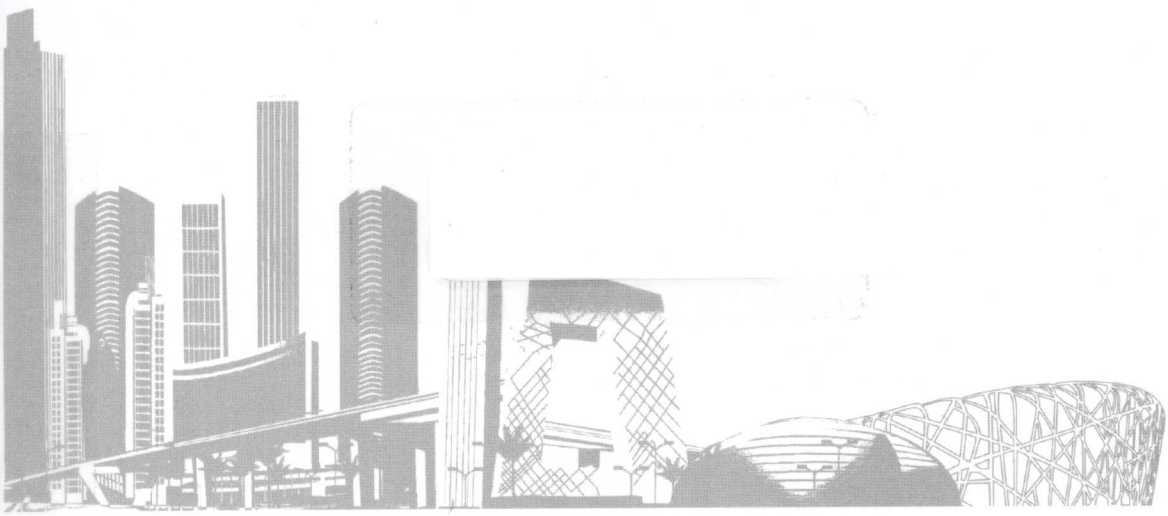
中国建设教育协会继续教育委员会推荐培训教材

建设工程项目管理

JIANSHE GONGCHENG
XIANGMU GUANLI

张婀娜　丛培经◎编著



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

中国建设教育协会继续教育委员会推荐培训教材

建设工程项目管理

JIANSHE GONGCHENG
XIANGMU GUANLI

张婀娜　丛培经◎编著

中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

内 容 提 要

本书是中国建设教育协会继续教育委员会培训教材之一。本书揭示了建设行业各种不同类别工程项目管理中的共同规律，既保证了建设工程项目管理知识体系的完整性，又区别于其他同类教材，未专门阐述建设工程项目质量管理、进度管理和成本管理，而是从目标管理的角度阐明这几方面的管理。本书重点阐述了建设工程项目管理及其环境、建设工程项目管理的主要内容和过程、建设工程项目范围管理、建设工程项目目标管理、建设工程项目人力资源管理、建设工程项目风险管理、建设工程项目采购管理、建设工程项目沟通管理和建设工程项目综合管理。本书介绍了在管理领域中的新视点和新方法，例如集成管理、应急管理、冲突管理、收尾管理等内容，适用于所有从事建设工程项目管理的人士。

图书在版编目（CIP）数据

建设工程项目管理/张婀娜，丛培经编著. —北京：中国电力出版社，2011.2

中国建设教育协会继续教育委员会推荐培训教材

ISBN 978-7-5123-0946-3

Ⅰ.①建… Ⅱ.①张… ②丛… Ⅲ.①基本建设项目-项目管理-技术培训-教材 Ⅳ.①F284

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2011）第 018668 号

中国电力出版社出版发行

（北京市东城区北京站西街 19 号 100005 http：//www.cepp.sgcc.com.cn）

责任编辑：周娟华 E-mail：juanhuazhou@163.com

责任印制：郭华清 责任校对：常燕昆

航远印刷有限公司印刷·各地新华书店经售

2011 年 4 月第 1 版·第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16 开本 14.25 印张 344 千字

定价 **32.00** 元

敬 告 读 者

本书封面贴有防伪标签，加热后中心图案消失

本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换

版 权 专 有 翻 印 必 究

编 委 会 成 员

编委会主任： 向寒松

常务副主任： 李　瑛

编委会委员：（按姓氏笔画排序）

于金生　王积孝　朱世平　余　萍　李庚尧

陈光圻　吴锡锦　陈扬年　周　娟　钱　莹

符里刚　龚国兴　龚　毅　谭翔北

序

按照国家有关规定，在职人员的继续教育已形成制度，工程建设行业的继续教育也已有相当规模。但是，由于受各种条件的限制，致使培训教材建设有些滞后，迫切需要反映当前建设行业最新的理念、知识和技术的新教材，以适应在职人员的培训和学习需要。

