

固定資產投資技術經濟管理

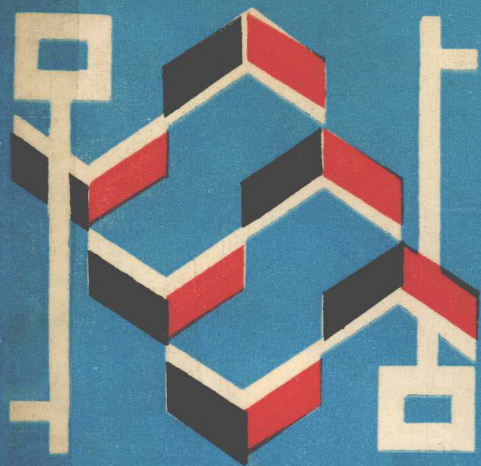
陳世榮

王承倜

吳昌騰

主編

中國財政經濟出版社



273.4

固定资产投资

GU D Z CH. T Z J SH.

技术经济管理

陈世荣



中国财政经济出版社

固定资产投资技术经济管理
陈世荣 王承偶 吴昌腾 主编

中国财政经济出版社 出版发行
(北京东城大佛寺东街8号)
湖北省新华印刷厂印刷

850×1168毫米 32开 14.25印张 350 000字
1990年8月第1版 1990年8月第1次印刷
印数: 1—5 000 定价: 6.50元
ISBN 7—5005—1107—8/F·1038

编写说明

全书分为三篇十五章。综合篇是研究固定资产投资宏观管理的理论和方法；工业和基础设施篇则较具体地研究了投资需要量大而又对国民经济有重大影响部门的建设规律和与相关部门的发展关系，并对部门和工程项目建设的技术经济管理特点作了较为详细的阐述。它是一本理论与实践相结合，技术与经济相渗透的固定资产投资管理专著。

本书是固定资产投资管理部门、建设单位、建设银行等投资经营单位工作者的必备参考书，也是高等院校和中等专业学校基本建设经济、投资经济等专业师生的重要参考学习书籍。

本书是由中南财经大学、湖北省建设银行投资研究所、武汉大学、武汉市社会科学院有关专业同志共同编写的。全书由陈世荣、王承倜同志拟定写作大纲并对全书总纂定稿，吴昌腾同志参加总纂。全书参加编写人员是（按章节为序）：王承倜、石汉祥、柯炳南、徐锦文、吴锋、胡和清、张汉民、王大平、闵秋霞、陈世荣、李寿富、黄金初、袁经、吴昌腾、王文中、袁华章。

《固定资产投资技术经济管理》是将固定资产投资的经济管理和技术管理融为一体的一种新创作，涉及的学科面广，由于编写者水平有限，书中不妥之处，敬希指正。

编写者

1989年12月14日

目 录

综 合 篇

第一章 固定资产投资概述	(1)
第一节 固定资产投资概念.....	(1)
第二节 固定资产投资来源.....	(7)
第三节 固定资产投资来源渠道与筹措.....	(12)
第四节 固定资产投资分类.....	(23)
第二章 固定资产投资计划管理	(31)
第一节 固定资产投资规模.....	(31)
第二节 固定资产投资的部门结构.....	(42)
第三节 固定资产投资的区域结构.....	(49)
第三章 固定资产投资调控机制与调控体系	(58)
第一节 固定资产投资调控的意义.....	(58)
第二节 固定资产投资调控机制.....	(63)
第三节 现行固定资产投资调控体系与改革.....	(74)
第四章 固定资产投资程序与项目可行性研究	(86)
第一节 固定资产投资程序.....	(86)
第二节 固定资产投资项目可行性研究的内容和 工作程序.....	(93)
第三节 技术引进项目的可行性研究.....	(97)
第四节 工程项目经济评价.....	(103)
第五章 固定资产投资效果评价	(121)
第一节 固定资产投资效果.....	(121)

第二节	资金的时间因素原理·····	(129)
第三节	固定资产投资效果指标体系·····	(138)

工 业 篇

第六章 能源工业投资与管理·····(147)

第一节	能源工业概述·····	(147)
第二节	采煤选煤工业建设的经济问题·····	(154)
第三节	石油与天然气工业建设的经济问题·····	(163)
第四节	电力工业建设的经济问题·····	(171)

第七章 冶金工业投资与管理·····(183)

第一节	冶金工业的特点·····	(183)
第二节	钢铁工业在国民经济中的位置及其发展趋势·····	(187)
第三节	钢铁工业建设的经济问题·····	(196)
第四节	有色金属工业建设·····	(206)

