

基建统计

学习指导书

徐衡编著

中央广播电视大学出版社

基建统计学习指导书

徐 衡 编 著

中央广播电视大学出版社

基建统计学习指导书

徐 衡 编 著

*

中央广播电视大学出版社出版

新华书店北京发行所发行

北 京 印 刷 二 厂 印 装

*

开本787×1092 1/32 印张5.75 千字126

1987年1月第1版 1987年4月第1次印刷

印数 1—6500

书号4300.205 定价：0.85元

前 言

基建统计学是社会经济统计学的一个分支，它以基本建设经济现象的数量方面为其研究对象，以马克思主义的理论为指导，阐明了对基本建设经济现象进行定量描述、定量分析与定量预测的理论原理与方法，为从事基本建设统计工作和运用基本建设统计资料进行经济分析和经济预测，提供了理论与方法。本书是为中央广播电视大学开设基本建设统计课程而编写的学习材料，也可供财经院校师生和统计干部学习参考。

全书分基本建设统计的对象与任务、基本建设统计一般问题、建设项目统计、投资额统计、新增生产能力、新增固定资产、投资经济效果、建筑产品、建筑劳动、材料、设备、财务、成本、建筑经济效益、基本建设统计分析与预测等十四章。每章分五个部分，第一部分为教学目的和要求，简要地说明学习的目的与要求和应掌握的内容。第二部分为提要，扼要地介绍本章的基本内容和要点，这一部分对学习这一章起着提纲挈领的作用。第三部分是思考题，提出在学习应当思考与分析的问题，这对推动深入学习是有启迪作用的。第四部分是练习题，学习统计学需要做一定量的练习题，这对加深理论原理的理解，培养定量描述与定量分析能力是有益的。第五部分是习题选解，目的是为做练习题起个示范作用，有利于学生思考问题。学生在学习本门学科时，根据本书要求进行学习，就能更好地掌握本门学科的知识。

徐衡于天津财经学院海地新村

一九八六年十月五日

目 录

第一章	基本建设统计的对象和任务	(1)
第二章	基本建设统计的一般问题	(7)
第三章	建设项目统计	(10)
第四章	固定资产投资额统计	(19)
第五章	新增生产能力统计	(35)
第六章	新增固定资产统计	(46)
第七章	投资经济效益统计	(58)
第八章	建筑业产品统计	(79)
第九章	建筑业劳动统计	(100)
第十章	建筑材料统计	(116)
第十一章	建筑业生产设备统计	(129)
第十二章	建筑财务成本统计	(141)
第十三章	建筑业经济效果统计	(160)
第十四章	基本建设统计分析预测	(169)

第一章 基本建设统计的对象和任务

教学目的与要求

通过学习，要求了解基本建设统计的对象、任务和指导思想，为进行基本建设统计工作设计、确定基本建设统计范围与占有资料加以分析，奠定思想理论基础与方法论基础。

提 要

基本建设的意义 基本建设一般是指固定资产的再生产，即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。

固定资产是国民财产中反复参加生产或长期提供使用价值的物质资料，它分为生产性固定资产与非生产性固定资产。非生产性固定资产是发展科学、文化、卫生事业和改善人民物质文化生活的物质条件；生产性固定资产，诸如厂房、机器设备等是实现物质资料再生产的物质技术基础。生产性固定资产是相对流动资产而言的，它不同于流动资产的特点是：在长期使用过程中其自身的实物形态不变而价值则随着使用中的磨损，逐期转移到产品中去。因此，在现实经济生活中为了计算固定资产的数量而规定的标准：（1）使用期限在一年以上；（2）单位固定资产价值在限额以上，如石油部门规定为800元以上，建筑部门规定为500元，而其它一些部门规定为200元以上。

固定资产在其发挥作用的过程中不断磨损、报废，而需要通过投资不断地进行更新、补充。因此，从连续的观点来看，固定资产的建置→使用（磨损）→报废→建置过程的不断更替，称为固定资产的再生产。维持原有固定资产规模的再生产称为固定资产的简单再生产，实现固定资产简单再生产的形式是：大修理；固定资产的更新。前者是使固定资产磨损的功能得以恢复；后者是固定资产在实物形态上的更新。由于固定资产大修理基金来自日常的生产费用，故大修理不属于基本建设；而固定资产更新则属于基本建设。

在原有固定资产规模的基础上，为了扩大固定资产规模的建设，称为固定资产扩大再生产。实现固定资产扩大再生产的形式是：新建、扩建。前者是指平地起家，从无到有的新建铁路、工厂、水库等等；后者是指在原有规模的基础上为增加生产能力或提供新的效益而进行的投资建设。

