

高等院校文科教材

基本建设统计学

〔修订本〕 徐 衡 主编

中国财政经济出版社

高等院校文科教材

基本建设统计学

(修订本)

徐衡主编

中国财经出版社

高等院校文科教材

基本建设统计学

(修订本)

徐衡主编

中国财经出版社出版

(北京东城大佛寺东街8号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

济南印刷三厂印刷

850×1168毫米 32开 20.875印张500,000字

1982年12月第1版 1987年6月第2版 1987年6月济南第1次印刷

印数: 1—26,000

统一书号: 4166·859 定价: 3.60元

再 版 前 言

《基本建设统计学》一书自1982年问世以来，至今已有六个年头了。随着时间的推移和近年来我国经济体制改革的不断深入，基本建设事业与建筑业管理体制以及与此相应的统计工作亦发生了很大变化。为了不断总结统计改革的新经验，并吸取本学科研究的新成果，笔者对原书的部分内容作了必要的修改和补充。同时，借此机会，又对新形势下出现的一些新问题，如：贷款利息和投资包干节余计入投资额、投资额计算价格、贷款制条件下投资回收期计算、综合评价建筑企业经济效益、投资额的预测与控制等问题从理论上进行了探讨。

什么是基本建设？目前在我国理论界与实际工作中的看法是不一致的。有的把基本建设理解为固定资产的再生产，有的理解为固定资产的扩大再生产。本书是按第一种涵意编写与修订的，因而把实际工作中称之为基本建设与更新改造的全部经济活动作为统计研究的对象的。

另外，为了使读者更好地掌握本学科的内容，进一步提高分析问题的能力，这次再版，增加了思考题与习题，并附有答案。练习题及答案，由天津财院徐衡、徐碧霞，吉林财贸学院蒋成林，浙江冶金专科学校王毅、周建中编写，其后由徐衡主编审定。

本书各章仍由原作者负责修订，再由主编总纂、定稿。

编 者

1986年9月

编 者 的 话

基本建设统计从数量方面反映基本建设活动的过程与结果，并通过分析，从宏观和微观上反映基本建设的经济效益，揭示基本建设的发展规律，为决定有关的方针、政策，制订最优的投资方案，合理使用资金，提高经济效益与编制和检查基建计划提供依据。所以，基本建设统计是进行基本建设的一个有力工具。本书是适应加强基本建设经济管理和开展基本建设统计工作，培训统计人员和学校教学的需要而编写的。

本书是在国家统计局领导下，组织全国财经院校的部分教师集体编写的。参加编写的有厦门大学黄良文、上海财经学院马富泉、辽宁财经学院钱从龙、湖北财经学院戴健群、四川财经学院刘修瑜、中央财政金融学院虞孝芸、陕西财经学院刘俊卿、天津财经学院徐衡。由徐衡主编，黄良文主审。在编写过程中，曾先后召开了两次会议，对提纲和初稿进行了讨论。初稿根据讨论的意见又进行了修改。最后由主编、主审讨论，主编总纂、定稿。

由于编写者的水平所限，缺点错误在所难免，欢迎批评指正。

1981年10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 基本建设统计的指导思想.....	(15)
第二章 基本建设统计指标体系和调查组织	(18)
第一节 基本建设工作程序和基本建设统计内容.....	(18)
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.....	(29)
第四节 基本建设统计调查方法.....	(33)
第五节 基本建设统计的原始记录.....	(41)
第三章 基本建设预算与统计	(47)
第一节 基本建设预算的意义及其与统计的关系.....	(47)
第二节 建筑安装工程预算的编制.....	(53)
第三节 单位估价表.....	(71)
第四章 建设项目统计	(89)
第一节 建设项目统计的意义.....	(89)
第二节 建设项目统计的主要指标.....	(92)
第三节 建设项目的分类.....	(104)