第八章 机械电子工业投资与管理·····(214)

第一节	机械电子工业是一个超前发展的部门·····	(214)
第二节	影响机械电子工业布局的主要因素及其技术经济分析·····	(223)
第三节	机械电子工业技术改造的技术经济分析·····	(233)
第四节	不同类型的机械电子工业的建设特点·····	(241)

第九章 化学工业投资与管理·····(247)

第一节	化学工业概述·····	(247)
第二节	化学工业原料资源技术经济评价及布局因素·····	(260)
第三节	化学工业投资决策的过程设计及经济评价·····	(267)

第十章 建材工业投资与管理	(277)
第一节 建材工业特点和建材工业发展概况	(277)
第二节 水泥和水泥制品工业建设的 技术 经济 问题	(286)
第三节 玻璃、陶瓷工业建设的 技术 经济问题	(293)
第四节 木材采伐及加工工业建设的 技术 经济 问题	(299)
第十一章 轻工业投资与管理	(304)
第一节 轻工业投资概述	(304)
第二节 造纸工业投资的技术经济问题	(309)
第三节 制糖工业建设	(318)
第四节 其他食品工业建设	(325)
第十二章 纺织工业投资与管理	(332)
第一节 我国纺织工业的建设概况	(332)
第二节 棉纺织工业投资的技术经济问题	(337)
第三节 非棉纺织工业投资的技术经济问题	(348)

基 础 设 施 篇

第十三章 交通运输业投资与管理	(360)
第一节 交通运输业特点和建设依据	(360)
第二节 交通运输业结构	(364)
第三节 铁路运输建设	(371)
第四节 公路运输建设	(379)
第五节 水路运输建设	(384)
第十四章 城市基础设施投资与管理	(391)
第一节 城市基础设施	(391)
第二节 城市公用事业设施建设	(397)

第三节	城市市政工程建设.....	(411)
第十五章	城市住宅投资与管理.....	(423)
第一节	城市住宅的商品属性与发展规划.....	(423)
第二节	我国住房制度改革与国外住房政策.....	(427)
第三节	城市住宅建设中的技术经济问题.....	(437)

综 合 篇

第一章 固定资产投资概述

第一节 固定资产投资概念

研究固定资产投资技术经济管理，首先要弄清楚什么是固定资产投资。由于固定资产投资属于固定资产再生产的范畴，所以，我们讨论固定资产投资的科学概念，必须先从马克思主义的再生产理论讲起。

一、马克思的再生产原理

马克思关于资本主义社会再生产的理论，主要是研究、分析资本主义社会三个方面的再生产：一是生产关系的再生产，二是劳动力的再生产，三是固定资本再生产。因为前两个再生产与固定资产投资关系不大，所以，我们这里只研究固定资本再生产。固定资本再生产在我们社会主义国家里称为固定资产再生产。

大家知道，物质资料的生产是人类社会赖以生存的基础。人类社会要生存下去，生产就不能中断，生产过程必须连续不断地反复进行。所以，生产过程实际上就是再生产过程。在商品货币关系条件下，再生产过程中一个十分重要的问题是：生产过程中已消耗掉的东西，需要从价值上和实物上得到相应的补偿，否则

就不能继续进行再生产。

马克思在考察社会资本的再生产时，对社会总产品从实物上和价值上作了科学的区分。

首先，从实物形态上，把社会总产品分成两大部类。第一部类是生产资料，这是具有必须进入或至少能够进入生产消费形式的商品。第二部类是消费资料，这是具有进入个人消费形式的商品，即各种各样的消费品。两大部类中每一个部类都拥有许多不同的生产部门。

其次，在价值形态上，把社会总产品分成三个部分，即不变资本的价值C（即指资本家用来购买生产资料的那部分资本，而在社会主义社会，则代表生产资料的补偿资金）、可变资本的价值V（即指资本家用来购买劳动力的那部分资本。在社会主义社会，则代表新创造的价值归工人、农民支配的个人消费基金）、剩余价值m（即由雇佣工人剩余劳动所创造而被资本家无偿占有的超过劳动力价值的那部分价值。在社会主义社会，则代表新创造的价值归社会和集体支配的社会纯收入）。因此，社会总产品的价值可表示为：

