

建设项目管理学

金敏求 主编

中国建筑工业出版社

本书结合我国社会主义初级阶段的特点,从宏观与微观两方面论述建设项目管理并介绍国外有益经验,探讨改革问题。

本书主要内容:一、建设项目周期各阶段管理,包括前期工作阶段管理(提出项目建议书、进行可行性研究等);项目施工阶段管理;项目建成交付验收总结评价阶段管理;二、建设项目专业管理:包括项目管理组织、项目计划管理;项目勘察设计管理;投资包干责任制、招标承包制、项目合同管理;项目的预算及造价控制、项目进度和质量 管理;项目信息管理;项目环境管理;经济核算及投资效果等;三、三级项目管理,包括国家一级对项目的管理;部门、地区一级对项目的管理及基层对项目的管理。

本书具有理论性和应用性相结合、技术和经济相结合、深入浅出特点。可供建筑业、基本建设管理部门、建设投资银行、建设单位、设计院、工程咨询公司、工程承包公司等专业人员和大专院校工程管理、财经等专业师生阅读参考。

建设项目管理学

金敏求 主编

中国建筑工业出版社出版(北京西郊百万庄)
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
河北省蔚县印刷厂印刷

开本: 787×1092毫米1/32印张: 17³/₄ 字数: 397千字

1988年12月第一版 1988年12月第一次印刷

印数 1—6,780册 定价: 7.00元

ISBN 7—112—00579—5/F·30

(5736)

前 言

本书各章由下列同志撰写（按编写章节先后为序）

金敏求（节一、二、四、八、九、十二、十四、十六章）

董克（第三、十一章）

王五英（第五、六、七、十章）

钱昆润（第十三、十五章）

殷冰侠（第十七、十八章）

全书由金敏求通纂修改定稿

本书初稿曾在中国社会科学院研究生院建设经济系作为教材试讲过，征求了意见，对初稿作了修改。

建设项目管理学是一门新兴学科、还不成熟，我国经济体制又正在改革，建设项目管理中许多问题还需要进一步实践深化和理论概括，限于水平，书中定有缺点和错误，恳请读者批评指正。

本书在写作过程中得到国家计委基本建设经济研究所林森木同志、中国国际工程咨询公司顾问薛葆鼎同志的支持和帮助，在组织事务工作上得到钱进、马解宇同志的积极协助、谨致谢意。

编者

1988.4

序 言

建设项目管理学在西方经济发达国家也是近期才发展起来的新学科,其研究对象一般都局限或侧重于项目实施阶段的微观管理,而忽视或排斥项目决策阶段管理和宏观管理。我国这几年来有些大专院校也先后开设《建设项目管理学》课程,其研究对象也有类似情况。本书拓宽了视野,把建设项目管理学的研究对象定为项目周期各阶段的管理,即从建设项目决策到实施、交付验收使用、总结评价的全过程管理和项目从微观到宏观的三个层次的项目管理,即国家一级对项目的管理、部门、地区一级对项目的管理,基层一级对项目的管理。这是符合我国是实行有计划商品经济的社会主义国家的理论和实践要求的。因为项目管理,特别是国家重点建设项目如果离开了项目决策阶段的管理和宏观管理,要取得良好的投资效果几乎是不可能的,这是我国历史经验的总结。本书从项目全过程、微观结合宏观来探讨项目管理是 its 特点,也是新的尝试,希望同行们共同探讨,建立和发展一门具有中国特色的社会主义建设项目管理学。

林森木

1988.4

目 录

第一章 建设管理学研究对象	(1)
第一节 建设项目的概念.....	(1)
第二节 建设管理学研究对象及其主要内容.....	(5)
第三节 建设管理学的形成和发展.....	(10)
第四节 建设管理学和邻近学科的关系.....	(15)
第二章 咨询业与建设项目管理	(17)
第一节 咨询业的概念.....	(17)
第二节 咨询服务的种类及其特点.....	(21)
第三节 咨询业与建设项目管理.....	(26)
第四节 咨询服务的咨询费.....	(36)
第五节 欧美主要国家咨询业概况.....	(41)
第三章 建设程序与建设项目管理	(48)
第一节 建设程序的基本概念和基本理论.....	(48)
第二节 建设程序的内容.....	(50)
第三节 建设程序与建设项目管理.....	(61)
第四节 国内外建设程序比较.....	(64)
第五节 我国建设程序历史的回顾及改革中探讨的 问题	(68)
第四章 建设项目管理组织	(84)
第一节 我国建设项目管理组织的历史概况.....	(84)
第二节 建立建设项目组织形式的原则.....	(93)
第三节 建设项目管理组织.....	(98)
第四节 项目经理.....	(104)