由于我国经济建设发展迅猛，新技术、新工艺、新材料层出不穷，培训教材的更新也应加快速度，缩短周期。两年多来，我们搜集了近十多年来出版的数十个版本相关培训教材和书籍，逐一进行对比分析；调研了各地培训现状，深入基层了解实际需求，广泛征求各方意见；多次召开编审会和教材研讨会，本着求真务实、宁缺勿滥的原则，力争编写内容新、实用性强的培训教材。于是，我们邀集了活跃在我国重点工程建设的著名高级技术人才，从事教学、管理数十年的资深专家，作为这套丛书的主编。虽然他们异常忙碌，但却非常支持我们的工作，在此表示衷心的感谢。

本套培训教材的主要特点如下：

1. 内容新颖凝练，实用性强，理论与实践相结合，有些新技术、新工艺已成功地运用到北京国家大剧院和上海世博会。

2. 主编资历深、专业水平高，既有扎实的理论功底，又有丰富的实践经验。

3. 从岗位实际出发，以提高从业人员的业务能力为目标，基础理论点到为止，侧重以新的理念为先导，在讲解新技术、新方法的同时，辅以解决问题的思路和管理模式，体例便于自学。

4. 由于旨在补充新知识，因此受众较为宽泛，可作为工程建设专业技术人员和施工现场管理人员的继续教育培训教材、各类资质培训的选修教材，又可作为相关人员的自修读物。

编委会

2011.3.30

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

前　言

知识经济时代是项目蓬勃发展的时代，发达国家和地区的实践表明，当今人类社会的大部分活动都可以按项目来运作。项目管理已日益广泛地应用到我国社会各行各业的各个领域中，取得了可喜的成绩。项目管理正以一种新的思维方式和管理模式渗透到各个领域，成为生存和发展的一种必要手段。

在我国，建设工程项目管理也得到广泛的应用。近年来建设工程项目管理无论在理念、方法与实践上均有很多新的发展。为了顺应新世纪发展的需要，推进建设工程项目管理的发展，提高项目管理的创新能力，满足建造师对项目管理的需要。本教材吸收当今世界项目管理知识体系的基本内容，注意从中国具体国情出发，结合建设工程项目的特点，用中国人的思维方式和容易接受的语言进行描述。通过继续教育的形式开展培训，则能迅速地提高建设工程项目管理水平。应该看到，在当今科技和社会进步突飞猛进的时代环境中，随着建设工程项目管理实践的不断发展和学科研究的不断深入，建设工程项目管理的内涵将变得更为丰富，建设工程项目管理知识体系也处于不断发展之中。

本书是中国建设教育协会继续教育委员会培训教材之一。本书揭示了建设行业各种不同类别工程项目管理中的共同规律，既保证了建设工程项目管理知识体系的完整性，又区别于其他同类教材，未专门阐述建设工程项目质量管理、进度管理和成本管理，而是从目标管理的角度阐明这几方面的管理。本书重点阐述了建设工程项目管理及其环境、建设工程项目管理的主要内容和过程、建设工程项目范围管理、建设工程项目目标管理、建设工程项目人力资源管理、建设工程项目风险管理、建设工程项目采购管理、建设工程项目沟通管理和建设工程项目综合管理。本书介绍了在管理领域中的新视点和新方法，例如集成管理、应急管理、冲突管理、收尾管理等内容，适用于所有从事建设工程项目管理的人士。

本书第1章、第3章由丛培经编写，其余各章由张婀娜编写。

本书编写过程中得到了中国建设教育协会继续教育委员会和成虎、王亚慧等同行的大力支持与协助，成虎提供了第7章部分素材，王亚慧提供了第2章部分素材，在此一并表示衷心的感谢。

编　者

目　录

序
前言
第 1 章　建设工程项目管理及其环境 …… 1
1.1　建设工程项目 …… 1
1.2　建设工程项目管理 …… 5
1.3　建设市场 …… 8
1.4　建设工程项目的生命期和建设程序 …… 11
1.5　建设工程项目中的交易方式和管理模式 …… 15
1.6　建设工程项目管理组织 …… 18
1.7　建设工程项目经理责任制 …… 20
1.8　建设工程项目利益相关者 …… 22
1.9　建设工程项目管理经验和学术环境 …… 25
1.10　建设工程项目管理法律法规和标准 …… 26
第 2 章　建设工程项目管理的主要内容和过程 …… 29
2.1　建设工程项目管理过程 …… 29
2.2　建设工程项目技术过程 …… 44
第 3 章　建设工程项目范围管理 …… 59
3.1　建设工程项目范围管理概述 …… 59
3.2　建设工程项目启动 …… 60
3.3　建设工程项目范围计划的编制 …… 62
3.4　建设工程项目范围确定及 WBS 的应用 …… 63
3.5　建设工程项目界面管理和系统描述 …… 71
3.6　建设工程项目范围核实 …… 74
3.7　建设工程项目范围变更及控制 …… 76
第 4 章　建设工程项目目标管理 …… 81
4.1　建设工程项目目标管理概述 …… 81
4.2　建设工程项目进度目标管理 …… 83
4.3　建设工程项目成本目标管理 …… 88
4.4　建设工程项目质量目标管理 …… 97
4.5　建设工程项目集成管理 …… 101
第 5 章　建设工程项目人力资源管理 …… 113
5.1　建设工程项目人力资源管理概述 …… 113
5.2　建设工程项目经理 …… 122
5.3　建设工程项目经理部 …… 126

