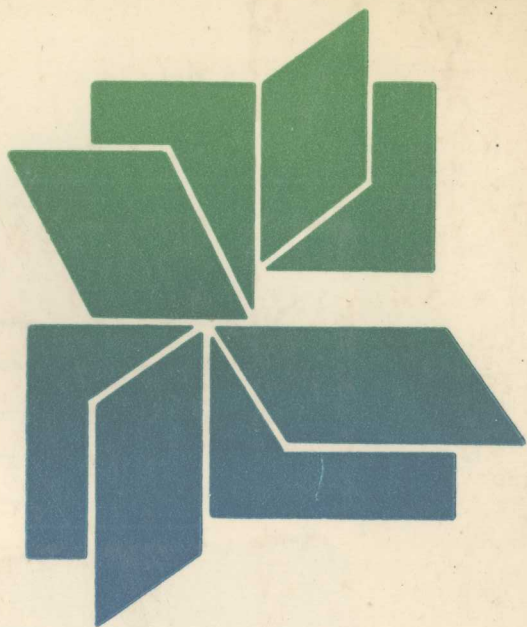


全国高等教育自学考试教材

经济管理类专业

JINGJIGUANLILEIZHUANYEJIAOCAI



主编 徐 衡 副主编 徐碧霞 马世光

基本建设统计学

武汉大学出版社

全国高等教育自学考试教材

基本建设统计学

主 编 徐 衡

副主编 徐碧霞 马世光

武汉大学出版社

1993·武汉·

(鄂)新登字 09 号

全国高等教育自学考试教材

基本建设统计学

(经济管理类专业)

◎主 编 徐 衡
副 主 编 徐碧霞 马世光
责任编辑 曾鹤松

*

武汉大学出版社出版发行

(430072 武昌 珞珈山)

湖北省京山县印刷厂印刷

*

850×1168 1/32 16.125 印张 412 千字
1993 年 8 月第 1 版 1993 年 8 月第 1 次印刷
印数: 1—10250

ISBN 7-307-01578-1/F·318

定价: 8.90 元

出版前言

高等教育自学考试教材建设是高等教育自学考试工作的一项基本建设。经国家教育委员会同意,我们拟有计划、有步骤地组织编写一些高等教育自学考试教材,以满足社会自学和适应考试的需要。《基本建设统计学》是为高等教育自学考试经济管理类专业组编的一套教材中的一种。这本教材根据专业考试计划,从造就和选拔人才的需要出发,按照全国颁布的《基本建设统计学自学考试大纲》的要求,结合自学考试的特点,组织高等院校一些专家学者集体编写而成的。

经济管理类专业《基本建设统计学》自学考试教材,是供个人自学、社会助学和国家考试使用的。现经组织专家审定同意予以出版发行。我们相信,随着高教自学考试教材的陆续出版,必将对我国高等教育事业的发展,保证自学考试的质量起到积极的促进作用。

编写高等教育自学考试教材是一种新的尝试,希望得到社会各方面的关怀和支持,使它在使用中不断提高和日臻完善。

全国高等教育自学考试指导委员会

一九九二年四月

目 录

第一章 基本建设统计的对象和任务	(1)
第一节 基本建设统计的对象	(1)
第二节 基本建设统计的任务	(10)
第三节 基本建设统计的理论基础	(14)
第二章 基本建设统计指标体系和调查组织	(17)
第一节 基本建设统计的内容	(17)
第二节 基本建设统计指标体系	(23)
第三节 基本建设统计调查单位	(27)
第四节 基本建设统计调查方法	(29)
第五节 基本建设统计的原始记录	(32)
第三章 建设项目统计	(36)
第一节 建设项目统计的意义	(36)
第二节 建设项目统计的主要指标	(39)
第三节 建设项目的分类	(44)
第四节 建设项目个数的统计分析	(50)
习题与习题选解	(57)
第四章 固定资产投资额统计	(61)
第一节 固定资产投资额统计中的几个理论问题	(61)
第二节 投资额的构成	(65)
第三节 建筑工程投资额统计	(68)
第四节 安装工程投资额统计	(79)