第五章 建设项目可行性研究	(111)
第一节 可行性研究的含义、特点及发展历史.....	(111)
第二节 可行性研究的目的、地位和作用.....	(113)
第三节 可行性研究的内容及阶段划分.....	(117)
第四节 可行性研究的依据与步骤.....	(124)
第五节 工业项目可行性研究的几个主要问题.....	(127)
第六节 我国可行性研究存在的主要问题.....	(134)
第六章 建设项目的经济评价	(138)
第一节 项目评价概述与评价原则.....	(138)
第二节 项目财务评价的主要基础数据.....	(140)
第三节 简单分析法.....	(147)
第四节 动态分析法.....	(152)
第五节 国民经济评价的基本原理与方法.....	(161)
第六节 项目的不确定性分析.....	(171)
第七节 项目的综合评价、结论.....	(178)
第七章 建设项目决策	(181)
第一节 建设项目决策的意义与作用.....	(181)
第二节 建设项目决策的原则与方法.....	(184)
第三节 健全我国项目决策程序与方法.....	(197)
第四节 加强项目决策管理的主要途径.....	(201)
第八章 建设项目投资包干责任制	(211)
第一节 投资包干的意义和发展概况.....	(211)
第二节 投资包干的依据和过渡性质.....	(214)
第三节 投资包干的形式.....	(216)
第四节 投资包干的内容.....	(219)
第五节 投资包干双方的责、权、利关系及奖罚.....	(222)
第六节 目标控制、层层落实包干责任.....	(225)
第九章 建设项目招标投标制	(228)
第一节 社会主义初级阶段实行招标投标制的理论依	

据和特点	(228)
第二节 招标投标制是促进生产力发展的生产关系的 具体变革、理顺市场关系是变革的关键	(235)
第三节 建设项目招标投标的内容、方式和程序	(238)
第四节 工程标底、投标价、中标价的性质及其 依据和关联性	(246)
第五节 国内工程实行国际招标	(250)
第六节 搞好配套改革、发展为招标投标服务的行业	(252)
第十章 建设项目计划管理	(255)
第一节 建设项目计划管理的任务与目的	(255)
第二节 建设项目计划安排的原则与方法	(256)
第三节 建设项目计划的基本内容	(263)
第四节 建设项目计划的编制与审批	(268)
第五节 建设项目计划的综合平衡	(279)
第六节 建设项目计划的执行、监督与调整	(285)
第七节 建设项目计划体制改革	(287)
第十一章 建设项目勘察设计管理	(293)
第一节 勘察设计在建设中的地位和作用	(293)
第二节 工程勘察的阶段和内容	(297)
第三节 设计文件的编制和审批	(300)
第四节 建设项目的标准设计的管理	(306)
第五节 设计概算、预算的编制和审批	(308)
第六节 勘察设计的计划管理与市场调节	(311)
第七节 勘察设计的质量管理	(313)
第八节 勘察设计管理体制改革的情况和探讨的问题	(315)
第十二章 建设项目进度和质量的管理	(325)
第一节 建设项目进度和质量管理的意义和任务	(325)
第二节 建设项目进度计划的编制	(328)
第三节 建设项目进度计划的监督检查	(335)
第四节 建设项目质量管理	(339)

第五节	建设项目质量的宏观控制·····	(347)
第十三章	建设项目的预算及造价控制·····	(352)
第一节	建设项目预算的作用及价格构成·····	(352)
第二节	建设项目单位工程概、预算的编制方法·····	(359)
第三节	建设项目预算文件的组成·····	(364)
第四节	建设项目造价的控制·····	(369)
第五节	国外建设项目预算编制方法·····	(375)
第六节	应用电子计算机编制建设项目预算·····	(383)
第十四章	建设项目合同管理·····	(391)
第一节	合同的本质和基本特征·····	(391)
第二节	建设项目承包合同的特征·····	(394)
第三节	建设项目合同类型·····	(398)
第四节	合同的订立·····	(403)
第五节	合同的履行和管理·····	(410)
第十五章	建设项目信息管理·····	(421)
第一节	数据与信息·····	(421)
第二节	文件组织与数据库·····	(427)
第三节	管理信息系统·····	(435)
第四节	建设项目管理信息系统·····	(443)
第十六章	建设项目管理中的环境保护·····	(459)
第一节	环境的概念·····	(459)
第二节	环境管理的任务·····	(463)
第三节	环境质量标准·····	(466)
第四节	我国的环境政策·····	(475)
第五节	建设项目环境管理的内容·····	(482)
第六节	建设项目的环境效益和费用分析·····	(490)
第十七章	建设项目竣工验收·····	(496)
第一节	建设项目的生产准备·····	(496)
第二节	建设项目的竣工验收·····	(506)