5.4 项目团队建设 …… 128
第6章 建设工程项目风险管理 …… 132
6.1 建设工程项目风险与建设工程项目风险管理 …… 132
6.2 建设工程项目风险识别 …… 134
6.3 建设工程项目风险评估 …… 138
6.4 风险应对计划 …… 145
6.5 建设工程项目风险监控 …… 152
第7章 建设工程项目采购管理 …… 154
7.1 建设工程项目采购管理概述 …… 154
7.2 建设工程项目采购计划 …… 157
7.3 建设工程项目采购实施 …… 162
7.4 建设工程项目采购控制 …… 171
第8章 建设工程项目沟通管理 …… 179
8.1 建设工程项目沟通管理概述 …… 179
8.2 建设工程项目沟通过程 …… 180
8.3 建设工程项目沟通渠道和方式 …… 181
8.4 建设工程项目沟通计划 …… 185
8.5 建设工程项目沟通障碍与有效沟通 …… 188
8.6 冲突管理 …… 191
第9章 建设工程项目综合管理 …… 195
9.1 建设工程项目生产要素管理 …… 195
9.2 建设工程项目信息管理 …… 202
9.3 建设工程项目收尾管理 …… 207
9.4 建设工程监理 …… 210
参考文献 …… 218

第1章　建设工程项目管理及其环境

1.1　建设工程项目

1.1.1　建设工程项目的概念

建设工程项目属于项目的一个大类，是为完成依法立项的新建、扩建、改建等各类工程而进行的、有起止日期的、达到规定目标要求的一组相互关联的受控活动组成的特定过程，包括策划、勘察、设计、采购、施工、试运行、竣工验收和考核评价等，以下可简称为工程项目或项目。

这里所说的建设工程，是指房屋建筑物和构筑物等。建筑物占有建筑面积，满足人们的生产、居住、文化、体育、娱乐、办公和各种社会活动的要求。构筑物是指通过人们的劳动而得到的公路、铁路、桥梁、隧道、水坝、电站及线路、水塔、烟囱、构架等土木产出物，以其不占有建筑面积为主要特征而区别于建筑物。

与工程项目相关联的活动包括施工活动、生产活动、经济活动、经营活动、社交活动和管理活动等，是社会化大生产所需要的广义的人类集体活动。

项目有开工时间和竣工时间，表明了建设工程项目的一次性；有特定的过程，表明了建设工程项目的特殊性。

1.1.2　建设工程项目的特点

建设工程项目是特定的过程，有以下特点：

(1) 建设工程项目是一次性的过程。这个过程除了有确定的开工时间和竣工时间外，还有过程的不可逆性、设计的单一性、生产的单件性、项目产品位置的固定性等。

(2) 每一个建设工程项目的最终产品均有特定的功能和用途，它是在启动阶段策划并决策的，在规划阶段具体确定的，在实施阶段形成的，在收尾阶段交付的。

(3) 建设工程项目的实施阶段主要是在露天进行的。因此，它受自然条件的影响大，活动条件艰难，变更很多，组织、管理工作任务繁重且非常复杂，目标控制和协调活动困难重重。

(4) 建设工程项目生命期的长期性。从启动阶段到结束阶段，少则数月，多则数年乃至几十年。工程项目产品的使用期也很长，其自然寿命主要是由设计寿命决定的。

(5) 投入资源和风险的大量性。由于建设工程项目体形庞大，因此需要投入的资源多，生命期很长，投资额巨大，风险量也很大。一个建设工程项目大量投入资源往往与国民经济运行及金融市场具有密切关系且相互影响；如果从国家的工程项目总量上看，在国民经济中所占的比重就更大了，能达到25%以上。投资风险、技术风险、自然风险和资源风险与各种项目相比，都是发生频率高、损失量大的，因此，在工程项目管理中必须突出风险管理过程。

1.1.3　建设工程项目的分类

1. 按性质分类

建设工程项目按性质分类，可分为基本建设项目和更新改造项目。

基本建设项目包括新建和扩建项目。新建项目是指从无到有、“平地起家”建设的项目；扩建项目是指原有企业为扩大原有产品的生产能力或效益和为增加新品种的生产能力而增建主要生产车间或其他产出物的活动过程。

更新改造项目包括改建、恢复、迁建项目。改建项目是指对现有厂房、设备和工艺流程进行技术改造或固定资产更新的过程；恢复项目是指原有固定资产已经全部或部分报废，又投资重新建设的项目；迁建项目是指由于改变生产布局、环境保护、安全生产以及其他需要，搬迁到另外地方进行建设的项目。按更新改造的对象分类，有挖潜工程项目、节能工程项目、安全工程项目和环境工程项目。