第五节 设备购置及其他基本建设投资额统计	(86)
第六节 投资额的分组	(89)
第七节 基本建设投资计划完成情况的分析	(93)
第八节 投资总量指数和投资价格指数	(95)
习题与习题选解	(115)
 第五章 新增生产能力统计	(124)
第一节 新增生产能力统计的意义	(124)
第二节 计算新增生产能力的一般问题	(126)
第三节 新增生产能力的计算	(130)
第四节 房屋建筑面积统计	(137)
第五节 居住面积的动态分析	(142)
习题与习题选解	(147)
 第六章 新增固定资产统计	(154)
第一节 新增固定资产统计的意义	(154)
第二节 新增固定资产的计算	(156)
第三节 新增固定资产与投资完成额的关系	(163)
第四节 固定资产动用情况分析	(169)
习题与习题选解	(173)
 第七章 投资经济效益统计	(180)
第一节 投资经济效益统计的意义	(180)
第二节 投资经济效益统计指标体系	(182)
第三节 投资经济效益的分析	(208)
习题与习题选解	(215)
 第八章 建筑产品统计	(225)
第一节 建筑产品的概念、特点及其分类	(225)

第二节	建筑产品实物量统计	(228)
第三节	建筑产品价值量统计	(231)
第四节	建筑产品质量统计	(255)
第五节	建筑业生产规律的统计研究	(263)
	习题与习题选解	(269)
第九章	施工单位劳动工资统计	(280)
第一节	职工人数、构成及其变动统计	(280)
第二节	劳动时间利用情况统计	(293)
第三节	劳动生产率统计	(300)
第四节	生产定额统计	(313)
第五节	工资与劳保福利统计	(315)
第六节	安全生产统计	(320)
	习题与习题选解	(323)
第十章	建筑材料统计	(329)
第一节	建筑材料统计的任务	(329)
第二节	建筑材料收入统计	(331)
第三节	建筑材料储备统计	(336)
第四节	建筑材料消耗统计	(341)
第五节	建筑材料收支平衡表	(350)
	习题与习题选解	(354)
第十一章	建筑施工设备统计	(360)
第一节	建筑施工设备数量统计	(360)
第二节	建筑施工设备能力统计	(365)
第三节	施工设备装备程度统计	(368)
第四节	施工机械设备完好情况统计	(372)
第五节	施工机械设备利用情况统计	(379)

习题与习题选解	(389)
第十二章 建筑业现代化统计	(394)
第一节 建筑业现代化统计的任务	(394)
第二节 建筑施工机械化统计	(395)
第三节 建筑生产工业化统计	(400)
第四节 建筑材料现代化统计	(406)
习题	(411)
第十三章 建筑业财务统计	(414)
第一节 建筑业固定资金统计	(414)
第二节 建筑业流动资金统计	(423)
第三节 工程成本统计	(436)
第四节 建筑业利润统计	(449)
习题与习题选解	(457)
第十四章 基本建设统计分析	(466)
第一节 基本建设统计分析的一般问题	(466)
第二节 施工企业的综合分析	(475)
第三节 基建投资统计的综合分析	(487)
习题与习题选解	(498)
后 记	(507)

第一章 基本建设统计的对象和任务

第一节 基本建设统计的对象

一、基本建设的意义

(一) 基本建设的概念

基本建设的涵义,在我国经济学界有着不同的认识:有的认为基本建设是指“社会主义国民经济各部门中固定资产再生产”^①;有的认为基本建设是“国民经济各部门为了新增固定资产而新建、扩建、改建和更新改造各项工程,以及与之相联系的工作”^②;还有的认为“基本建设是指以扩大生产能力(或工程效益)为主要目的的新建、扩建工程及有关工作。”^③