第三节	建设项目的竣工决算.....	(515)
第十八章	建设项目经济核算和投资效果评价	(522)
第一节	建设项目经济核算.....	(522)
第二节	建设项目投资效果.....	(533)
第三节	投资效果评价及其指标体系.....	(542)

第一章 建设项目管理学的研究对象

第一节 建设项目的概念

什么是建设项目，这是研究这门学科对象时首先应明确的概念。在我国建设项目也称基本建设项目；一般是指在一个总体设计或初步设计范围内，由一个或若干个互相有内在联系的单项工程所组成，建设中实行统一核算、统一管理的建设单位。通常以一个企业（或联合企业）、事业、行政单位或独立工程作为一个建设项目。属于一个总体设计中的主体工程 and 相应的附属配套工程，综合利用工程，环境保护工程，供水、供电工程，铁路专用线工程，以及水库的干渠配套工程等，只作为一个建设项目。不能把不属于一个总体设计内的分别核算的建设项目，按“套”、按地区“捆”在一起，作为一个建设项目；如××地区铁路局下有几个独立核算的建设项目不属于一个总体设计内，就不能以××铁路局名义把其下的建设项目××铁路车站、××大桥工程等捆在一起，统称××地区铁路局建设项目。在一个总体设计内，分期建设的单位，也只作为一个建设项目，不得按年度或分期另立项目，只能标明××建设项目第一期工程或第二期工程，如上海宝钢第一期工程、第二期工程等。用基本建设投资单纯购置不需要安装的设备、工具、器具如购置车、船、飞机、勘探设备、施工机械等，不作为建设项目。根据我国

对建设项目的以上规定并参照世界各国有关建设项目管理资料，对构成建设项目的条件及其特点概括如下：

1. 按是否同属于一个总体设计或初步设计范围，统一核算、统一管理作为划分建设项目的依据。

2. 建设项目有明确的目标任务。主要有(1)建成工期目标；(2)按质量和设计要求完成建设项目，达到交付验收使用标准；(3)在规定投资预算内完成。如果没有目标任务，“投资无底洞，工期马拉松”，实报实销，那就不需要项目管理科学了。

3. 必须是兴工动土的建设（包括建筑和安装）。

4. 建设项目是按任务而不是按职能组织起来的，任务是一次性的，项目建成，这个建设项目也就撤销，每个项目都有其时间、地点、技术、经济等特殊性，不可能象工业产品一样重复批量生产，因此项目管理要因地制宜，重视特性。学会在工程项目开始到完成不断变化的环境中工作的能力。

5. 尽管建设项目类型繁多，单一性强，但有一个共同的特点是所有建设项目必须经过项目选定、准备、评估、规划、设计、施工、项目总结评价等阶段，就我国来说，大、中型项目一般都必须经过：

(1) 根据国民经济和社会发展的长远规划，结合行业 and 地区发展规划的要求，提出项目建议书，向国家推荐项目；(2) 进行勘测、试验和各种建设方案的可行性研究；(3) 编制设计任务书，对建设项目进行决策；(4) 进行初步设计并提出总概算；(5) 初步设计和总概算经审查批准列入基本建设计划；(6) 做好施工前的准备工作，提出施工组织设计；(7) 组织施工，并根据工程进度，做好

生产准备：(8) 项目按批准的设计内容建成，经投料试车合格后投产或交付使用。这是建设项目管理必须共同遵循的程序，是减少投资风险，提高投资效益的重要保证。

以上八个阶段是每个项目都必须经历的一个项目延续周期，很难说那个阶段是最重要的，但是其中可行性研究是关系到项目成败的关键，因为现代化工程不仅价值量大，而且科学技术要求高，如果仓促上马，就会一失足成千古恨，会使企业破产，使国家也蒙受损失。

根据建设项目的建设阶段，建设项目又可分为：

(1) **筹建项目：**是指正在进行建设前期工作尚未正式开始施工的项目。建设规模较大的建设项目，在正式开工以前，按照国家有关规定，经批准可以设立专门的筹建机构，为建设做准备工作，如组织进行可行性研究，论证建设方案、组织审核设计文件和预算，组织招标、订购设备、材料、办理征地拆迁和平整场地等。

