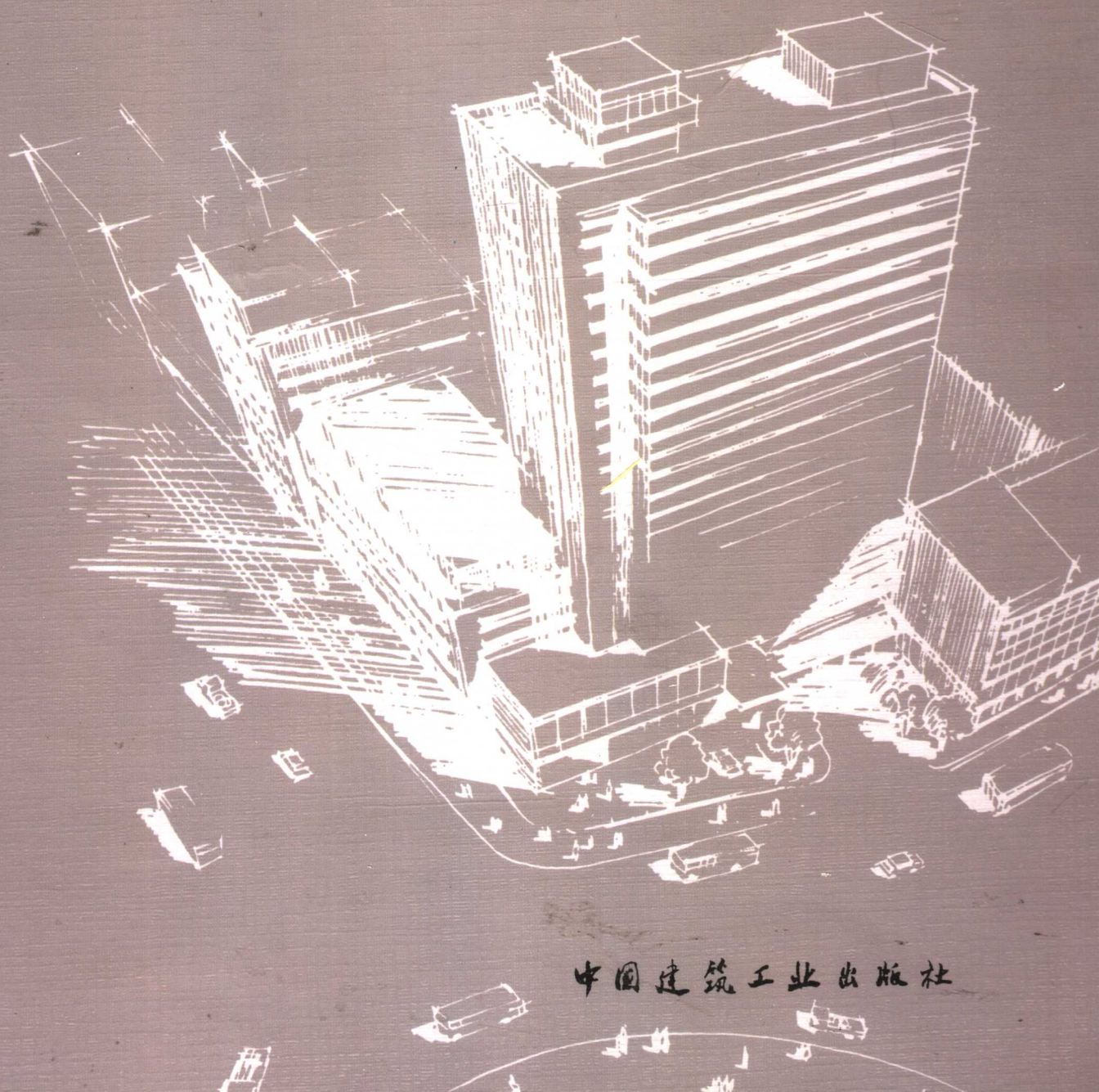


建设工程项目管理

孙占国 徐 帆 主编
上海市建设工程咨询行业协会组织编写



中国建筑工业出版社

建设工程项目管理

孙占国 徐帆 主编
上海市建设工程咨询行业协会组织编写

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建设工程项目管理/孙占国, 徐帆主编; 上海市建设工程咨询行业协会组织编写. 北京: 中国建筑工业出版社, 2007