第四节	建设项目个数的统计分析·····	(112)
第五章	固定资产投资额统计·····	(126)
第一节	固定资产投资额统计中的几个理论问题·····	(126)
第二节	投资额的构成·····	(132)
第三节	建筑工程投资额统计·····	(137)
第四节	安装工程投资额统计·····	(147)
第五节	设备购置及其他建设投资额统计·····	(155)
第六节	投资额的分组·····	(158)
第七节	投资额计划完成情况的分析·····	(164)
第八节	投资总量指数和投资价格指数·····	(171)
第六章	新增生产能力统计·····	(196)
第一节	新增生产能力统计的意义·····	(196)
第二节	计算新增生产能力的一般问题·····	(199)
第三节	新增生产能力的计算·····	(203)
第四节	房屋建筑面积统计·····	(209)
第五节	居住面积动态分析·····	(216)
第七章	新增固定资产统计·····	(227)
第一节	新增固定资产统计的意义·····	(227)
第二节	新增固定资产的计算·····	(229)
第三节	新增固定资产与投资完成额的关系·····	(237)
第四节	固定资产动用情况分析·····	(241)
第八章	投资经济效益统计·····	(253)
第一节	投资经济效益统计的意义·····	(253)

第二节 投资经济效果统计指标体系…………… (255)

第三节 投资经济效果统计指标运用中的几个问题…………… (275)

第九章 建筑产品统计…………… (287)

第一节 建筑产品的概念、特点及其分类…………… (287)

第二节 建筑产品实物量统计…………… (291)

第三节 建筑产品价值量统计…………… (296)

第四节 建筑产品质量统计…………… (307)

第五节 建筑业生产规律性的统计研究…………… (314)

第十章 施工单位劳动工资统计…………… (328)

第一节 职工人数、构成及其变动统计…………… (328)

第二节 劳动时间利用情况统计…………… (339)

第三节 劳动生产率统计…………… (345)

第四节 生产定额统计…………… (358)

第五节 工资与劳保福利费用统计…………… (361)

第六节 安全生产统计…………… (368)

第十一章 建筑材料统计…………… (378)

第一节 建筑材料统计的意义和任务…………… (378)

第二节 建筑材料收入统计…………… (380)

第三节 建筑材料储备统计…………… (387)

第四节 建筑材料消耗统计…………… (393)

第五节 建筑材料收支平衡表…………… (404)

第十二章 建筑施工设备统计	(415)
第一节 建筑施工设备统计的意义和任务.....	(415)
第二节 建筑设备的数量统计.....	(416)
第三节 建筑施工设备能力统计.....	(419)
第四节 施工设备装备程度统计.....	(424)
第五节 施工机械设备完好情况统计.....	(428)
第六节 施工设备利用情况统计.....	(433)
第十三章 建筑业现代化统计	(449)
第一节 建筑业现代化统计的任务.....	(449)
第二节 建筑施工机械化统计.....	(450)
第三节 建筑生产工业化统计.....	(460)
第四节 建筑材料现代化统计.....	(470)
第十四章 建筑业财务统计	(476)
第一节 建筑业固定资金统计.....	(476)
第二节 建筑业流动资金统计.....	(487)
第三节 工程成本统计.....	(501)
第四节 建筑业利润统计.....	(515)
第十五章 基本建设统计分析	(527)
第一节 基建统计分析的一般问题.....	(527)
第二节 施工企业的综合分析.....	(532)
第三节 基建投资统计的综合分析.....	(546)
第四节 固定资产投资额预测与控制.....	(561)
附录 习题答案	(575)

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

基本建设是我国社会主义现代化建设的一条重要战线。基本建设工作对于实现四个现代化，根本改变我国经济技术的落后面貌，建立强大的社会主义物质基础，发展科学文化事业，提高人民群众的物质文化生活水平等，都具有十分重要的意义。

建国以来，我国各个部门进行了大规模的基本建设，从1950—1984年，全国有几十万个新建的项目投入生产或使用，其中建成投产的大中型项目有四千个。由基本建设新增加的固定资产达七千亿元，其中工业新增固定资产比1949年增长42.5倍。国民经济主要产品的生产能力如原煤、发电量、钢铁、机械、水泥等绝大部分是解放以后建造形成的。现在一个经济区所拥有的生产能力就接近或超过第一个五年计划时期的全国水平。基本建设工作还大大改变了我国社会经济生产结构，通过基本建设投资在各部门的合理分配，提高了工业在国民经济中的比重，特别是重工业主导部门的加强，又有力地支援和武装着农业和轻工业，促进它们的发展。我国的建设在充分利用沿海工业基地的同时，大力发展内地工业，开发少数民族地区经济，使工业布局、生产力配置更加合理。所有这些都为建立我国独立完整的国民经济体系打下