(2) **施工项目：**是指已进行建筑安装施工活动的项目。

(3) **建成投产项目：**是指按设计文件规定建成主工程和相应配套的辅助设施，形成生产能力或能发挥工程效益，经验收合格，并且已正式投入生产或交付使用的建设项目。建成项目又与为全部建成投入生产项目和部分建成投入生产项目。投产项目的多少，是反映投资成果的重要依据。

为便于对建设项目进行分级管理和计划、统计分析的需要，一般将建设项目按大型、中型、小型分组，其分组方法是按项目的建设总规模或总投资来确定的。

生产单一产品的工业企业，按产品的设计能力划分；生产多种产品的工业企业，按其主要产品的设计能力划分；产

品种种类繁多，难以按生产能力划分的，按全部投资额划分。新建项目，按整个项目的全部设计能力或所需全部投资划分；扩建项目，按扩建新增加的设计能力或扩建所需要全部投资划分。如煤炭矿区，年产原煤500万吨以上的为大型；200万吨～500万吨的为中型；200万吨以下的为小型。电站装机容量，25万千瓦以上的为大型；2.5万千瓦～25万千瓦的为中型；2.5万千瓦以下的为小型。在工业部门中难以按生产能力划分的建设项目以及非工业部门的建设项目，如科研单位、中、小学校、影剧院等，这类项目的总投资在2000万元以上的为大型；1000万元～2000万元的为中型；1000万元以下的为小型（参见《国家计委、财政部等关于加强基本建设管理几个规定的通知》）。这划分大、中、小型标准的数量界限，各国有所不同，这是根据经济发展和管理的客观需要而定的。

为了研究投资的使用方向，投资结构，投资效果，我国在统计和计划管理中，按建设项目的性质分为新建、扩建、改建和恢复项目。

新建项目：是指从无到有，“平地起家”，新开始建设的项目。有的建设项目原有的基础很小，经扩大建设规模后，其新增加的固定资产价值超过原有固定资产价值3倍以上的，也算新建项目。

扩建项目：是指原有企业、事业单位，为扩大原有产品生产能力（或效益）或增加新的产品生产能力，而新建主要车间或工程的项目。

改建项目：指原有企业、事业单位为提高生产效率，改进产品质量，或改变产品方向，对原有设备或工程进行技术改造的项目。有的企业为了平衡生产能力，增建一些附属、

辅助车间或非生产性工程，也算改建项目。

恢复项目：指企业、事业单位因自然灾害、战争等原因使原有固定资产已全部或部分报废，以后又投资按原有规模重新恢复起来的项目。在恢复的同时进行扩建的，应作为扩建项目。

建设项目的建设性质是按整个建设项目来划分的，一个建设项目只能具有一种建设性质。

建设项目性质还可以按管理部门、行业和用途等来分组，这主要根据分析研究和管理的需要而定，例如，目前生产性建设项目和非生产性建设项目投资比例是否失调，争论较多，就可按此分组研究，能源、原材料工业发展滞后就可按行业分组进行研究等。

第二节 建设项目管理学的研究对象及其主要内容

建设项目管理就是通过服务对投资建设一个项目的所有工作，即从投资意向书（或称项目建议书）可行性研究、项目决策、设计、设备询价、施工、签证、验收等系统运动过程进行规划、协调、监督、控制和总结评价，以达到保证建设项目质量，缩短工期，提高建设速度和投资效益的目的。一个大中型项目的建设要花若干年时间进行准备和实施。在这期间项目管理人员必然遇到人、财、物的变化影响，如物资短缺，资金缺乏，价格和利率的变化，技术难题，投资环境变化等，这些问题的研究涉及自然科学和社会科学的诸多领域，要通过技术和经济的结合，各类知识和信息的综合分析来预测事物的变化和发展规律来实现有效的管理，可见项目管理是一门综合性科学。