第一部类，一年内生产的生产资料的价值是： $I(c+v+m)$

第二部类，一年内生产的消费资料的价值是： $II(c+v+m)$

马克思为了分析、研究资本主义社会再生产以及在再生产过程中如何从实物形态和价值形态上补偿已消耗掉的东西，提出两大部类和把社会产品用价值区分不变资本、可变资本、剩余价值的一套完整的再生产理论。这个理论对社会主义再生产的分析同样也是有效的。因为，在社会主义社会，社会总产品生产出来以后，必须遵循等价交换的原则，按照以下三条途径进行交换，以便从价值形式上和实物形式上使生产中的消耗得到补偿。

第一、第一部类产品在第一部类内部各部门之间进行交换，借以补偿这一部类为企业在生产过程中耗费掉的不变资本。其实物

形态是机具、燃料、工具、原料、辅助材料等各种各样的生产资料。

第二，第二部类产品在第二部类的内部各部门之间进行交换。其实物形态为粮食、肉类、衣服、家庭用品等各种各样的消费资料。

第三，第一、第二部类的产品在两大部类之间进行交换。

通过以上三条途径交换的结果，社会生产两大部类之间的关系将会出现以下两种不同情况：

第一种情况是：如果 $I(c+v+m) = Ic + IIc$ 。等式表明，生产资料的生产，不多不少，刚好用来补偿已消耗掉的生产资料，这就是我们通常所说的简单再生产，即生产过程在原有规模上重复进行的再生产。

第二种情况是：如果 $I(c+v+m) > Ic + IIc$ 。不等式表明，第一部类生产的全部产品中，除维持两大部类简单再生产所必需的生产资料外，还有多余的生产资料，可用于两大部类扩大再生产对追加生产资料的需要。这就是我们通常所说的扩大再生产，即生产过程以扩大的规模进行的再生产。

二、固定资产投资的概念

固定资产再生产是社会再生产的一个组成部分。从固定资产再生产过程的实物形态和价值形态的补偿角度分析，无论是固定资产简单再生产，还是扩大再生产，都是通过固定资产投资实现的。从这个意义上讲，固定资产投资就是固定资产再生产的货币支付。

固定资产是相对流动资产而言的，是指在社会再生产过程中，能够在较长时间内多次地发挥效能的劳动资料 and 消费资料。包括生产性固定资产（工厂的厂房，机器设备等）和非生产性固定资产（住宅、剧场、校舍、病房和各种长期使用的非生产性设备等）。固定资产主要具有两大特征：一是其使用价值在较长时间（几年、十几年或几十年）“在不断反复劳动的过程中，总是反复地执行着相同的职能。例如厂房、机器等，总之，凡是称作劳动资料的

东西，都是这样。”^①二是其价值则是在其执行职能的时间内，按其磨损程度，逐渐地转移到新的产品上去（指生产用固定资产）或消费掉（指消费用固定资产）。

固定资产再生产是社会再生产的一个重要组成部分。所谓固定资产再生产，是指固定资产本身不断地被生产出来和不断被消耗掉，不断补偿、积累，不断更新，扩大的连续不断的过程。它包括固定资产简单再生产和扩大再生产。固定资产在原有规模上的更新是简单再生产，它主要通过维修、更新来实现。超过了原有规模或新增添的建设，就是固定资产扩大再生产，它主要通过基本建设和技术改造来实现。实现固定资产再生产还要辅之以与其相联系的其他各项工作，这主要是指土地征购、拆迁补偿、职工培训和建设单位管理工作等。概括起来说，无论是固定资产简单再生产，还是固定资产扩大再生产，都必须通过投入固定资产投资，才能使再生产不断进行，因此，固定资产投资是实现固定资产再生产的必要条件和重要手段。

固定资产投资一词，有二重含义，其一指购置、建筑和安装固定资产的经济活动及其相联系的工作。其二指购置、建筑和安装固定资产所完成的用货币表现的工作量。前一层含义是指一种经济活动，后一层含义则是指通过该活动所完成的社会必要劳动量。二者紧密相联，密不可分。1967年以前，我国对固定资产投资（当时称基本建设投资）不分基本建设和技术改造，是统一运用和管理的。1967年为解决老企业更新“欠帐”问题，单设了“挖潜、革新、改造措施投资”，1978年又改称“更新改造措施投资”，从而使固定资产投资分成了基本建设和更新改造措施投资两部分，分别由两个经济部门负责综合平衡。1983年，国家计委规定11种固定资产投资不算在投资规模之内，从1984年开始，又增加了“其他固定资产”一项，从此以后，我国把全民所有制单位