2. 按专业分类

建设工程项目按专业分类，可分为建筑工程项目、土木工程项目、线路管道安装工程项目、装修工程项目等。

建筑工程项目也称房屋建筑工程项目，是产出物为房屋工程动工兴建及相关活动构成的过程。

土木工程项目是指产出物为公路、铁路、桥梁、隧道、水工、矿山、高耸构筑物、城市基础设施等动工兴建及相关活动构成的过程。

线路管道安装工程是指产出物为经安装完成的送变电、通信等线路，给排水、污水、化工等管道，机械、电气、交通等设备，动工安装及相关活动构成的过程。

装修工程项目是指构成装修产品的抹灰、油漆、木作等及其相关活动构成的过程。

3. 按规模分类

工程项目按规模分类，可分为一等项目、二等项目和三等项目。

一般房屋建筑工程的一等项目包括28层以上，36m跨度以上（轻钢结构除外），单项工程建筑面积30 000m^{2}以上；二等项目包括14～28层，24～36m跨度（轻钢龙骨除外），单项工程建筑面积10 000～30 000m^2；三等工项目包括14层以下，24m跨度以下（轻钢结构除外），单项工程建筑面积10 000m^{2}以下。

公路工程的一等项目包括高速公路和一级公路；二等项目包括高速公路路基和一级公路路基；三等项目包括二级公路及以下各级公路。

4. 按用途分类

按用途分类，建设工程项目可分为生产性项目和非生产性项目。

生产性项目包括工业项目和非工业项目。工业项目包括重工业项目、轻工业项目等；非工业项目包括农业项目、IT项目、交通运输项目、能源项目等。

非生产性项目包括居住项目、公共项目、文化项目、服务项目、基础设施项目等。

5. 按投资主体分类

按投资主体分类，建设工程项目有国家政府投资项目、地方政府投资项目、企业投资项目、三资（国外独资、合资、合作）企业投资项目、私人投资项目、各类投资主体联合投资项目等。

6. 按行政隶属关系分类

按行政隶属关系分类，建设工程项目有部（委）属项目、地方（省、地、县级）项目、乡镇项目。

7. 按工作阶段分类

按工作阶段分类，建设工程项目可分为预备项目、筹建项目、实施项目、建成投产项目、收尾项目。

预备项目，是指按照中长期计划拟建而又未立项、只做初步可行性研究或提出设想方案供决策参考、不进行建设的实际准备工作。

筹建项目，是指经批准立项，正在进行建设前期准备工作而尚未正式开始施工的项目。这些工作包括设立筹建机构，研究和论证建设方案，进行设计和审查设计文件，办理征地拆迁手续，平整场地，选择施工机械、材料、设备的供应单位等。

实施项目包括设计项目，施工项目（新开工项目、续建项目）。

建成投产项目包括全部建成投产项目，部分投产项目和建成投产单项工程项目。

收尾项目是指基本全部投产、只剩少量不影响正常生产或使用的辅助工程项目。

8. 按管理者分类

按管理者分类，建设工程项目可分为建设项目、设计项目、监理项目、施工项目、开发项目等，它们的管理者分别是建设单位、设计单位、监理单位、施工单位、开发单位等。

建设项目，又称固定资产投资项目，是指需要一定量投资、按照一定程序、在一定时间内完成、应符合质量要求的、以形成固定资产为明确目标的特定性任务。

施工项目，是指建筑业企业自施工承包开始，到保修期满为止全过程中完成的项目，是一个建设项目或一个单项工程或单位工程的施工任务。施工项目的实施者和管理者是建筑业企业；其生命期自投标开始，到保修期满为止；最小施工项目是单位工程的施工。施工项目的范围是由施工合同界定的。

1.1.4　建设工程项目的系统分析

1. 建设工程项目系统概述

任何项目都是一个系统，具有鲜明的系统特征。项目管理者必须树立起系统观念，并首先用系统的观念分析项目。系统观念强调全局，即考虑工程项目的整体，需要进行整体管理；系统观点强调目标，把目标作为系统，在整体目标优化的前提下进行系统的目标管理；系统观念强调相关性，把各个组成部分的相互联系和相互制约关系作为项目运行与管理的重要方面。项目系统包括工程系统、结构系统、目标系统、关联系统等。

2. 工程系统

建设工程项目中，建设项目的工程系统由单项工程、单位工程、分部工程、分项工程组成。具体分析如下：

(1) 单项工程。一般是指具有独立设计文件的、建成后可以独立发挥生产能力或效益的一组配套齐全的工程项目。单项工程从施工的角度看也就是一个独立的交工系统，在建设项目总体施工部署和管理目标的指导下，形成自身的项目管理方案和目标，按其投资和质量的要求，如期建成、交付、生产和使用。