上述定义的共同点:基本建设是固定资产再生产中的工程建设、设备购置与安装和与之相联的工作。其不同点是:前两种定义中包含了固定资产简单再生产中的工程建设、设备购置与安装和与之相联的工作,而第三种定义仅指固定资产扩大再生产的新建、扩建工程及有关工作,它是与更新改造和其他固定资产投资相对应的概念,同时,也是与现行管理体制相适应的概念。

① 辞海:上海辞书出版社出版(缩印本),第539页。

② 徐衡主编《基本建设统计学》,中国财政经济出版社出版,1987年修订本,第2页。

③ 中国统计出版社出版:《固定资产投资统计手册》,第154页。

(二) 固定资产再生产

从上述关于基本建设的不同的表述中可以看出,其共同点都是进行固定资产再生产的经济活动。

固定资产是人类社会经济活动中长期使用物质资料,是人类社会生存和发展的基础物质条件。社会固定资产是由生产性固定资产和非生产性固定资产组成的。生产性固定资产是进行产品生产的劳动资料,它是由具有固定资产特征的劳动工具,即生产设备,如各种机器与其他生产设备和厂房等等;非生产性固定资产是指居民住房及相应的设施等等。固定资产是与流动资产相对应的概念。前者不同于后者的特点是:固定资产在长期使用中,其自身的实物形态不变,而其价值随着磨损程度逐期转移到产品成本中;流动资产在周转和循环中不断地改变自身的实物形态,而其价值一次转移到产品中。由于这两种资产的性质和在社会再生产中的作用与管理要求不同,所以,在实际核算中,为了严格区分固定资产与流动资产的界限,保证固定资产核算数据的准确性,因而,规定了固定资产的核算标准,即:1. 使用年限在一年以上;2. 单件固定资产的价值在限额以上。

随着社会的发展,人类为了在更高的水平上和更大的规模上,满足社会经济的发展,对于固定资产的需要,需要不断地投资建置新的固定资产;同时,原有的固定资产又不断地报废。所以,固定资产的建置→使用→报废→建置的连续更新与扩大的建置过程为固定资产的再生产。固定资产再生产是社会再生产的重要组成部分,是社会再生产中物质技术基础的再生产,同时,也是人类生存和发展的基础条件的再生产。

(三) 实现固定资产再生产的途径

固定资产再生产,若以整个社会为总体组织、安排固定资产再生产,从其实现的固定资产再生产的途径来看,主要有:新建,是指通过固定资产建置投资,建设新的工厂、矿山、油田、铁路、桥梁、商店和学校等等;扩建,是指对原有的工厂、矿山等等,为了增加生产

能力而进行的投资建设;改建,是指为了改变产品品种和提高产品质量等对原有工厂、矿山进行改建;恢复,是指原有的工厂、矿山等因遭到意外损失,为了恢复其生产能力而进行的投资建设;设备更新,是指通过投资更新生产设备和运输工具等等;大修理,是指对于原有的生产设备与建筑物,为了恢复其使用功能,而进行的大修理。在上述的固定资产再生产中,除大修理外,一般都称为基本建设,所以,基本建设是指固定资产的扩大再生产和增加固定资产的简单再生产。基本建设的这一涵义,与实际经济工作中,把全民所有制的固定资产再生产,划分为基本建设、更新改造和其他固定资产建置的概念是不相同的。

(四)固定资产简单再生产与固定资产扩大再生产

固定资产简单再生产是指维持原有固定资产规模的固定资产再生产,而实现固定资产简单再生产的途径是固定资产更新和大修理。固定资产简单再生产是固定资产扩大再生产的基础和前提。因此,从科学的经济管理的观点来看,为了保证经济能够永远沿着扩展的轨道向前推进,首先,要保证固定资产磨损价值得以补偿,固定资产原有规模得以维持。只有如此,才有可能实现扩大再生产。正因如此,提取固定资产折旧基金的目的,是要使固定资产原有规模得以维持;而折旧基金是实现固定资产简单再生产的资金来源。