^① 《马克思恩格斯全集》第24卷，第176页。

的固定资产投资分为基本建设投资、更新改造措施投资及其他固定资产投资三部分，不包括固定资产经常维修、大修理和国家计划管理制度规定的一些不纳入固定资产投资计划的工程投资。但具体到各个计划时期，固定资产投资计划的范围，还要受国民经济发展任务、条件以及经济管理体制的影响。因此，在不同时期，哪些列入固定资产投资计划，哪些不列入，有时还有不同规定。

一般地，固定资产投资构成的内容包括以下三个方面：

1. 建筑安装工程（又称建筑安装工作量）：包括建筑工程和设备安装工程。

2. 设备、工具、器具的购置，是指购置或自制达到固定资产标准的设备，工具和器具的价值。

3. 其他费用，是指不属于上述各项的固定资产投资。

三、对固定资产投资概念的不同理解

固定资产投资的概念在我国经济界、理论界曾引起过热烈的讨论，到目前为止尚有争议。争议的焦点，是属于固定资产简单再生产的更新改造和大修理，应不应该算作固定资产投资。归纳起来，有以下几种观点：

第一种观点，即大口径观点，认为固定资产投资就是全口径的固定资产再生产，既包括固定资产扩大再生产，又包括固定资产的全部简单再生产（包含更新改造、大修理和经常维修）。也就是凡用于固定资产的新建、扩建、改建、更新改造、维修的全部投资均属固定资产投资。其理由有四：

1. 从理论和实践方面看，固定资产扩大再生产和简单再生产，两个概念只是理论上的抽象，在工作实践中往往是交错进行，既没有纯粹的独立的简单再生产，也没有不包含简单再生产的扩大再生产，二者相互联系，不可分割。

2. 从具体工作内容看，固定资产的简单再生产和扩大再生产

是相同的,都要消耗一定的人力、物力和财力,工作中都需要调查研究,报批计划、精心规划、精心设计、落实材料、设备和施工力量等。

3. 从建设方针和政策上分析,我国的建设方针已经并将继续由外延扩大再生产为主转变到以内涵扩大再生产为主的轨道上来,技术进步已经提到国家的重要议事日程,早在1981年,国家就把“有重点,有步骤地进行技术改造,充分发挥现有企业的作用”作为一条重要方针明确下来,技术改造正在国民经济中发挥越来越重要的作用。

第二种观点,即中口径观点,固定资产投资应是固定资产扩大再生产和部分简单再生产。即除了固定资产大修理和经常维修以外的全部固定资产再生产的投资。持这种观点的同志主要有两条理由:

第一,固定资产的补偿更新具有完整性,是固定资产扩大再生产的基础。应当列为固定资产投资。因为固定资产全部更新是当固定资产基本部分已经损坏或全部丧失它的使用价值时,另行购置或建造新的固定资产来替换它,以保持它的原有规模。虽然只能起到补缺的作用,没有实现扩大再生产,但它直接影响着扩大再生产的规模,是固定资产扩大再生产的重要基础;加之现行国民经济计划制度规定,固定资产投资包括更新改造措施投资,因此,固定资产更新改造投资应当包含在固定资产投资之内。

第二,由于固定资产局部更新(大修理和经常修理)是为了恢复原有性能而对它的主要组成部分进行的修理和更换,是局部价值补偿;而且这部分局部更新的资金是从企业生产成本中逐渐提取并使用的,国家国民经济计划制度规定,这部分投资不列入国家固定资产投资计划,因此,不应包括在固定资产投资之内。

第三种观点,即小口径观点,认为固定资产投资就是固定资产扩大再生产,把固定资产投资与基本建设等同起来。持这一观点的同志认为:只有通过新建、扩建、改建为国民经济发展提供

新的固定资产的投资，才算固定资产投资，而简单再生产只能补偿、替换已被消耗掉的固定资产，因此，不能视为固定资产投资。

第二节 固定资产投资来源

研究固定资产投资来源就是从理论上揭示资金的源，说明各种不同的源如何形成固定资产投资的资金。按照马克思再生产原理，尽管社会主义固定资产投资的资金是通过多种渠道筹集的（我们将在下一节论及），而就其价值源泉分析，莫不来自社会总产值C、V、M三部分。换言之，社会总产值C、V、M是提供固定资产投资的源，固定资产投资的资金是从C、V、M中形成的。

一、补偿基金投资C

C是生产流通中被消耗的生产资料价值（包括劳动资料 和劳动对象的价值）。这部分价值转移到由它所形成的产品之中，通过产品的售卖，又重新购置新的原材料和补偿已消耗掉的劳动资料，周而复始，又形成新的产品，通过新的售卖，形成新的回归，使生产得以连续不断地进行下去。