ISBN 978-7-112-09180-5

I. 建... II. ①孙...②徐...③上... III. 基本建设项目-项目管理 IV. F284

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 045694 号

本书共 8 章, 全面阐述建设工程项目管理从项目前期决策、勘察、设计、发包到项目实施等各阶段全过程的管理, 以及国内外项目管理现状与发展、相关经济知识和项目管理信息系统等内容。

本书以实践经验、实用和可操作性为编写宗旨, 可供建设、设计、项目管理、监理、施工等单位在工作中应用和参考, 还可用作高等院校相关专业教学参考书和工程项目管理中、高级人才培养用书。

* * *

责任编辑: 徐 纺

责任设计: 董建平

责任校对: 兰曼利 张 虹

建设工程项目管理

孙占国 徐帆 主编

上海市建设工程咨询行业协会组织编写

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

霸州市顺浩图文科技发展有限公司制版

北京市密东印刷有限公司印刷

*

开本: 880×1230 毫米 1/16 印张: 39½ 字数: 1215 千字

2007 年 7 月第一版 2007 年 7 月第一次印刷

印数: 1—3500 册 定价: 65.00 元

ISBN 978-7-112-09180-5

(15844)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址: <http://www.cabp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

前 言

当前在工程建设领域内推行工程项目管理是我国工程建设管理体制中的一项重大改革，特别是在建设部颁布《建设工程项目管理试行办法》（于2004年12月1日施行）之后，对工程项目管理的目的、依据、范围、内容、方法、执业资质及行业指导等作出明确规定。并指出：在我国实施的建设工程项目管理即是从事项目管理的企业，受工程项目业主委托，对工程建设全过程或分阶段进行多方位的专业化管理和服务活动，有效提高工程建设科学管理水平和投资效益。

近年来，我国工程项目管理的发展取得一定的成效，建设市场越见重视工程项目管理，这是市场经济体制改革的客观需要。为实现科学决策、规避风险实行的专业化管理，发挥专业工程项目管理企业作用，保证工程质量，降低投资，提高项目效益。

实施工程项目管理亦是实现与国际接轨的需要。我国工程咨询业敢于积极参与、挑战国际工程咨询业的竞争，健全工程咨询服务和提高国际市场竞争力。

为贯彻建设部《建设工程项目管理试行办法》中对各行业协会提出积极开展培养工程项目管理专业人才，制定项目管理标准、行为规则、指导和规范建设工程管理活动的指示，本协会开始上述工作的准备，组织上海现代工程咨询有限公司、上海一测建设咨询有限公司、同济大学经济与管理学院、上海建筑科学研究院等知名单位编写本书，对当前工程项目管理工作起引导与参考作用。

本书详细阐述我国建设工程项目管理服务的主要内容、实践经验与案例，着重在建设工程项目前期策划、设计、发包与项目实施等各阶段的项目管理办法，并对当前国内外工程项目管理现状与发展，相关经济知识及项目管理信息系统作切实的集合、总结与提炼。本书选用了国内外知名工程项目管理公司的工作经验和积累的资料。

本书共8章，作者分工如下：

第1章由孙占国、徐帆、李刚、钱昆润撰写；第2章由王宇飞、秦军撰写；第3章由乐云撰写；第4章由陈友根撰写；第5章由朱盛波、霍可仁撰写；第6章由程伯元、林慧军、毛正岭撰写；第7章由贾林、经炜、王珊珊撰写；第8章由周红波、叶少帅、陶红、王彦忠撰写。

