

● 上海财经大学丛书

● 王德发 李晓玉 编著

投资管理统计

立信会计出版社



9408694



9408694

福州大学
图书馆基庄章

编著

王德发 李晓玉

投资管理统计

立信会计出版社

福州大学图
书馆藏书印

F830.59
811

(沪)新登字304号

上海财经大学丛书

投资管理统计

王德发 李晓玉 编著

立信会计出版社出版发行

(上海中山西路2280号)

邮政编码 200233

新华书店经销

立信会计常熟市印刷联营厂印刷

开本 850 × 1168 毫米 1/32 印张 8.25 插页 2 字数 200,000

1993 年 10 月第 1 版 1993 年 10 月第 1 次印刷

印数 1—5,000

ISBN 7-5429-0153-2/F·0147

定价: 6.20 元

序

统计是正确决策和科学管理的依据。随着经济改革的深化和经济建设的发展,投资管理及其统计将越来越需要加强,并成为整个经济管理及其统计的重要组成部分。为了适应上述发展趋势,在高等院校的统计、基建投资管理和基建财务管理等专业中,有必要开设投资管理统计学课程。王德发、李晓玉同志在讲授这门课程的基础上编著了《投资管理统计》教材,以满足教学的急需。

纵观全书,我们可以发现它的一些特点。其一是,教材从投资管理的主要问题出发,系统阐述相应的统计内容以及描述、分析方法。这种阐述方法,可以使理论与实际、方法与应用紧密地结合起来,有利于启发读者的思路。

其二是:专题分析与综合分析相结合。在第二至第八等章中,主要阐述各个专题统计分析;而在第十章以后的内容中,主要阐述综合统计分析。两者结合,互相补充,使统计分析的内容更加全面。

其三是:多种方法结合应用。在教材中,不仅充分应用传统的统计方法,还结合具体问题,开发引用一些边缘学科的方法。根据统计资料,应用多种方法,研究投资管理问题,有助于发挥统计的整体功能。

总之,这是一本新颖的统计教材,它的内容简明扼要,习题比较丰富,便于教学和自学参考。随着投资管理实践的发展及其对统计要求的进一步提高,这本教材将会相应地更加完善。

郑菊生

目 录

第一章 总论	1
第一节 固定资产投资的意义.....	1
第二节 固定资产投资管理统计的研究对象和内容.....	5
第三节 现阶段我国固定资产投资统计的总体和 调查组织.....	10
思考题.....	15
第二章 固定资产投资前期工作统计	17
第一节 固定资产投资决策工作统计.....	17
第二节 勘察设计工作统计.....	23
思考题.....	32
第三章 建设项目统计	34
第一节 建设项目统计的意义.....	34
第二节 建设项目统计分组.....	36
第三节 建设项目统计指标体系.....	39
第四节 建设项目统计分析.....	43
思考题.....	45
练习题.....	45
第四章 固定资产投资价格统计	48
第一节 固定资产投资价格统计的基本问题.....	48
第二节 建筑安装工程预算造价.....	50

第三节 投资物资价格统计	58
第四节 固定资产投资价格指数	67
思考题	75
练习题	75

第五章 固定资产投资额统计	78
第一节 投资额统计指标体系	78
第二节 投资完成额的统计核算	79
第三节 投资额的统计分组	85
思考题	88
练习题	89

第六章 新增生产能力(效益)统计	92
第一节 新增生产能力(效益)统计的意义	92
第二节 新增生产能力(效益)的计算条件和 表现形式	94
第三节 新增生产能力(效益)的统计指标	97
思考题	98
练习题	99

第七章 房屋建筑面积统计	101
第一节 房屋建筑面积统计的意义	101
第二节 房屋建筑面积的构成	105
第三节 房屋建筑面积的统计指标	109
思考题	112
练习题	112