但是，在再生产过程中，劳动对象的补偿是一次性的转入产品价值，属于流动资金的范畴。劳动资料的补偿是通过提取折旧基金多次性的转入产品价值，是固定资产的补偿基金，是实现固定资产再生产特别是实现固定资产简单再生产的投资来源。

固定资产的补偿，通过固定资产大修理（局部更新）和更新（全部更新）来实现。固定资产大修理，是固定资产在长期使用后，为了恢复原有性能而对它的主要组成部分进行的修理和更换，如对原有设备更新主要部件、配件以及对建筑物、构筑物翻修等。它是对损耗的固定资产进行部分补偿，是固定资产的局部简单再生产，在折旧基金中由大修理基金来实现。固定资产更新

是实现固定资产再生产的主要形式，它是指当固定资产基本部分已经损坏或全部丧失它的使用价值（如机器报废和矿井资源枯竭）时，另行购置或建造新的固定资产来替换它，以保持它的原有规模。当固定资产到达了寿命的终点时，“没有这种补偿，再生产就根本不可能继续进行。”^①“如果不是这样，再生产本身就不能按原有的规模进行。”^②在此情况下，即使建设了新工厂、新矿井，这些新增加的生产能力，实际上也只能起到补缺的作用，从整个社会来说，并没有实现扩大再生产。因为，简单再生产在固定资产扩大再生产的总体中，总是占有最大最重要的份额，所以说，原有固定资产的补偿更新直接影响着扩大再生产的规模；同时，原有固定资产的补偿更新是固定资产扩大再生产的基础，只有在这个基础得到保证的前提下，才有可能使扩大再生产顺利进行。固定资产更新是由折旧基金中“基本折旧基金”来实现的。

在一定条件下，折旧基金也可作为扩大再生产的源泉来利用。马克思认为，固定资本折旧基金既是补偿基金，又是积累基金。当折旧基金作为再生产过程中给予固定资本价值损耗的补偿时，它是补偿基金；当它作为一种货币“沉淀”时，可以作为“新”的投资，它又是积累基金。主要表现在：第一，固定资产的价值补偿和实物替换在时序上是不一致的，因为固定资产不到全部磨损和报废是不需要更新的。在固定资产扩大再生产条件下，每年从全部固定资产提取的折旧，一般要大于若干年以前投入生产，而在该年退废的固定资产价值。这样，已提的折旧基金除了弥补更新所需资金外，就可以多出一个余额或“货币沉淀”来，使之作为一个积累基金来满足扩大再生产的一部分资金需要。“被使用它的人用来作为新固定资本（或流动资本）的投

① 《马克思恩格斯全集》第25卷，人民出版社1974年版，第945页。

② 《马克思恩格斯全集》第25卷，人民出版社1974年版，第944页。

资。”①第二，我国目前的折旧是根据固定资产的原始价值计提的，由于无形损耗的第一种形式，即同样结构的机器能够更便宜地再生产出来，也就是说，由于劳动生产率的提高，生产同样机器的再生产费用降低了，这样，按原始价值提取折旧基金中的一部分（即超过机器新价的那一部分价值）也可以作为积累之用，用来进行扩大再生产。

我国1979年颁发的《关于扩大国营工业企业经营管理自主权的若干规定》中明确指出：“企业在保证固定资产大修理的前提下，有权将基本折旧基金、大修理费，利润提成中的生产发展基金等合理地结合起来用于挖潜、革新、改造”。很明显，企业的这两种折旧基金是我国固定资产投资的来源；而把积累基金同企业的这两种折旧基金相互融通使用，统筹安排，就构成我国固定资产投资的长期、稳定的资金来源。

二、消费基金转化的投资（V）

V代表必要劳动所创造的价值，即新创造的价值归劳动者支配的个人消费基金。它以工资、奖金、收入等形式，归劳动者个人所有，用来满足劳动者及其家庭成员物质文化生活的需要。这部分价值在劳动过程中，是通过劳动将其价值转移到产品中去的，再通过产品的出售，这部分价值获得实现，又可用作下一个生产过程V的价值垫付。在一般情况下，V是实现在先，支付在后。所以，它有时不需要全额的资金垫付，甚至还可以由此形成企业的一部分资金来源，即一部分货币沉淀，用于包括固定资产投资在内的其它部分的垫支。在垫支之前，通常通过两种主要形式转化成投资资金。

第一种形式——金融机构的储蓄。劳动者得到的工资（收入）尽管分散在千千万万个劳动者手中，但在商品货币关系存在

① 《马克思恩格斯全集》第26卷第二册，人民出版社1973年版，第548页。