不断探讨有关新的方法，以促进投资统计工作的发展。因此说它既可以为指导统计工作提供理论和方法，又可以在不断总结投资工作实践经验的基础上，发展投资统计这门科学。

为了更准确地把握投资统计学的研究对象，还应明确以下三点：

(一)投资统计学主要是从宏观角度研究有关投资活动数量方面的统计方法。

^① 《毛泽东选集》一卷本，人民出版社，1966年横排本版，第284页。

投资统计学从宏观角度研究投资活动数量方面的统计方法，是指从国民经济全局出发，把国民经济范围内的各种投资视为一个整体，研究对投资运行过程的定量描述与分析的方法；重点研究投资总量、投资结构、投资效益的统计方法；并在更深的层次上探索对投资运行的态势进行监测与预警的理论与方法。

投资统计学只有从宏观角度研究投资的统计方法，才能使投资统计真正成为投资宏观决策与管理的最有力工具。例如，固定资产投资规模失控，一直是困扰我国国民经济协调均衡发展的重要原因，因而确定适度的投资规模就已成为宏观经济管理中的一个重要内容。那么，如何计算某时期全社会的投资规模，这是确定适度的投资规模的前提，又如，即使是在适度的投资规模条件下，由于投资结构不合理，也会导致投资的经济效益下降。那么，投资结构又是如何统计，上述这些问题，都是宏观的投资统计方法问题。

(二)投资统计学也要从微观角度研究有关投资活动数量方面的统计方法。

世界上任何事物的整体都是由同质的个体所构成。投资这一客观存在的经济现象也是如此。就一定时期观察，全社会的投资就是若干个项目投资的总和。因此，所谓从微观角度研究投资活动数量方面的统计方法就是研究建设项目投资的统计方法。投资统计学之所以这样作是因为：第一，固定资产投资统计的调查单位是各个建设项目，要了解全社会的投资状况，则必须对各个建设项目的投资情况进行统计、汇总。第二，反映建设项目的各项指标完成情况，例如，建设项目的建设进度、投资完成额、投资效果等，是投资统计的重要内容，若离开这些基础统计资料，就无法研究全社会投资诸方面的问题。第三，分析投资效果指标，大都是以建设项目的有关指标为基础来计算的，如建设项目投产率、建设工期、单位生产能力投资、达到设计能力年限等。

总之，如果离开了对建设项目投资情况的统计观察，宏观投资统计也就失去了客观存在的基础。

(三) 投资统计学研究的方法，应以固定资产投资统计方法为主。

从理论上讲，作为一门阐述投资统计方法论的投资统计学，对凡属客观存在的各种投资现象的统计方法，都应纳入本学科的研究范围。改革开放以来，投资领域发生了很大变化，投资主体多元化、投资来源渠道的多源化，早已打破了多年来形成的僵化的投资格局。人们对社会主义条件下投资的认识也在不断深化，并在下述方面的认识是趋同的：投资既包括固定资产投资，也包括流动资产投资；既包括直接投资，也包括间接投资。特别需要指出的是，人们对证券投资的研究越来越深入。投资研究领域的拓宽和投资概念外延范围的扩大，给投资统计学提出了新的课题。

但是，应该看到，目前我国投资总量中，固定资产投资占较大比重，而流动资产投资仅占 28% 左右。^① 因而，我国投资统计的实务，仍以固定资产投资统计为主。为适应我国投资统计的实践需要，现阶段的投资统计学应以介绍固定资产投资的统计方法为主。至于证券投资的统计方法尚需在实践中加以研究与探索。

二、投资统计学与相关学科的关系

物质世界中的事物彼此是相互联系的，反映事物的本质及其运动规律的科学也都是相互联系的。就以投资统计学来讲，它与许多相关学科之间存在着密切联系。在众多的相关学科中，投资统计学与社会经济统计学原理、投资学的关系最密切。

(一) 投资统计学与社会经济统计学原理的关系

社会经济统计学原理是研究指导一切社会经济统计工作的最

^① 见《投资研究》1991 年第 4 期，第 21 页。

基本理论和基本方法的科学，是研究如何收集、整理和分析社会经济现象数量方面的统计方法论。其中大量观察法、统计分组法和综合指标法是统计研究的基本方法。投资统计学研究的对象既然是投资统计的方法论，那就必然要以社会经济统计学原理作为方法论的基础。例如，在阐述有关投资的资金来源、投资规模、投资结构的统计方法时，必须运用统计分组法，才能使较为复杂的内容条理化，易于被人掌握和理解。又如，在投资经济效益统计中，要广泛地应用综合指标法、指数法。在本书其他各章中也大量地应用社会经济统计学原理中所阐述的原理与原则。总之，投资统计学离开了社会经济统计学原理这个方法论基础，它将无法完成本门学科的任务。因此，学习投资统计学，应先学好社会经济统计学原理。

（二）投资统计学与投资学的关系

投资学是研究投资运动规律的科学，是投资领域中众多学科赖以建立的理论基础。投资统计学是投资学科中的一个分支学科，它自然也应以投资学为理论基础。

作为基础理论科学之一的投资学，研究和揭示了投资的本质及其投资运动的规律性，投资统计学在研究投资活动数量方面的统计方法时，必须以投资学所揭示的基础理论为指导。例如，投资学确定了投资规模、投资结构、投资经济效益等范畴的科学定义，只有对这些范畴弄清了并以它们为依据，投资统计学才能科学地阐明相应的指标及其计算方法。又如，投资学揭示了投资运动是一个川流不息、周而复始的资金运动，投资统计学以此为依据，设置了反映投资运动全过程的指标体系。当然，在经济科学应大力加强定量研究、实证研究的今天，投资统计学的研究成果也必然丰富了投资学的内容。

第三节 投资统计的内容和范围

一、投资统计的内容

确定投资统计的内容是投资统计学的基本理论和方法论问题之一。因为只有首先确定了投资统计的内容，然后才能由投资统计学提供相应的统计方法。这里包括两个问题：一是确定投资统计内容的依据；二是投资统计包括的主要内容。现对这两个问题分述如下：

（一）确定投资统计内容的依据

1. 理论上的依据。确定投资统计的内容，首要的问题是如何认识投资这一客观存在的经济现象，也就是对投资的特征进行理论分析。“人的认识物质，就是认识物的运动形式，因为除了运动的物质以外，世界上什么也没有，而物质的运动则必取一定的形式。”^①这个原理告诉我们，认识投资的特征，要从认识它的运动形式入手，并在此基础上提出科学的统计内容。

前已述及，从一般意义上考察，任何一笔生产经营性投资运动过程都要经历首尾相接的四个阶段。但是从统计角度考察，具有实际统计意义的是投资运动的三个阶段。即投资的形成与筹集阶段，投资的运用阶段，投资的回收与增殖阶段。投资统计就应反映上述三个阶段的内容。

辩证唯物主义还认为，物质世界不仅是运动的，而且只有在空间和时间内才能运动。从投资运动的空间来看，它不仅在国内投资，而且还有国际投资。因此，投资统计也要研究国际投资。

2. 实践上的需要。统计历来是经营管理的工具，是为经济建

^① 《毛泽东选集》一卷本，人民出版社，1967年版，第283页。