一个建设项目有时包括多个单项工程，但也有可能仅有一个单项工程，该单项工程也就是建设项目的全部内容。

单项工程的施工条件往往具有相对的独立性。因此，一般单独组织施工和竣工验收。构成单项工程的是若干单位工程。单项工程是建设项目的主要建设内容和新增生产能力或工程效益的基础。

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

(2) 单位工程。它是单项工程的组成部分。一般情况下，单位工程是指一个单体的建筑物或构筑物；民用建筑工程也可能包括一栋以上同类设计、位置相邻、同时施工的房屋建筑或一栋主体建筑及其辅助建筑物共同构成一个单位工程。建筑物单位工程由建筑工程和建筑设备安装工程组成；住宅小区或工业厂区的室外工程，按照工程施工质量统一验收标准的划分，一般分为包括道路、围墙、零星建筑在内的室外建筑单位工程，电缆、线路、路灯等的室外电气单位工程，以及给水、排水、供热、煤气等的建筑采暖卫生与煤气单位工程。

一个单位工程往往不能单独形成生产能力或发挥工程效益。只有在几个有机联系、互为配套的单位工程全部建成竣工后才能提交生产和使用。例如，民用建筑物单位工程必须与室外各单位工程构成一个单项工程系统；工业车间厂房必须与工业设备安装单位工程以及室外各单位工程配套完成，形成一个单项工程交工系统，才能投入生产使用。

(3) 分部工程。它是指工程按单位工程部位划分的组成部分，即单位工程的进一步分解。一般工业与民用建筑工程划分为以下分部工程：地基与基础，主体结构，建筑装饰装修，建筑屋面，建筑给水排水及采暖，建筑电气，智能建筑，通风与空调，电梯。

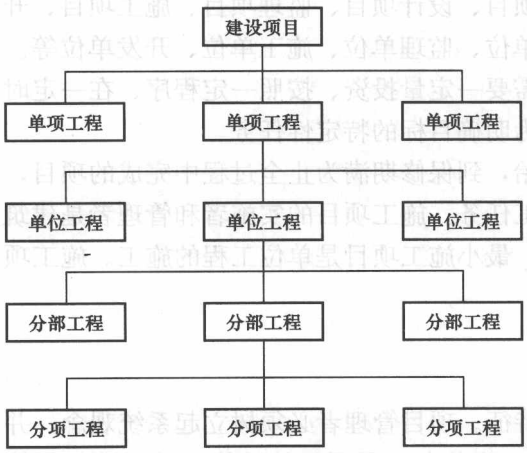


图 1-1 工程系统示意图

(4) 分项工程。它一般是按工种划分的，也是形成项目产品的基本部件或构件的施工过程，例如，模板、钢筋、混凝土、砖砌体。分项工程是施工活动的基础，也是工程用工用料和机械台班消耗计量的基本单元，是工程质量形成的直接过程。分项工程既有其作业活动的独立性，又有相互联系、相互制约的整体性。

以上工程系统可用图 1-1 表示。

3. 目标系统

建设工程项目目标系统是工程项目所要达到的状态的描述系统，包括功能目标、管理目标与影响目标等。

(1) 功能目标。功能目标是指工程项目完成应达到的目标，包括使用目标、经济目标、技术目标、安全目标、环境目标等，其中以使用目标为主。

(2) 管理目标。管理目标是指通过工程项目管理活动达到的目标。这些目标的高低与好坏对项目的功能目标产生影响。管理目标包括质量目标、进度目标、费用目标、安全目标、资源目标、现场目标等。管理的效果决定了这些目标的水平。

(3) 影响目标。影响目标是指工程项目对环境、社会、经济、文化、政治、国际等方面所造成的影响。这些影响既是管理过程中得到的，又是项目完成后所产生的。进行工程项目管理，既要对工程项目本身的影响负责，又要对工程项目建成后的影响负责；既要看近期影响，又要看远期影响。

建设工程项目目标系统如图 1-2 所示。

就每种目标本身而言，也是一个系统，既有总目标，又有分目标；从实施的观点分析，

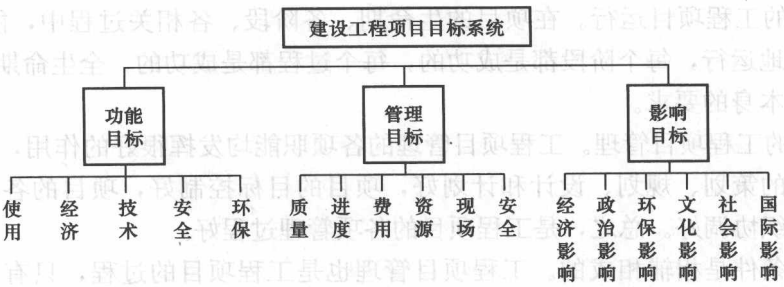


图 1-2　建设工程项目目标系统

还有阶段目标。

对项目目标系统进行分析的目的是为管理服务，以便用目标管理方法进行系统的管理，以小目标的完成保大目标的完成，以分目标的实现保总目标的实现。

1.2　建设工程项目管理

1.2.1　成功的项目和项目成功的前提

1. 成功的项目应满足的条件

(1) 满足预定的使用功能要求。功能要求是在决策阶段就确定了的，在设计阶段形成了具体的实施文件，在施工阶段按设计要求进行构建，因此它是最主要的目标，是项目是否成功的最主要标志。