固定资产扩大再生产是指以扩大固定规模为目标的固定资产再生产,它是在固定资产简单再生产的基础上实现的,因此,一般地说,新建项目与扩建项目的投资建设,则属于固定资产扩大再生产的范畴。国民收入使用额中的积累基金是固定资产扩大再生产的资金来源。固定资产扩大再生产,从其性质来看,可分为固定资产内涵扩大再生产与外延扩大再生产。前者是指通过投资,增添生产设备,提高生产能力,而不增加生产场地的固定资产再生产;后者是指通过投资,扩大生产场地,增添生产设备,提高生产能力的固定资产再生产。

固定资产在寿命期间,其价值补偿与实物补偿是分离的,因此,在实际建设中,固定资产简单再生产和固定资产扩大再生产往往是交织在一起的,因而,要精确地划分固定资产的简单再生产与固定资产扩大再生产是有其难度的。尽管如此,但由于固定资产的简单再生产与扩大再生产的资金来源不同,管理渠道各异,因此,需要以地区、部门和国民经济为总体,判断固定资产扩大再生产的规模,以便为实际经济管理提供依据。

判断固定资产简单再生产与扩大再生产的标志有:固定资产的实物量;新增生产能力和固定资产的价值。从固定资产的实物数量观察,若一定时期内新增固定资产的数量与报废的固定资产数量相等,则说明该时期内的固定资产再生产属于简单再生产的范畴;若新增固定资产数量大于报废的固定资产数量,其大于部分属于固定资产扩大再生产的范畴。从固定资产的实物数量上观察固定资产简单再生产与扩大再生产问题,是有其不准确性的。这是因为,有时固定资产数量相同,但其能力则有可能不同。因此,可以从生产能力(或效益)上识别固定资产简单再生产与扩大再生产的问题。若在一定时期内的新增生产能力大于该时期报废的生产能力,其大于部分,则属于固定资产扩大再生产的范畴;若新增生产能力等于该时期的报废生产能力,则该期的固定资产的建置,属于固定资产简单再生产的范畴。从生产能力上判断固定资产再生产的性质,是具有准确性的。但由于生产能力是以使用价值量表示的,故它不具有综合性,因而,不能把不同行业作为总体,观察固定资产简单再生产与扩大再生产的问题。因此,若要综合观察部门、地区和整个国民经济的固定资产再生产的性质,则可以从固定资产的价值量上进行观察:若本期新增固定资产价值大于本期报废的固定资产价值,其大于部分则属于固定资产扩大再生产的范畴;若二者相等,则表明该时期的固定资产建置,属于简单再生产的范畴。以固定资产的价值量观察固定资产简单再生产与扩大再生产的标准,受固定资产价格变动的影响,因此,有时从价值上观察,属于扩

大再生产,而从使用价值上看,则属于简单再生产。因而,为了解决价格的可比性问题,对于原有固定资产可按重估价格计算,这样,就可以正确地反映固定资产的变动。

固定资产简单再生产是小额、分散和多样化的,而固定资产扩大再生产的建置,一般来讲,投资的规模大,项目建设时间要长一些。通常讲,它主要是国民经济发展中的重点骨干项目。在我国现实经济管理中,为了便于管理,把全民所有制固定资产建置投资区分为:基本建设投资、更新改造措施投资、其他固定资产投资。这种划分与固定资产扩大再生产和简单再生产的划分有一定的联系,但不能简单地把基本建设视为固定资产扩大再生产。

(五)基本建设的意义

基本建设为国民经济的发展提供新的固定资产,它在社会经济发展中起着重要的作用。

1. 基本建设为国民经济的发展提供新增生产能力,是经济发展的推动力

发展生产,增加社会产品,增加社会财富,这是人类社会发展的共同目标。但怎样才能使社会生产力迅速发展呢?这需要取决于多种因素,但其中通过投资,建设新的工厂、矿山、铁路、商店等,为社会提供新的生产能力,是发展生产的推动力。这是因为劳动力只有与生产工具相结合,并在一定的生产关系条件下,才能产生新的生产能力。通过基本建设,建设新的工厂,采用新的生产设备,为发展生产提供了新的物质要素。原有工厂、矿山等,设备陈旧,效力不高,经济效益低,需要通过投资,进行技术改造,才能使其产生新的生机。