第八章 新增固定资产统计	115
---------------------------	-----

第一节	新增固定资产统计的意义	115
第二节	新增固定资产的核算	116
第三节	新增固定资产主要统计指标	117
第四节	新增固定资产与投资完成额的关系	118
思考题		123
练习题		123
第九章	固定资产投资经济效益统计	126
第一节	固定资产投资经济效益统计的意义	126
第二节	固定资产投资经济效益统计指标体系	129
第三节	应用投资经济效益指标时应注意的问题	143
思考题		146
练习题		146
第十章	投资规模统计分析	152
第一节	投资规模统计分析的意义和任务	152
第二节	投资规模计划执行情况的检查和分析	156
第三节	适度投资规模的定量分析	160
思考题		171
第十一章	投资结构统计分析	172
第一节	投资结构统计分析的意义和任务	172
第二节	影响投资结构的主要因素	173
第三节	投资结构统计分析的基本方法及 分析举例	175
思考题		179
第十二章	固定资产投资综合平衡统计分析	180

第一节	固定资产投资综合平衡统计分析的意义	180
第二节	固定资产再生产平衡表	182
第三节	固定资产投资投入产出分析	187
第四节	固定资产投资计量经济模型	197
思考题		204
练习题		204
第十三章	投资方案的经济评价	206
第一节	方案经济评价的基本问题	206
第二节	方案的经济评价(一)——净现值、内含报酬率和回收年限	210
第三节	方案经济评价(二)——敏感分析、投资风险分析	217
思考题		225
练习题		225
第十四章	投资方案的选择——统计决策	228
第一节	投资决策的概念、种类和基本方法	228
第二节	风险型决策	233
第三节	决策的效用分析	239
第四节	不确定型决策	248
思考题		251
练习题		251
后记		254

第一章 总 论

第一节 固定资产投资的意义

一、固定资产及其投资的概念

固定资产是指在社会再生产过程中可供长期反复使用，并在使用过程中基本上不改变其原有实物形态的劳动资料和其他物质资料。固定资产按其经济用途，可分为生产性固定资产和非生产性固定资产两大类。前者是指在物质生产过程中用来影响或改变劳动对象的主要劳动资料，如工厂的厂房、机器设备、矿井、水库、铁路、船舶等；后者是指在非物质生产领域中长期使用的物质资料，如住宅、教室、病房、医疗设备、图书馆、影剧院和其他生活福利设施等。

固定资产是相对流动资产而言的。为有利于经济核算，财政部规定凡列为固定资产的应同时具备两个条件：（1）使用期限在一年以上；（2）单位价值在规定标准限额以上（企业单位分别不同情况规定为1,000元、1,500元和2,000元），如果不具备这两个条件，虽能长期使用并在使用过程中也保持原有物质形态的，如一般手用锤、钳等，则列为低值易耗品，作为流动资产。

不论生产性固定资产还是非生产性固定资产，在使用过程中总是不断地被消耗，又不断地得到补偿、替换和扩大。固定资产这种不断补偿和替换、不断更新和扩大的连续过程，就是固定资产的再生产。固定资产再生产在很大程度上决定着社会再生产的

规模 and 水平。

实现固定资产再生产的途径有大修理、更新改造、新建、改建、扩建等。其中除大修理属于日常性维修活动外，其余几种途径都需要通过固定资产投资来进行。

固定资产投资通常有两种含义：一是指用于固定资产再生产的“资金”，二是指将这种资金投入 to 固定资产再生产中的“行为”或“活动”。在社会主义市场经济条件下，固定资产投资的“资金”和“行为”应是统一的。其宏观管理不仅要求管理好用于固定资产再生产的“资金”，研究诸如投资规模、投资结构、投资比例等问题，而且要求控制固定资产再生产的“行为”或“活动”，研究积累与消费、引进、投资方向、投资效益等问题。对宏观管理而言固定资产再生产的资金及其投放行为（活动）是不可分割的两个方面。所以本书所用的固定资产投资的 concept 包括了上述两种含义。

固定资产投资的确切概念是：固定资产投资是指一种社会积累资金，并将这种社会积累资金投入固定资产再生产领域，建造和购置新的固定资产，以增加社会生产能力或获得某种收益的综合性经济活动。固定资产投资从不同角度可划分为基本建设投资 and 更新改造投资；生产性投资 and 非生产性投资；大中型项目投资 and 小型项目投资；工业项目投资 and 非工业项目投资等等。

从投资“资金”角度看，用于固定资产投资的资金是一种社会积累资金，它主要来自两个方面：

1. 国民收入中的积累资金。国民收入是物质生产部门在一定时期内为社会创造的新的价值。一定时期的国民收入中可用于固定资产投资的资金的多少，主要由该时期国民收入水平，积累率和积累中用于固定资产投资比例三个因素决定。它是通过国家财政拨款，国家银行贷款以及各级地方财政和企业自筹资金形成的。