全书由孙占国、徐帆、钱昆润统稿。

全书编写中得到上海市建筑业管理办公室、上海市建智建设工程咨询人才培训中心大力支持，在此表示衷心感激。

本书中存在不足和错误之处，恳请读者和同行专家指正和提出宝贵意见。

主 编

2007年1月

目 录

1 建设工程项目管理总述	1
1.1 项目与建设工程项目管理	1
1.2 工程项目管理与质量管理体系	27
1.3 国外工程项目管理	45
1.4 我国建设工程项目管理实施进程	70
2 建设项目投资经济与项目管理实用工程经济	118
2.1 建设项目投资经济与投资管理体制概念	118
2.2 项目管理中实用工程经济	139
2.3 工程造价综述	174
3 项目前期策划	242
3.1 项目前期策划的概念、意义和方法	242
3.2 项目环境调查与分析	246
3.3 项目产业策划	256
3.4 项目定义与功能分析	280
3.5 案例（某友好医院）	289
4 岩土工程勘察与检测的项目管理	307
4.1 岩土工程勘察与检测概述	307
4.2 工程勘察与检测单位的选择（招标）	308
4.3 工程勘察	313
4.4 工程检测	317
4.5 工程监测	324
4.6 案例	330
5 工程设计的项目管理	335
5.1 工程设计概述	335
5.2 工程设计的管理	347
5.3 工程设计单位的选择（设计招标）	357
5.4 专业保险	371
5.5 案例讨论	375
6 建设工程发包阶段项目管理	380
6.1 建设工程发包模式	380
6.2 优选建设工程项目管理企业的招标	382
6.3 建设工程招标阶段的项目管理	410
6.4 建设工程工程量清单计价招标	446
6.5 工程量清单招标应用建筑导向软件案例分析	469
6.6 应用建筑工程预算定额招标案例分析	489
7 项目实施控制	499
7.1 工程实施阶段项目管理与监理	499

7.2	工程实施目标与过程	517
7.3	工程实施组织	544
8	工程项目管理信息系统	563
8.1	概述	563
8.2	工程项目管理信息系统结构	569
8.3	建立工程项目管理信息系统的指导思想及基本原则	577
8.4	建立工程项目管理信息系统的基础	579
8.5	工程项目管理信息系统的功能	594
8.6	实例分析	601
附录		615
附录 A	关于培育发展工程总承包和工程项目管理企业的指导意见	615
附录 B	建设工程项目管理试行办法	617
附录 C	关于建设项目进行可行性研究的试行管理办法	619
附录 D	建筑工程施工发包与承包计价管理办法	621
附录 E	工程建设项目自行招标试行办法	623
参考文献		625

1 建设工程项目管理总述

1.1 项目与建设工程项目管理

1.1.1 项目的概念

项目是应用极为广泛的一个名词，在人们所接触的整个社会中，经济、文化、军事、商业、工农业等各部门及各领域内，无不涉及、应用“项目”来表示某一类事物，是极为概括的专业名称。因此，在项目两字的前面均冠以某某项目，使之一目了然。但是并非任何事物和工作都可以称为项目。

1.1.1.1 国际对项目的定义与观点

(1) 国际标准化组织 (ISO) 的国际标准《质量管理——项目管理指南 (ISO 10006)》的项目定义是：“项目是具有独特的过程，有开始和结束日期，由一系列相互协调和受控的活动组成的。其过程的实施是为了达到规定的目标，包括满足时间、费用和资源等约束条件。”

(2) 美国项目管理协会 (PMI) 在《项目管理知识体系》中提出，项目是用来创造唯一产品或服务的一项临时性任务，是指每一个项目都具有一个明确的起点和目标，都有明确的资源约束，其唯一性是指各产品或服务均有某方面差异。