(2) 满足规定的（标准的）质量要求，经验收，符合 GB 50300—2001《建筑工程施工质量验收统一标准》和相应的分部工程施工质量验收规范的规定，由验收委员会验收合格。

(3) 在预定的时间目标内完成，不拖延。这里的预定时间包括各阶段的时间要求和总工期要求。

(4) 费用不超过限额。各阶段都有费用要求，工程项目有总造价要求，反映项目节约资源和资金的状况，并应当严格控制在预算之内。尤其是业主，对造价的高低特别重视，并用最大的精力进行控制，用费用衡量各相关单位的管理业绩。

(5) 合理利用和节约使用资源。工程项目需要投入大量资源，合理利用和节约使用资源有重大的经济意义。项目投产（交付使用）后，也必须有节约使用资源的能力和效果，这是工程项目投产后能否持续发展的典型体现。

(6) 与环境协调，有利于环境保护。这里所指的环境包括自然环境、生态环境、社会环境、政治环境、文化环境、法律环境、人文环境、艺术环境等，均应保持协调，经评审、检验、调查符合要求，经得住时间和历史的考验。

(7) 在工程项目实施时，能按规律、按计划、按规定、有序、安全地进行，较少变更，风险损失少，没有质量和安全事故，各种协调工作有效，少有纠纷，平和完成。

(8) 使用者认可，愿意接受，表示满意，社会相关方面（相关利益者）也都满意，项目实施者和管理者得到了良好的信誉，树立了良好的形象。

(9) 后评估结论良好：投资效果好，使用效果好，环境效果好，长远效果好。

2. 建设工程项目取得成功的前提

建设工程项目取得成功的主要前提有两个：

(1) 良好的工程项目运行。在项目的生命期、各阶段、各相关过程中，能科学、合理、符合规律要求地运行，每个阶段都是成功的，每个过程都是成功的，全生命期是成功的。这是对工程项目本身的要求。

(2) 成功的工程项目管理。工程项目管理的各项职能均发挥很好的作用，即项目启动的战略好，项目的策划、规划、设计和计划好，项目的目标控制好，项目的各项保证性管理好，项目的组织协调好。总之，是工程项目的各项管理过程好。

以上两个条件是相辅相成的。工程项目管理也是工程项目的过程，只有工程项目管理好，工程项目的各过程才能成功。也只有工程项目运行成功，工程项目管理才能顺利进行且取得成果。

1.2.2 工程项目管理的概念和特点

1. 建设工程项目管理的概念

建设工程项目管理是项目管理的一个大类，是指运用系统理论和方法，对建设工程项目进行的计划、组织、指挥、协调和控制等专业化活动，简称为工程项目管理或项目管理。其管理对象是各类工程项目，既可以是建设项目管理，又可以是设计项目管理和施工项目管理等。

应注意的是，建设工程项目管理是对特定的一次性任务的管理，它之所以必要，是由于项目的一系列特点所决定的，既是项目复杂性和艰难性的要求，也是项目取得成功的要求。很难设想，没有成功的项目管理而工程项目能取得成功的。工程项目管理之所以能够使工程项目取得成功，是由于它的职能和特点决定的。

2. 建设工程项目管理的特点

(1) 建设工程项目管理目标明确。建设工程项目管理的第一个特点是它紧紧抓住目标(结果)进行管理。项目整体、项目的某一个组成部分、项目的某一个阶段、项目的某一部分管理者、在项目的某一段时间内，均有一定的目标。有了目标，也就有了方向，有了动力，就有了一半的成功把握。因为，目标吸引管理者，目标指导行动，目标凝聚管理者的力量。除了功能目标外，过程目标归结起来主要有 3 个，即工程进度、工程质量、工程费用(造价或成本)。这 3 个目标的关系是独立的，且有对立、统一的辩证关系，是共存的关系。它们有着相互的结合部(图 1-3)，也有着相互影响的规律(图 1-4)。