项目管理是固定资产投资管理的重要组成部分，因为固定资产投资是要执行资金的职能，通过项目投产，使垫付出去的资金回收并获得增值，所以搞好项目管理是十分重要的，特别是对大中型建设项目的管理涉及到宏观经济政策，产业政策、地区布局，对实现四个现代化，调整国民经济产业、地区结构起重要作用，因此对项目管理不能只简单理解为是个微观管理问题，应该从广义的意义上来探讨建设项目管理学的研究对象，特别是社会主义国家，它是在公有制基础上的有计划商品经济，宏观政策的影响在项目一级上可以充分体现出来，在恶劣的政策环境中，很难有良好的项目，这是历史经验证明了的。所以建设项目管理学的研究对象应该包括国家一级对项目的管理，部门、地区一级对项目的管理，基层一级对项目的管理。当然在研究的侧重点上是不同的，国家一级管理是根据国民经济总方针、任务、产业政策，制定国家投资计划，包括投资规模、结构，确定各部门之间的优先重点项目，通过经济的、法律的和必要的行政手段等影响项目的实施，某些大中型项目的项目建议书和设计任务书，现行法令还规定由国家计委审批，投资额二亿元以上的项目还由国家计委核报国务院审批，这些限额批准的集中程度视国民经济的发展而定，但由此可见，国家一级对重大建设项目的直接关联性是很大的。部门、地区一级对项目的管理侧重确定部门、地区投资优先重点，处理影响部门、地区发展的问题，着重在完善政策和改善对投资项目的选择、设计、分析和管理工作，在基层一级对项目管理上则侧重项目的鉴别选定，准备和组织实施，并注意项目的技术、经济、财务、环境保护、人员机构等方面。项目实施过程是一个连续的统一体，这三个层次的管理也是相互关联的统一体，影响各个项目的政

策、决定、措施，会在三个层次上同时按相互影响的方式进行，所以各级在项目管理上要明确职责分工，理顺关系，各司其职。但是各级都必须树立对项目管理的宏观全局观点，使宏观效益和微观效益能达到最佳结合境界。

建设项目管理学研究的主要内容大致概括如下：

一、从项目的过程来说

项目周期各阶段的工作内容和关系。项目周期包括：

(1) 项目的鉴别和选定。项目的鉴别和选定必须有助于实现国家和社会的发展规划，因此这阶段要根据国民经济和社会发展的长远规划，行业规划、地区规划等要求，经过调查、预测、分析，提出项目建议书。着重研究选定方案的政策鉴别依据，国内外技术、经济、市场的初步调查考察分析，建设条件，协作关系，投资资金来源的筹措设想，经济效益的粗略估算等。

(2) 项目准备。凡属大中型项目在这阶段都应进行可行性研究，不仅从整体上也从技术、经济、财务、社会等方面研究分析项目的合理性和可行性，既要有定性分析，也要有定量分析，使两者结合起来。

(3) 项目实施。建设项目规模大，技术复杂。完全按原设想、设计方案实施的情况是很少的。这是因为从事变革现实的人们，常常受着许多限制，不但常常受着科学条件与技术条件的限制，而且也受着客观过程的发展及其表现程度的限制。因此项目实施阶段要研究不可预见因素出现和造成设计和实践差异的原因，研究如何留有余地，使在项目实施中不致发生剧烈的变动，研究项目实施的生产力合理组织和生产关系的完善等问题。

(4) 项目的总结评价。项目实施完成后投入生产或交

付使用，就要对项目的成败作全面具体审核，总结经验教训；这在投产或交付验收使用时就要进行，在我国基本建设程序中也有规定，但这只是第一次评价。

对许多项目来说，更重要的是在交付生产或使用若干年后再进行第二次总结评价，因为能否获得真正的效益是在若干年后体现出来的。据有关部门对1979~1981年全国建成投产的大中型建设项目共289个中的279个(总投资236亿元)的分析，其中不能正常发挥经济效益的有67个，占24%，这67个项目共用投资110亿元，占总投资的46.6%。这些项目都是投产后问题暴露得更清楚了，有的缺燃料、电、油，有的生产工艺不合理、不配套。南方某城市把高层建筑群建在断层破碎带上，这个隐患随着岁月流逝逐步暴露。某些项目建在膨胀土上(一种遇水膨胀三、四倍的土)全部建筑物开裂，不得不易地重建。因此第二次评价总结虽然是事后的，但是可把经验教训反馈到未来项目的设计和准备中去，对今后项目的建设还是有借鉴作用。过去我们不重视对项目的二次评价，在基建程序及法规上也无规定，这是缺憾。世界银行项目管理的经验认为投资完成后，项目进入经营阶段，这是项目管理的延续，将项目实现效益和项目评估阶段所预计的效益进行对比，以便对项目作出全面的总结评价是十分重要的。因此项目管理的任务要延续到投资全部回收为止，不能认为项目投产交付使用就万事大吉，已考核过关了。项目各阶段工作是连续相关的统一体，因此还要从纵向和横向研究其关联性。在我国也有把项目周期分为(1)前期工作阶段，包括提出项目建议书，进行可行性研究，编制设计任务书，进行初步设计。(2)项目施工阶段。(3)项目建成交付验收总结评价等阶段的。但其基本内容在各国都