了良好的基础。基本建设对于改造国民经济技术，创立现代化的新技术基础也发挥着重大的作用，许多新行业、新部门的建立，例如飞机制造业、汽车制造业、冶金矿山设备、精密仪表、电子行业、原子能、宇宙航空等部门的出现，以及对原有企业的设备更新和改造，都为我国国民经济和国防的现代化创造了物质和技术的基础。基本建设还为逐步地改善我国人民的物质文化生活水平提供条件，例如文化教育建设，卫生医疗建设，公用事业建设，特别是职工住宅建设，都直接为人民生活消费服务。

基本建设统计，从数量上反映基本建设活动的规模、效果，发展速度和比例关系，具体表明我国经济能力的迅速增长过程、新的经济结构的形成过程、现代化技术基础的建立过程以及人民物质文化生活水平的提高过程。基本建设统计是国民经济统计的重要组成部分，也是国民经济计划管理的一项不可缺少的工作。

要做好基本建设统计工作，首先应该了解基本建设的含义是什么。基本建设就一般的意义说，是指国民经济各部门固定资产的再生产工作。也就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。

固定资产是国民财产中反复参加生产或长期提供使用的物质资料，可以分为生产性固定资产和非生产性固定资产两类。固定资产在生产领域中，作为主要的劳动资料，是一切生产的物质基础和基本条件。它或是当作劳动手段，直接参加生产过程，延长了人的自然肢体，扩大了人的生产能力，同时把劳动传导到劳动对象上去，使劳动对象发生预期的变化，如生产设备、动力设备、工器具等等，有的则是为生产过程提供主要的条件，如厂房、运输起重设备、生产管理设备等等。这类固定资产称为生产性的固定资产。固定资产在非生产领域中，作为长期提供生活和消费使用的物质资料，是管理、服务和生活的重要手段，如住宅、教室、

医院等等，这类固定资产称为非生产性的固定资产。

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，这种连续不断地更新和扩大过程就是固定资产的再生产。固定资产的再生产是社会再生产的手段，固定资产再生产的数量、类型和技术，在很大程度上决定着社会再生产的规模结构和水平，所以，固定资产再生产的质和量是标志生产力发展的时代特征。

固定资产的再生产有它自己的独特形式，这是由固定资产作用的性质所决定的。在劳动对象、劳动手段和劳动力的生产三要素中，从使用价值角度来看，劳动手段始终是和劳动力相结合，作为劳动对象的对立物。在它没有失去效用之前，一直保持其独立的物质形态，反复作用于劳动对象上面，使加工对象发生合乎目的性的变化，而不把自己的使用价值转移到产品中去。但从价值角度来看，劳动手段又是和劳动对象一样，共同作为物化劳动的一部分，和活劳动新创价值相对立，它的价值必须随着参加生产而发生的磨损程度逐步地转移到产品中去，构成产品价值的组成部分。在生产中固定资产使用价值不转移而价值逐步转移的特点，就提供了固定资产的实物补偿和价值补偿，存在不一致的可能性。首先，固定资产的实物补偿是一次性的而其价值补偿则是累积式的，这就是补偿的时间不一致。在没有达到实物补偿的期限内，社会可以暂时利用固定资产价值补偿的闲置资金。所以马克思指出：“补偿固定资本磨损的基金，同时也就是积累基金。”^①其次，随着社会劳动生产率提高，固定资产再生产的价值降低了，这就可能发生固定资产的价值补偿超过相应的实物补偿。又次，随着社会生产技术进步，高效能的固定资产出现，促使原有固定资产提早更新，这又使固定资产的价值补偿不足相应的实物补偿。此外，由于实物补偿和价值补偿的脱节也可能发生两种补