2. 基本建设为实现四个现代化提供新的物质技术基础

实现工业、农业、国防与科学技术的现代化,是党中央为全国人民制定的奋斗目标,亦是全国人民的共同愿望。

现代化的首要标志是在一切产业部门采用当代的现代化的设备,创造出具有世界水平或世界先进水平的物质产品,并创造出具

有世界先进水平的生产力和经济效益。为此,就需要通过投资建设,采用新的设备,装备新工厂和改造老工厂,把一切产业部门都转移到具有世界先进水平的物质技术基础上来。同时,在实现四个现代化的过程中,关键是科学技术的现代化与培养现代化的建设人才。这就需要进行投资建设,采用新的物质技术基础,建设新的实验场地,建设学校,进行智力投资,以培养现代化的建设人才。

3. 基本建设为国民经济高速度、高效益协调发展提供新的物质条件

合理的产业结构,是保证国民经济协调发展和取得良好经济效益的重要条件。一定时期的产业结构是历史的产物,而要改变产业结构,其中心环节是要通过投资建设,才能建设新的产业部门,改造旧的产业。同时,从生产力平衡配置的观点来看,也只有通过投资建设才能实现这一目标。

4. 基本建设为不断地改善人民的物质文化生活创造新的物质技术基础

社会主义国家发展生产的目的,是为了不断地改善人民的物质文化生活。然而,从人民生活中的衣、食、住、行等方面来看,无一不与基本建设有关。如人们为了改善居住条件,需要投资建设,盖新的住宅;为了改善行的条件,需要通过投资建设高质量的铁路、公路、桥梁等;要改善食品条件,需要建设新农场或对农业进行投资建设,开辟新的食品资源;同时需要有良好的食品加工厂,为人民提供各种质地优良的食品;再者,为了改善人民的文化生活,需要投资建设影剧院、娱乐场所等。综上所述,可以看出,只有通过基本建设,才能为不断地改善人民的物质文化生活提供新的物质技术基础。

二、基本建设统计的研究对象

社会经济统计是认识社会的有力工具之一,而基本建设统计是整个社会经济统计的组成部分,属于部门统计的范畴。因此,其

研究对象是：基本建设经济现象的数量方面与数量关系；反映基本建设经济现象发展变化的规律，为人们从事基本建设经济活动提供科学依据。

基本建设经济现象的数量与数量关系，是指基本建设经济现象在一定时间、地点条件下的规模、水平、速度、比例和结构等等。基本建设统计在研究基本建设经济现象数量方面的特点是：

（一）具体性

基本建设统计所反映的数量，如固定资产投资额、建筑业总产值、净产值等，是一定时期内或时点上客观经济现象数量的正确反映，因而是有质的规定性的。每个指标数值均是根据特定涵义计算出来的。这与数学研究的抽象的数量是不相同的。但由于数学和基本建设统计均是研究数量的，因此，统计在研究基本建设经济现象的数量时，应当遵循数学所阐明的量变的规律；并要应用数学方法表明基本建设经济现象量变的规律。

（二）在质与量的辩证统一中研究基本建设经济现象的数量

质是指事物的根本性质，是事物相互区别的根本标志。客观事物之所以有千差万别，主要是由于其性质不同所决定的。量是指事物的数量，它表现出大小、长短、好坏程度等等。它是客观事物数量的表现。质与量的统一是客观事物的两个方面，从其辩证关系来看，包含四个方面：

1. 无质便无量。任何数量都是以一定的质量为其存在前提的。这就要求基本建设统计要运用哲学、经济学和其他科学知识，对所研究的经济现象进行定性分析，确定所研究的基本建设经济活动的各个方面和各个环节的特殊本质，为正确地计算其数量提供依据。例如，为了正确地反映固定资产投资的经济效果，首先要从定性分析上确定投资经济效益的科学涵义，然后才能用指标表明投资经济效果的水平。