2. 现有企业的折旧。折旧是原有固定资产在使用过程中的耗

损。这部分资金是企业按国家规定的比率提取的，其暂时闲置的部分由企业或主管部门集中起来用于固定资产投资。

改革开放后，可用于固定资产投资的还有国外资金，主要指各种国外银行机构(如世界银行)提供的贷款。既是贷款，就需要偿还。而利用外资最终要由新增国民收入去偿还。所以利用外资的数量归根结底要受到国民收入水平的影响，从而影响积累和消费的比例。

建国以来，我国进行固定资产投资的主要资金来源是国民收入。随着我国工业化现代化进程的加快，社会固定资产拥有量逐年增多，折旧也将日益成为投资资金的重要来源。但不论怎样，一定时期的投资规模要受到该时期可用于投资的资金数量的制约。根据国家财力可能安排投资资金，量力而行搞建设，始终是确定投资规模的一个根本原则。

从投资“活动”角度看，固定资产的建造和购置是把投资资金变成固定资产实物的过程，所以又可称为固定资产建设。固定资产建设工作主要包括：

1. 固定资产的建筑和安装。如各种房屋(厂房、仓库、住宅等)、构筑物(桥梁、电站等)的建造，管道(石油、煤气、给水、排水等)、输电线路的敷设，矿井的开凿和石油、天然气的钻井工程，各种生产、动力、起重、运输、传动、医疗、实验等机械设备的装置装配工程。

2. 固定资产的购置。包括设备、工具、器具的购置。

3. 其他建设工作。主要指勘察设计、土地征购、拆迁补偿、职工培训、科研实验等与前两项工作有关的所有工作。

在固定资产建设过程中，既有决策性活动，也有组织性活动，还包括委托加工和购置性活动，其间涉及建设单位、勘察设计单位、投资咨询单位、建设银行，施工单位、设备物资供应单位等等。所以一项固定资产建设项目管理环节多，内外联系多，要求

建设单位瞻前顾后、统筹安排；要求所有有关单位在建设过程的各阶段各项工作中密切协作，相互配合，才能保证实现投资的最终目的。因此，固定资产投资是一种综合性很强的经济活动，搞好建设过程中的管理对于加快建设速度，提高投资效益关系极大。

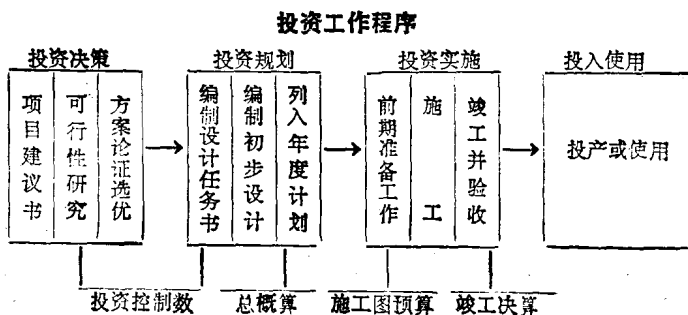
固定资产投资是实现固定资产再生产的重要手段，是发展国民经济的一个重要环节，是我国现代化建设的一项重要工作。通过固定资产投资，不断采用先进技术和装备，改造传统工业，开拓新兴工业，发展第三产业，进一步调整经济结构和生产力的布局，增强经济实力和国防实力，改善人民的物质文化生活条件，这对于根本改变我国经济技术的落后面貌，有着重大的意义。

二、固定资产投资工作程序

固定资产投资涉及面广，内外协作配合的环节多，组织管理工作及技术管理工作都比较复杂，因此，必须有计划、有步骤地严格按照规定的程序进行，以期达到预期的效果。

固定资产投资工作程序是指投资活动全过程中各项工作必须遵循的先后顺序。一项投资，从决策、设计、施工到建成投入使用，要经过许多阶段和环节，其间有着一定的规律。投资工作程序就是这一规律的反映。严格按投资工作程序办事，也就是按照客观规律办事，这是投资管理工作的一条原则。