① 《马克思恩格斯全集》第26卷，第58—59页。

偿在内容上的不一致等等。所以确定固定资产再生产既要考虑实物补偿形态，也要考虑价值补偿形态。

固定资产再生产有简单再生产和扩大再生产之分。凡是固定资产再生产活动只能维持原有规模和生产能力（或效益）时称为简单再生产，凡是固定资产再生产活动扩大了原有规模和生产能力（或效益）时称为扩大再生产。固定资产的简单再生产可以有两个不同途径：一种是通过固定资产的大修来实现；一种是通过固定资产的更新来实现。由于固定资产各个构成部分的耐磨程度不同，在使用过程中实际的磨损程度也不同，因而定期地对固定资产进行大修理，如对机器设备进行全面的拆卸修理，更换已损坏的主要部件、配件，对房屋建筑物进行翻修加固等，使它能够保持发挥正常的固定资产作用，不致降低或减少原来的生产能力或效益。大修理能够恢复固定资产的一部分磨损，补偿已损耗部分的价值，所以马克思把固定资产大修理称为“在实物形式上的局部更新”^①。但是大修理一般地说不能使固定资产原有的生产能力或效益扩大，也不能增加固定资产的原值，它并不新增固定资产。这样的固定资产简单再生产属于经常性生产范畴，所以不作为基本建设工作。

大修理不可能解决全部固定资产简单再生产的任务。当固定资产的使用年限已经达到衰老时期，基本上丧失了使用价值的时候，就需要建设新的固定资产来替换旧的固定资产，以保证生产的需要，这就是固定资产的更新。这种固定资产简单再生产的特点在于，它新增固定资产，形成新的生产能力或效益，所以它属于基本建设范畴。而且固定资产更新通常是在新技术基础上进行的，把固定资产更新和企业局部技术改造结合起来，充分挖掘现有企业的生产潜力，提高生产能力也是当前发展生产的基本途

① 《马克思恩格斯全集》第24卷，第193页。

径。这样的固定资产更新不但实现固定资产的简单再生产，而且还包含部分的扩大再生产。

为了适应发展生产和提高消费水平的需要，社会固定资产不但要及时地进行简单再生产，而且还要有步骤地进行扩大再生产，不断扩大固定资产规模，增加新的生产能力或效益。这对于建立大型骨干企业，合理配置生产力，发展新的生产行业，乃至建立现代化的完整的国民经济体系都是十分必要的，也是基本建设工作的重点。由于固定资产再生产存在上面所说的实物形态和价值形态不一致的问题，常常也使固定资产简单再生产和扩大再生产交错在一起。例如一个项目从价值形态看是简单再生产，而从实物形态看又是扩大再生产。一个项目从企业的角度看是扩大再生产，从社会的角度来看又是简单再生产等等。这时固定资产再生产的划分便带有相对的意义。

但是，在基本建设工作中，把固定资产再生产区分为简单再生产和扩大再生产是有其重要作用的。这是因为固定资产的简单再生产和扩大再生产的使用目的、资金来源，和管理办法都不相同，对这两类基本建设工作加以区分，有利于对基本建设资金、物资、设备和施工力量统筹兼顾，合理安排，做好国民经济的综合平衡工作。

（一）从使用目的来看

固定资产简单再生产的主要目的是进行设备更新、房屋重建，在原有基础上的技术革新和改造，以便达到节约能源和原材料消耗、提高生产能力、增加产品品种、提高产品质量、综合利用资源、改善劳动条件和环境保护等等。而固定资产扩大再生产的主要目的在于进行新建工程项目，和重大的扩建工程，以便达到增加新的生产能力，增加新的工程效益，以及进行全社会技术的根本改造等等。因此在安排基本建设工作中，应该首先保证原

有企业固定资产简单再生产的需要，然后才考虑扩大再生产所可能动员的力量，分清轻重缓急的顺序，安排新项目的开工。这样才能充分发挥现有企业的作用，提高投资的经济效果。

（二）从资金来源来看

固定资产简单再生产的资金来源主要是企业和主管部门的更新改造专项资金。而更新改造资金的来源则是企业按照规定提取的基本折旧基金。固定资产扩大再生产的资金来源是国民收入的积累基金，根据国家的计划，主要是通过国家银行贷款以及各级财政和企业自筹资金的形式实现的。因此在安排基本建设工作时，应该分别不同的资金渠道，按不同的使用范围，满足不同的需要，避免资金来源不清或资金混用挤用的情况。