2. 无量便无质。任何质量都是以一定的数量为存在前提的。例如某项建设质量的好坏，首先要有这项建筑，而后才能谈得上其质

量的好与坏。若无此项建设,则根本就无从谈论其质量。正因为数量的重要,所以,胸中有数是科学地管理基本建设的前提。这就决定了基本建设统计在基本建设经济管理中的重要作用。

3. 量变的积累达到一定程度必然产生质变。任何量变的积累达到一定程度必然要产生质变,而由量变到质变的关节点,则称为决定事物质量的数量界限。在基本建设统计中,要根据所掌握的建设项目数、投资额,新增固定资产、建筑业总产值等资料,进行系统的分析,探求基本建设经济现象量变的规律,分析决定事物质量的数量界限,如分析固定资产投资规模的数量界限、未完工程合理占用率的数量界限、合理建设周期的数量界限等等。通过这种分析,可以为加强基本建设管理,制定政策和编制计划提供依据。

4. 质变必然要产生新的量变。质变是指事物根本性质的变化。但从物质变情况来看,有的是符合社会发展规律的前进型的质变,事物经过这种类型的质变,其量变也是朝着前进型方向发展的;有的则是不符合社会发展规律的后退型的质变,事物经过这种类型的质变后,其量变则向后退方向发展。在基本建设统计分析中,应当通过大量数据,说明质变的性质,总结前进型的经验,吸取后退型的教训,使统计能成为推动基本建设朝着正确方向发展的有力工具。在当前经济改革中,特别是在基本建设和建筑业管理体制改革中,统计应当反映改革对量变所产生的影响,从而推动改革事业的发展。

基本建设统计要能及时阐明基本建设经济现象量变的原因,并揭示其量变的规律,为指导基本建设经济的发展提供依据。

(三)基本建设统计研究的数量具有综合性的特征

它要综合地反映被研究总体量变的综合特征。若以国民经济为总体进行观察,则要综合地反映整个国民经济中固定资产投资中各个方面的数量特征,如固定资产投资总额、新增生产能力、新增固定资产等等的综合数量。由此可见,由于观察的总体范围不同,其数量亦是有差异的。

三、基本建设统计的范围

如前所述,本书所讲的基本建设是以固定资产扩大再生产与增加固定资产的简单再生产为其内涵的,因而,它与我国实际统计工作中的固定资产投资统计及其施工建设统计的口径相一致的。因此,它是以国民经济中整个固定资产再生产为总体进行观察的,它综合地反映固定资产再生产性质的新建、扩建、改建与恢复工程的投资建设及其取得的成果和投资效果等等方面的数量。从建设的主体来看,它包括全民所有制、集体所有制与私人建设投资的固定资产再生产。

从我国基本建设统计发展历史来看,从建国初至1980年以前,基本建设统计是以全民所有制为观察总体的,而1980年以后,则以全社会的固定资产再生产为其观察总体的。这一统计观察总体所取得的资料,具有如下的优点:

(一)能综合地反映整个社会的固定资产再生产的建设规模,可为研究国民经济与地区综合平衡提供依据

在固定资产的再生产中,无论是固定资产简单再生产,还是扩大再生产;也无论是计划内建设项目,还是计划外的建设项目,均要消耗人力、物力和财力,并为国民经济各个部门提供新的固定资产。因此,以全社会的整个固定资产再生产为总体,准确地反映其建设规模及其变动规律,可为研究固定资产再生产与国民经济的发展关系和固定资产再生产规模与国民经济发展可能提供的人力、物资与资金的平衡提供依据。可见,这种统计资料,对于研究贯彻量力而行的原则,合理地安排固定资产的投资规模和研究部门、地区和整个国民经济的固定资产再生产的构成与客观需要构成的适应关系,有着重要的意义。

(二)便于和国外资料比较

从当前世界各主要国家发表的统计资料来看,其投资统计均是以固定资产再生产为总体进行观察的,西方和东欧国家均是如