固定资产简单再生产与扩大再生产有时是交织在一起的；有的工程项目从局部看是扩大再生产，而从全局观察则为简单再生产；有的项目从价值上看是扩大再生产，但从使用价值上看，则为简单再生产；有的建设项目也会出现相反的情况。尽管如此，为了科学地安排基本建设，还需要正确地划分固定资产简单再生产与扩大再生产。区分二者的标志是：数量；生产能力或效益；价值。

新增固定资产的数量等于报废固定资产数量是固定资产简单再生产的标志；报告期新增固定资产的数量若大于报废固定资产的数量是固定资产扩大再生产的标志。从数量上观察基本建设的规模缺乏综合性；同时数量相同能力也可能发生差异。报告期新增生产能力或效益大于报废的生产能力或效益是固定资产扩大再生产的标志，但能力标志只适用于观

察各个行业基本建设规模的变动，而从价值上则能综合反映整个国民经济基本建设发展变化的状况。

通过基本建设为国民经济建造新的铁路、道路、水库、港口、学校、医院、住宅等等，它为实现四个现代化与发展科学文化事业和改善人民的物质文化生活水平提供新的物质技术基础。

基本建设统计的研究对象 基本建设统计的研究对象是基本建设经济现象的数量方面，它研究固定资产再生产过程的数量方面，及其发展变化的数量关系和发展界限，以认识基本建设经济现象的客观规律。

基本建设经济现象的数量和数量关系是指基本建设发展的规模、水平、比例、速度和结构等。

基本建设统计研究对象的特点：

1. 具体性。它研究具体的基本建设经济现象的数量，如新增生产能力、新增固定资产、投资额等等现象在一定时间、地点、条件下的数量。具体现象是有质的规定性的，这是它不同于数学的特征。

2. 质与量的辩证统一性。基本建设统计是在质与量的辩证统一中研究基本建设经济现象的数量方面。质与量的辩证统一性的涵义是：（1）没有质便无量，任何数量都是以一定的质量为前提的。因此，基本建设统计反映的数量都是具有一定质的规定性的量。据此，基本建设统计在计算任何数量之前，应进行定性分析，确定现象质的属性。（2）没有量便无质，任何质量都以一定的数量存在为前提的。这说明统计研究基本建设经济现象数量方面的重大意义。（3）量变到一定程度必然要发生质变。任何事物的变化都是经过量变的积累，当量变到一定程度才产生质变的。由量变到质变

的关节点，称为决定事物质量的数量界限。据此，基本建设统计要透过数量关系的分析，掌握基本建设经济现象由量变到质变的规律与决定质量的数量界限，如生产性投资与非生产性投资的合理的数量界限；农、轻、重投资比例的合理界限等等，为制定政策、编制计划与指导基本建设提供科学的依据。（4）质变以后必然要产生新的量变。统计要及时总结新质条件下量变的经验，为促进事物的发展提供依据。总之，统计只有在质与量的辩证统一中，研究基本建设现象数量方面，才能充分发挥统计的作用。

3. 综合性。基本建设统计借助统计指标说明被研究总体的综合特征。

4. 大量性。进行基本建设统计的目的是要正确地反映基本建设经济现象变动的规律；而规律是要通过大量的数字资料才能反映出来。大量性的原始含意是指为了表明客观现象的规律，统计需要搜集足够数量的资料，这样可以消除现象量变的偶然离差，而表明其必然性。但在现实统计实践中，大量性除上述涵意之外，有时还包括全面资料的涵意。统计在对大量基本建设经济现象进行观察的同时，并不排斥对个别先进典型事物进行研究，这有利于总结先进经验，促进事物的发展。

基本建设统计的范围 基本建设统计范围是指基本建设统计观察所必须包括的全部总体单位；而统计范围一方面取决于统计对象；同时与统计的目的、任务的要求和统计力量有关。

为了综合地反映地区、部门和整个国民经济在一定时期内的基本建设规模，全面反映有关方针、政策执行情况，并为研究国民经济与地区综合平衡提供依据，基本建设统计应

当以国民经济中整个固定资产再生产为总体，准确地反映其规模及其变动规律。这对于贯彻量力而行的原则，合理安排基本建设规模与研究部门、地区固定资产再生产的构成与客观需要之间的适应关系提供依据；同时，这个资料便于与国际资料对比；也为正确地计算积累基金提供依据。