图 1-1



一般来说，一项投资建设工程项目的全过程大体可分四个阶段，每一阶段又有若干环节(见图1-1)。

第一，投资决策阶段。首先根据国家长远规划及行业发展规划，由建设单位提出项目建议书，然后进行调查和勘测，作可行性研究，制定几种建设方案，并提出相应的可行性研究文件或报告，经过方案论证、评估后，选出最佳方案。

第二，投资规划阶段。当可行性研究报告获得有关部门批准后，在做进一步调查、勘测的基础上，编制设计任务书，确定建设规模、建设地点，估算工程费用、编制工程概算，绘制设计图纸等。

第三，投资实施阶段。设计任务书经过有关部门批准并列入年度计划的项目就进入投资实施阶段。这个阶段首先要做好施工前期的一系列准备工作：征地拆迁、现场三通一平(水通、路通、电通、场地平整)、大型设备及特殊材料的预订，选择施工企业(发包或招标)签订合同等，然后才能正式开工。建成之后，要试运行，由有关部门组织施工验收。

第四，投入使用阶段。经验收合格的施工项目，就可移交给建设单位，投入生产或使用。

上述四个阶段是密切联系、一环扣一环的，都是为了达到工程预期效益这个目标。四个阶段主要由四方面的人来负责：投资者(经营者)、设计者、施工者、经营者(投资者)。投资管理统计就是从投资者(经营者)角度对投资活动全过程的数量表现进行反映，分析和监督，为投资管理服务。

第二节 固定资产投资管理统计 的研究对象和内容

一、固定资产投资管理统计的研究对象

固定资产投资管理统计的研究对象是固定资产投资经济活

动的数量表现、数量变化和数量关系。投资管理统计学与宏观投资管理的目标和要求紧密结合，通过对固定资产再生产过程数量方面的研究，提出比较系统的统计指标以及分析这些数量问题的理论和方法。

通过事物的量来认识事物的质是统计研究的出发点。投资经济现象的数量表现，如投资规模、投资结构、投资发展速度及其与国民经济发展速度的关系、投资经济效益等，不仅是投资活动本身内在变化规律的反映(比如新增固定资产、投资完成额和未完工程投资三者的关系，反映了建设速度的快慢和投资规模的变化趋势)，而且同整个国民经济的发展，同国家的主要经济政策，同科技发展水平等相互联系、相互影响、相互制约，是国家实施宏观经济管理和调控的主要经济变量。因此，研究投资活动的数量方面，对于深刻认识投资活动的本质特征，对于搞好投资建设管理，提高投资效益，加快国民经济发展的步伐，有着重要意义。

研究投资经济活动的专门学科还有投资经济学、投资学、建设项目管理学等。它们分别从不同角度出發，具有特定的研究对象和范围。当然在研究过程中这些学科常常会涉及到同一内容，如投资规模、结构、方向、效益等问题，但研究的角度、范围和侧重点均不同。投资经济学主要从经济角度来研究投资的规模、结构、效益的一般原则和标准，侧重于定性分析；投资学则从资金的筹集、调剂、流向、控制、投放等角度来研究；建设项目管理学则从项目的合理布局、同步建设、勘察设计、项目实施这一角度来研究，侧重于对项目管理的研宄。与这些学科相区别，投资管理统计研究的特点是：

1. 在研究的范围上，主要以全社会固定资产投资活动作为研究的范围，反映其投资规模、结构、效益等问题。

2. 在研究的侧重点上，定性分析与定量分析相结合，以定量分析为主，在质与量的辩证统一中研究投资规模、结构、效益的

数量表现和数量特征。

3. 在研究方法上,运用统计的大量观察法和大量定律法则,首先对各个建设单位和建设项目进行统计调查,在占有大量统计资料的基础上,再进行综合分析,目的是认识全社会投资活动总体达到的投资规模,表现的是投资结构和取得的投资效益,以及它们的发展变化规律。