（三）从管理方法来看

固定资产简单再生产的特点是小额、分散、急需。因而对固定资产简单再生产的管理方法应该比较灵活、简便和适应生产的需要。固定资产扩大再生产的特点是投资多、时间长、影响大。对于这一部分基本建设工作应该纳入国家统一计划，由国家集中管理。根据国家的要求，一切基本建设工作都必须纳入全国统一的基本建设计划，一切基本建设活动都要按规定的基本建设程序办事，一切基本建设资金都要通过中国人民建设银行进行拨款和结算。

综上所述，基本建设按其性质来说是指国民经济各部门固定资产的再生产，包括新增固定资产的简单再生产和扩大再生产。基本建设统计应该反映国民经济固定资产再生产的总规模和它的实际效果。

根据各类固定资产再生产的不同特点，以经济管理的要求，在国家统一的固定资产投资计划中，将固定资产的扩大再生产以及与之相联系的工作部分，作为基本建设投资。而将固定资产的

简单再生产的更新改造措施部分，作为技术改造投资。两种投资分别由不同部门管理。因此，基本建设统计除了研究国民经济固定资产再生产的总过程外，还应该根据国家计划管理的要求，反映两种投资的进程，检查基本建设计划和更新改造计划的完成情况。

二、基本建设统计的对象

基本建设统计学是基本建设统计工作的经验总结，是基本建设统计实践的理论概括。统计理论来自统计实践，又反过来指导统计工作。所以基本建设统计学的研究对象和基本建设统计工作的对象是一致的。

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。也就是说，基本建设统计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数量界限，以认识基本建设经济的客观规律。

基本建设经济现象和其他一切社会经济现象一样，不但有质的方面，而且有量的方面。它们从不同方面说明固定资产再生产的客观情况和它的性质。我们从数量方面掌握基本建设发展的规模、水平、比例、速度、效果，是我们对这些现象的基本认识的重要方面。而且，基本建设经济现象的质和它的量总是相互依存、相互制约的。研究基本建设的数量方面固然必须密切联系它的质的方面来探讨，而要认识基本建设现象的性质也不可能离开它的数量方面的研究。例如，要研究基本建设工作是否方向上正确、经济上合理、技术上可行，如果不从数量上分析各个时期的基本建设经济构成，经济效益等那就无法得到答案。再从认识的顺序来看，人们对基本建设经济的定量分析往往是定性分析的进一步深入和发展。当我们对基本建设经济现象的性质有了初步的了解之后，就

应当进一步从数量上分析基本建设投资在国家财政支出中的地位，积累和消费的比例关系，以及基本建设发展的数量界限等等。这样我们就可以更具体、更深刻地认识基本建设经济现象的性质及其变化的规律性，所以基本建设统计是认识基本建设客观规律的有力的武器。

应该指出，基本建设经济现象十分复杂，它的联系是多方面的，因而不是任何一种数量都反映基本建设的规律性。基本建设统计研究基本建设经济的数量方面，是从大量观察的观点，来研究基本建设现象总体的规律性。它是对大量普遍存在的基本建设经济现象进行观察和综合分析，在这些复杂的因素中，排除其次要的、局部和偶然起作用的因素，来研究主要的、起决定作用的因素所发生的共同趋势，以总体的各项基本的综合的数量特征，反映基本建设经济规律在一定时间、地点、条件下的表现。例如每个建设项目的投资有大有小，其建设工期也有长有短，如果从大量建设项目的总体中研究其投资的总规模和平均的建设工期，那么它的变化都是有规律性的。

基本建设统计并不排斥对个别现象数量方面的研究，这是因为总体的数量特征是建立在个别事实的基础上，是对个别事实加以综合概括而来的。而且在掌握了综合数量的一般特征之后，又需要有选择地抽取个别典型单位，深入研究现象的具体联系和生动情况，使得我们对于现象发展过程的认识更加深刻和丰富。但是，统计对个别事实的研究都是为了更有效地掌握总体的规律性。例如我们从平均建设工期了解建设效率的一般水平，如果再深入研究若干效率高的先进单位，具体分析工期的变化原因，总结先进经验，那么我们对于建设工期问题的认识就更加全面深入了。