基本建设统计的作用 基本建设统计是认识基本建设经济现象的本质及其发展规律的有力工具；同时也是监督基本建设的方针、政策、计划实行和进行基本建设经济管理的工具。

基本建设统计的任务 基本建设统计的根本任务是为建设社会主义现代化强国服务。为此，其具体任务是：准确、及时、全面、系统地搜集、整理和分析基本建设统计资料，为制订政策、编制基本建设计划提供依据；对政策、计划的贯彻落实和执行情况进行检查和监督；为加强基本建设管理，开展经济研究，总结基本建设规律提供依据。

做好基本建设统计工作的基本要求是：搞好统计资料的搜集与整理；开展调查研究；加强统计分析；做好统计的基础工作。

指导思想问题是基本建设统计的根本问题。马克思主义正确地阐明了社会经济现象的实质及其相互关系，而基本建设统计只有在马列主义指导下，才能正确地反映基本建设经济现象的数量及其变化的规律。

马克思主义哲学是基本建设统计的方法论基础；政治经济学阐明生产关系的实质及其变化的规律，是统计进行定量分析的理论依据。

毛泽东调查研究思想所确定的立场、观点和方法是基本建设统计搜集资料与分析研究的理论依据。

思 考 题

1.1 什么是基本建设？基本建设的意义是什么？

1.2 什么是固定资产的简单再生产与扩大再生产？为什么要划分固定资产简单再生产与扩大再生产？怎样划分？

1.3 什么是固定资产的内涵扩大再生产与外延扩大再生产？内涵与外延扩大再生产区分的标志？

1.4 基本建设统计的研究对象是什么？它有哪些特点？明确研究对象的特点对于搞好统计工作有什么意义？

1.5 为什么要以整个社会的固定资产再生产为总体观察固定资产再生产？

1.6 基本建设统计的任务是什么？

1.7 基本建设统计的指导思想？

第二章 基本建设统计的一般问题

教学目的与要求

了解基本建设工作的程序的概念与内容和按基本建设程序办事的必要性；了解基本建设预算的内容与构成；掌握基本建设统计指标体系设置的原则，指标体系的内容以及各种调查方法的应用。从整体看，这些问题是搞好基本建设统计的基本问题。

提 要

基本建设工作程序 基本建设程序是基本建设工作的先后顺序，它是基本建设工作规律的反映。基本建设程序的内容：根据国民经济发展长远规划提出项目建议；进行可行性研究与编制设计任务书；选择建设地点与勘察设计，初步设计批准后列入年度基建计划；根据施工图设计组织施工，验收投产。

基本建设的特点是：1．涉及面广，它需要建设单位、勘察设计单位、施工单位及其他方面密切配合才能如期完成；2．投资多；3．项目建成后不能进行空间转移。这就决定了基本建设只有按照基建程序办事，充分做好建设前期的各项工作，才能取得良好的经济效益。

基本建设预算 事先对建设项目从经济上加以核算，确定项目从开工到竣工所需投资。建设项目预算内容：建筑安

装工程投资；设备投资；其他建设投资。预算按精确程度不同，可分为概算与预算，后者的计算比前者精确。

建筑安装工程预算的目的：确定建筑安装工程造价。建筑安装工程造价是由直接费、间接费与法定利润构成的。

基本建设统计的内容：勘察设计统计；投资统计；施工统计。

基本建设统计指标体系 基本建设统计指标是基本建设经济现象概念的数量表现，它是进行建设管理，指导基建工作的工具。基本建设工作是由若干具有内部联系工作环节所组成的，统计为了反映其全部过程的各个方面的情况，需要制定一套科学的指标体系。基建统计指标体系的内容：勘察设计统计指标体系；投资指标体系；施工统计指标体系。从指标体系与计划的关系来看，可分：检查计划的指标体系；考核指标体系；观察指标体系。

基本建设统计调查方法 为取得全面、准确和系统的资料，需要针对调查目的与要求，采用各种调查方法。

在基建统计中常用的调查方法有：报表制度，普查，重点调查，抽样调查，典型调查。上述调查方法的特点、适用范围与理论依据。

思 考 题

2.1 什么是基本建设程序？基本建设程序的内容是什么？

2.2 为什么说基本建设程序是基本建设规律的反映？基本建设为什么要按程序办事？

2.3 什么是统计指标体系？确定基本建设统计指标体系

的客观依据是什么：

2.4 勘察设计、投资和施工统计指标体系的内容是什么？

2.5 结合基本建设统计对象的特点应当采用哪些调查方法？

2.6 什么是基本建设预算？它由哪些内容组成？什么是建筑安装工程造价？它由哪些内容构成的？

第三章 建设项目统计

教学目的与要求

项目是建设管理的对象。设计任务书的审批、计划的编制和统计资料的提供和经济效果的考核均以项目为总体进行的。为此，学习本章的要求：掌握建设项目的概念、项目统计主要指标的概念、计算方法与分类方法和分析方法，以便能用项目统计资料进行经济分析。