可见,投资管理统计有其独立的研究范围、研究对象和研究方法。本书所论述的就是关于如何对投资活动进行统计定量分析的方法论。

二、固定资产投资管理统计的任务

统计具有信息、咨询、监督三大职能,是对国民经济实施科学管理的工具。过去,统计学界比较注重把统计看作是一种认识工具,比喻它是机器上的“仪表”,要求它把机器(经济活动)的运行情况如实及时地加以反映,却轻视了统计在管理中的地位和作用。统计的基本职能是提供信息。信息是管理过程的基础依据,管理过程的各个环节——决策、计划、组织、控制等都离不开对信息的处理。在不同环节上,各项管理活动对所需信息的使用目的不同,要求也不一样。在决策和计划中,不仅需要反映当前情况的信息,而且需要历史数据和对未来情况的预测。不论是过去的、现在的,还是未来的信息,都要求准确、系统、全面,才能保证决策计划不致失误。在组织实施和控制阶段,需要及时地反馈信息,以检查计划、政策的执行情况,保证计划的实施和目标的实现。为适应不同管理活动的需要,统计不仅要全面、准确、及时地搜集大量数据,反映情况,反馈信息,而且要积累资料,在占有资料的基础上深入研究,探寻规律,开展预测,向决策和计划部门提供决策咨询。信息是管理系统的“神经”,没有信息,就不能施行有效管理;没有咨询和监督,管理就失去了依据和方向。统计的

三个职能在管理过程中相辅相成、密切联系，不可分割。将这三种职能统一起来，才能发挥统计在管理中的整体功能。

综上所述，投资管理统计研究的任务是：

1. 全面、准确、及时地搜集、整理、分析投资统计资料，向全社会提供有关投资统计资料；

2. 根据国家和地方的指导方针和计划，检查和监督计划、政策的执行和落实情况，适时反馈投资计划完成情况的信息；

3. 在占有充分资料的基础上开展资料的分析，揭示投资活动发展变化的过程和规律，并预测投资增长的趋势及其对国民经济发展目标的影响；

4. 积累统计资料，为总结国内外投资建设的经验，探讨有中国特色的投资管理模式提供依据。

三、固定资产投资管理统计的内容体系

传统的投资统计是以介绍统计报表制度为中心，为集中的计划管理服务的内容体系。随着改革的深入，这一内容体系显然不能满足新形势对投资统计学的要求。投资统计改革势在必行。投资管理统计学就是顺应这种改革而建立和发展起来的。与传统的投资统计相比较，投资管理统计充分重视了统计的三个职能在管理中的地位 and 作用，在内容体系上既保留了投资统计指标体系的设置，又补充和充实了投资管理的理论和投资统计分析及决策的内容。

具体地说，投资管理统计的内容主要包括：投资管理统计总论、投资统计指标体系、投资统计分析与决策。

（一）投资管理统计总论

主要包括投资管理的原则和任务、投资统计研究对象和任务及投资统计调查的基本方法。

投资管理统计在社会经济统计体系中属于部门统计的范畴，它最终服务于固定资产投资的宏观管理。所以，首先必须明确投资

活动的意义、投资管理的原则和目标,在此基础上建立统计研究的对象和任务;统计研究是从占有数据资料开始的。要占有数据资料,就必须进行统计调查。在实际工作中,统计调查不仅仅是采用何种调查方法的问题,而是包括诸如确定统计调查范围、调查单位、调查方法等问题构成的一个体系,因此还要研究现阶段我国的投资统计调查体系以及这个调查体系在统计工作中的积极作用和尚存的亟需改革的问题。

(二) 投资统计指标体系

主要包括反映投资活动各阶段工作情况的总量指标和分析性指标的設置以及指标的概念、口径、计算方法等问题。

随着我国经济体制改革的深入,投资统计的任务和要求也在变化,统计指标体系的构成也必须随之进行改革和完善。如果说过去投资统计指标体系主要是为集中的计划管理服务的,那么在改革开放的新的历史时期,投资统计的工作重点已转移到为实施固定资产投资的全社会宏观调控和决策服务上来。为此,投资统计指标体系的設置除了应注意一般统计指标体系設置的原则,还需结合改革以来出现的新情况和新问题,对原有指标体系加以补充、调整和完善。

(三) 投资统计分析决策

主要包括投资规模、投资结构、投资综合平衡分析和投资项目的决策等问题。

加强统计分析,提高统计分析的水平,这是发挥统计作用的重要方面。投资统计分析要坚持系统论的观点,把投资活动放在国民经济大系统中进行考察;要坚持定性分析与定量分析相结合、以定量分析为主的原则,在统计分析方法论中,不仅要有传统的综合指标法、指数法、相关分析法、平衡分析法等,同时要采用投入产出法、计量经济模型等方法。

上述三个部分相互联系,调查体系是投资统计的基础,它在