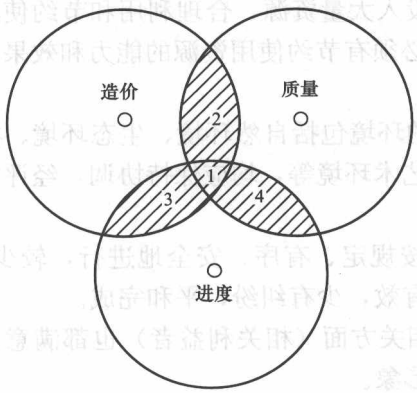


图 1-3 工程项目目标结合部

1—质量、造价、进度三者结合部；2—造价、质量二者结合部；
3—造价、进度二者结合部；4—质量、进度二者结合部

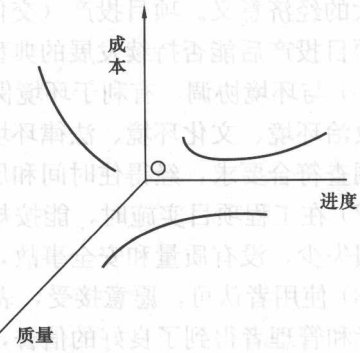


图 1-4 进度、质量、成本目标的关系

(2) 建设工程项目管理是系统的管理。建设工程项目管理者把其管理对象作为一个系统进行管理。在这个前提下，首先，进行的是工程项目的整体管理，把工程项目作为一个有机整体，全面实施管理，使管理效果影响到整个项目范围；其次，对工程项目进行系统分解，把大系统分解为若干个小系统、子系统……，然后又把每个分解的系统作为一个整体进行管理，用小系统的成功保大系统的成功；最后，对各子系统之间、各目标之间关系的处理应遵循系统法则，它们既是独立的，又是相互依存的，同处于一个大系统之中，因此管理中把它们联系在一起，保证综合效果最好。工程项目管理既作为一个整体管理，又分成单项工程、单位工程、分部工程、分项工程进行分别管理，然后以小的管理成功保大的管理成功，以局部成功保整体成功。

(3) 按照项目的运行规律进行规范化的管理。建设工程项目是一个大的过程，其各阶段也都由过程组成，每个过程的运行都是有规律的。比如，绑扎钢筋作为一道工序，其完成就有其工艺规律；垫层混凝土作为分项工程，其完成既有程序上的规律，又有技术上的规律；建设程序就是建设项目的规律。遵循规律进行管理，管理就有效；反之，管理不但无效，而且往往有害于项目的运行。工程项目管理作为一门科学，有其理论、原理、方法、内容、规则和规律，已经被人们所公认、熟悉、应用，形成了规范和标准，被广泛应用于项目管理实践，使工程项目管理成为专业性的、规律性的、标准化的管理，以此产生工程项目管理的高效率和高成功率。

(4) 建设工程项目管理有丰富的专业内容。建设工程项目管理的专业内容包括战略管理、组织管理、规划管理、目标控制、合同管理、信息管理、生产要素管理、现场管理，对工程项目管理的各种监督，风险管理和组织协调等。

(5) 建设工程项目管理有一套适用的方法体系。建设工程项目管理最主要的方法是“目标管理”。目标管理方法简称为MBO，其核心内容是以目标指导行动。具体操作有：确定总目标，自上而下地分解目标，落实目标，责任者制订措施，实施责任制以完成个人承担的任务，从而自下而上地实现项目的总目标。

建设工程项目管理的专业管理方法是很多的。各种方法有很强的专业适宜性。质量管理的适用方法是全面质量管理；进度管理的适用方法是流水施工和网络计划方法；成本管理的适用方法是预算法和挣值法；范围管理的主要方法是计划方法和WBS方法；人力资源管理的主要方法是组织结构图和责任分配图；风险管理的主要方法是SWOT分析法和风险评估矩阵；采购管理的主要方法是计划方法和库存计算法；合同管理的主要方法是合同选型与谈判；沟通管理的主要方法是信息技术；综合管理的主要方法是计划方法和协调方法。在工程项目管理中，所有方法的应用，都体现了鲜明的专业特点。

(6) 建设工程项目管理有专用的知识体系。建设工程项目管理知识体系在构成上与通用的项目管理知识体系相同，然而却有着鲜明的专业特点，体现在本书中的每一个章节中的专业内容，都是项目管理知识体系的工程专业化。

1.2.3 建设工程项目管理的职能

1. 策划职能

建设工程项目策划是把建设意图转换成定义明确、系统清晰、目标具体、活动科学、过程有效的，富有战略性和策略性思路的、高智能的系统活动，是工程项目概念阶段的主要工作。策划的结果是其他各阶段活动的总纲。

2. 决策职能

决策是工程项目管理者在工程项目策划的基础上，通过进行调查研究、比较分析、论证评估等活动，得出的结论性意见，付诸实施的过程。一个建设工程项目，其中的一个阶段，每个过程，均需要启动，只有在做出正确决策以后的启动才有可能是成功的，否则就可能失败。

3. 计划职能

决策只解决启动的决心问题，根据决策做出实施安排、设计出控制目标和实现目标的措施的活动就是计划。计划职能决定项目的实施步骤、搭接关系、起止时间、持续时间、中间目标、最终目标及措施。它是目标控制的依据和方向。

4. 组织职能

组织职能是组织者和管理者个人把资源合理利用起来，把各种作业（管理）活动协调起来，使作业（管理）需要和资源应用结合起来的机能和行为，是管理者按计划进行目标控制的一种依托和手段。建设工程项目管理需要组织机构的成功建立和有效运行，从而起到组织职能的作用。