提 要

建设项目在实际统计中分基本建设项目和措施项目。

基本建设项目一般是指编有总体设计，在经济上实行统一核算，行政上进行统一管理的建设单位。凡是一个总体设计内的单项工程无论分散在若干地区或由若干个建筑工程公司进行施工，或在若干时间内完成，均属于一个建设项目。因而，总体设计是判断建设项目的标志。

措施项目是更新改造措施项目的简称，它一般是指经有审批权力的单位审批，编制有独立的技术措施计划或具有独立的工程设计文件的建设项目。

建设项目一般由若干个单项工程组成；单项工程由两个或两个以上的单位工程组成；单位工程由若干个分部工程组成；分部工程由若干个分项工程组成。

项目是建设管理的对象，是统计的调查单位。

项目统计反映基本建设项目与措施项目的规模，为合理的安排基本建设任务，决定有关的方针政策提供依据。

项目统计的主要指标 基本建设的过程，若从一个项目来看，则是从提出项目建议，进行可行性研究，确定厂址，进行勘察设计，委托施工到竣工投产活动过程。若从部门、地区观察同时处在各个建设阶段上的项目是并存的，而项目统计的主要指标则能反映建设项目变动的情况。

项目统计的主要指标：

施工项目是指报告期施工过的建设项目的总和，它包括：上期跨入本期继续施工的建设项目；前期停建而在本期恢复施工的建设项目，本期新开工的建设项目。施工项目不包括筹建项目和单纯购置单位。国家为了掌握主要情况，只统计限额以上的建设项目。

为了反映施工项目变动情况，需计算：

$$\text{报告期施工项目数} = \frac{\text{上期跨入}}{\text{项目个数}} + \frac{\text{停建复工}}{\text{项目数}} + \frac{\text{新开工}}{\text{项目个数}}$$

$$\frac{\text{累计施工}}{\text{项目数}} = \frac{\text{上期跨入}}{\text{项目个数}} + \frac{\text{停建复工项}}{\text{目累计数}} + \frac{\text{新开工项目}}{\text{累计数}}$$

建成投产（或交付使用）项目个数，是指报告期完成了设计规定的生产性工程，并能生产设计规定的项目向社会提供的最终产品的能力的建设项目。由于项目建设时间较长，同时一个建设项目往往有几条生产线，因此可能产生分期建成投产的概念，故投产项目数可分部分投产与全部投产项目数。一个项目在同一时期内可能有几条生产线先后投产，但只能计算一个部分投产项目。

为了观察一段历史时期内累计投产项目数，以反映建设施工规模，这时需要消除部分投产项目数的重复计算，故可按下式计算累计投产项目数，其公式：

$$\text{累计投产项目数} = \frac{\text{计算期累计}}{\text{全部投产项目数}} + \frac{\text{计算期末}}{\text{部分投产项目数}}$$

建成投产项目数是从项目上反映基建成果指标，因而是分析投资效果的重要依据。

建成投入生产的单项工程数。单项工程一般是指建设项目中具有独立的设计文件，建成后可以独立发挥效能或生产设计规定的主要产品的车间、生产线或独立工程等。

投产的单项工程，就工程建设项目而言是指能够生产设计规定的主要产品的车间或生产线；

对非工业建设是指能发挥设计规定的主要效益的独立工程。判断一个项目是否具有投产的单项工程，要看它是否增加了设计规定的主要产品生产能力或主要效益。设计规定的单项工程中全部工程竣工。

投产的单项工程是基建成果指标之一。

全部竣工建设项目，是指完成了总体设计中规定的一切生产性工程与非生产性工程的建设项目。全部竣工与全部投产是两个内涵不同的范畴，前者是就总体设计中的全部工程而言的，后者仅就总体设计中的生产性工程而言的。同时，从建设的时间序列来看，大中型项目，一般是先全部投产，后全部竣工。因而，统计一定时期全部竣工项目数可以从项目上反映基建成果，是考核投资效果的依据之一。

期末在建项目是指报告期末处在建设阶段的建设项目，即开工而未竣工的建设项目。期末在建项目与期末正在施工的项目是两个有联系而又有差异的概念。前者包括等待清理暂时中断的建设项目和等待批准报废的项目等。

期末在建项目是个时点数，它可以通过项目普查或平衡推算法来确定。