5. 控制职能

控制职能的作用在于按计划运行，随时收集信息并与计划进行比较，找出偏差并及时纠正，从而保证计划和其确定的目标的实现。控制职能是管理活动最活跃的职能，所以工程项目管理科学中把目标控制作为最主要的内容，并对控制的理论、方法、措施、信息等做出了大量的研究，在理论和实践上均有丰富的建树，成为项目管理学中的精髓。

6. 协调职能

协调职能就是在控制的过程中疏通关系，解决矛盾，排除障碍，使控制职能充分发挥作用。所以它是控制的动力和保证。控制是动态的，协调可以使动态控制平衡、有力、有效。

7. 指挥职能

指挥职能是工程项目管理的重要职能。计划、组织、控制、协调等都需要强有力的指挥。工程项目管理依靠团队，团队要有负责人（项目经理），负责人要进行指挥。他把分散的信息集中起来，变成指挥意图；他用集中的意图统一管理者的步调，指导管理者的行动，集合管理力量，形成合力。所以，指挥职能是管理的动力和灵魂，是其他职能无法代替的。

8. 监督职能

监督职能是督促、帮助，也是管理职能。建设工程项目与管理需要监督职能，以保证法规、制度、标准和宏观调控措施的实施。监督的方式有自我监督、相互监督、领导监督、权利部门监督、业主监督、司法监督、公众监督等。

总之，建设工程项目管理有众多职能，这些职能既是独立的，又是相互密切相关的，不能孤立地去对待它们。各种职能协调起来发挥作用，才是管理力的体现。

1.3 建设市场

1.3.1 建设市场的概念和特点

1. 建设市场的概念

建设市场是建设活动中各种交易关系的总和。各种交易关系包括供求关系、竞争关系、协作关系、经济关系、服务关系、监督关系、法律关系等。建设市场包括有形市场和无形市

场。建设工程交易中心是有形市场；交易中心之外的各种交易活动和各种关系的处理是无形市场。建设市场是一种产出市场，是国民经济市场体系中的一个子体系。建设市场是建设工程项目管理的环境之一。

2. 建设市场的特点

(1) 交易对象（工程项目产品）具有社会性，涉及公众利益。

(2) 主要交易对象的单件性。

(3) 交易对象的整体性和分部分项工程的相对独立性。

(4) 生产和交易活动的统一性，两者交织在一起。

(5) 交易活动的阶段性。

(6) 交易活动的长期性，与工程项目的生命期相同。

(7) 交易活动的不可逆性。

(8) 交易价格的特殊性，价值量大，计价形式多样，可根据合同进行调整。

3. 建设市场体系

建设市场体系由以下市场子体系构成：

(1) 建设产品市场，也是建设承发包市场，是最重要的建设市场子体系。交易对象是工程项目产品。以这个市场为中心，还要建立起法律法规体系、社会保障体系、监督体系。

(2) 生产要素市场，包括人力资源市场、建筑材料市场、建筑机械设备市场、建设科技市场、建设资金市场等。

(3) 国际工程承包市场，包括国内的国际工程承包市场和国外的国际工程承包市场。

1.3.2 建设市场的作用

建设市场的作用如下：

(1) 建设市场为工程项目建设提供了资源配置的基础，包括资金融通、勘察设计、物资供应、人力资源供应、科学技术成果的应用等。

(2) 建设市场促进建设行业的发展。原因是：①建设市场为建设行业的发展提供优化配置资源的基础；②建设市场为建设行业的发展提供了良好的机制；③建设市场所要求的市场规则也正是建设行业法制建设的内容，而法制建设又是建设行业发展的重要条件；④建设市场的建立是建设行业体制改革的方向之一，也是建设行业发展的动力；⑤建设市场的建立，必须完善其主体，因而形成了促进市场主体发展的动力，形成建设行业总体实力的发展和行业经济效益的提高。

(3) 建设市场为建筑行业企业与业主之间在工程项目上进行平等交易提供了条件。它们两者是契约关系，也是买卖关系，相互进行平等交易，依法操作，在项目上进行管理、供求、监督、支持和制约。两者之间的交易是市场存在的要素，市场又是交易开展的条件。

(4) 建设市场为建设行业企业的生存发展提供条件。政府调控市场，市场引导企业，企业以市场为导向开展交易活动，不断调整自身的机能、战略和策略，确定目标市场和行为目标，规范自身行为，提高自身能力，增强自身活力和竞争力，从而使企业在市场竞争的舞台上谋生存，求发展。

(5) 建设市场促进工程项目管理发展。建设工程项目管理是在国外的市场体制下发展起来的，从而形成了工程建设的国际惯例。在我国，建设工程项目管理伴随着建设市场的培育和发展，从国外引进并迅速发展起来，进而又促进了建设市场的发展。工程项目管理的全过

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com