(3) 德国国家标准 DIN 69901 对项目的定义是：“项目是指在总体上符合下列条件的唯一性任务：具有预定的目标；具有时间、财务、人力和其他限制条件；具有专门的组织。”

(4) 世界银行在《开发投资——世界银行的经验教训》、《农业项目的经济分析》等文献中，对项目的归纳：

- 1) 是一次性的投资、执行方案；
- 2) 是一系统的有机整体；
- 3) 是一种规范化的、系统的管理方法；
- 4) 具有明确的起始点与终点；
- 5) 具有明确的目标。

1.1.1.2 综合、归纳项目的特点

综合国内外专家、学者对项目的概括归纳有以下特点：

(1) 特定的具体对象

凡项目并非泛指，而是指在特定地点，具有功能、工程量、质量、生产能力、等级、规模等特定条件的对象，是独一无二的。

(2) 一次性

凡项目均是一次性的，不重复。即使是同样的事物，时间、地点不同，则属另一项目。因其环境、组织、风险均不同，彼此无法等同，故不能替代。项目的一次性，也就决定了项目管理的一次性。

(3) 目标明确

凡项目都有各自明确的目标，如：

- 1) 时间控制目标，限期完成；

- 2) 功能目标、产品成果目标、提供服务的目标等;
- 3) 经济效益、社会效益目标以及其他需满足的要求目标;
- 4) 质量目标, 即项目的实现达到的质量需求。

(4) 资金控制

凡项目均有资金、财力的限制, 并且尽量以最少的消耗(资金), 实现最大的效益, 并达到预定的功能、质量和时间目标。

(5) 特定的组织

凡项目均有数十、数百甚至上千个机构协作、参与来实现。项目的组织机构是一次性的并是严密、有效的。机构的活动是为实现项目统一、共同的目标。不允许存在多余的机构及其活动, 在实践过程中不断修正、革新。

凡符合上述特定条件的事物, 可称为“项目”。

1.1.2 建设工程项目

建设工程项目是指新建、扩建或改建的工程如: 各类工业与民用建筑工程, 城市基础设施建设工程, 机场、港口、公路、铁路、水利、矿山、国防、航天等各类工程。

1.1.2.1 建设工程项目分类

建设工程项目的种类极多, 按其性质、规模、实施阶段及资金来源等, 可分类如表 1-1 所示。

建设工程项目分类表

表 1-1

序号	按不同性质划分的建设工程项目	建设工程项目内容
1	按建设工程项目建设性质分类	(1)新建工程项目 即新建的投资建设工程项目。此外,我国规定,若建设项目原有基础很小,扩大建设规模后,其新增固定资产价值超过原有固定资产价值三倍以上的,也当作新建项目。 (2)扩建工程项目 指在原有的基础上投资扩大建设的工程项目。如在企业原有场地范围内或其他地点为扩大原有产品的生产能力或增加新产品的生产能力而建设的主要生产车间,独立的生产线或总厂下的分厂,事业单位和行政单位增建的业务用房等。 (3)改建工程项目 指企事业单位对原有设施、工艺条件进行改造的项目。我国规定,企业为消除各工序或车间之间生产能力的不平衡,增加或扩建的不直接增加本企业主要产品生产能力的车间为改建项目。现有企业、事业、行政单位增加或扩建部分辅助工程和生活福利设施并不增加本单位主要效益的,也为改建项目。 (4)迁建工程项目 指原有企事业单位,为改变生产布局,迁移到异地建设的项目,不论其建设规模是企业原来的还是扩大的,都属于迁建项目。 (5)重建工程项目 指因自然灾害、战争等原因,使已建成的固定资产的全部或部分报废以后又投资重新建设的项目。但是尚未建成投资的项目,因自然灾害损坏再重建的,仍按原项目看待,不属于重建项目。 (6)技术改造工程项目 指企业采用先进的技术、工艺、设备和管理方法,为增加产品品种、提高产品质量、扩大生产能力、降低生产成本、改善劳动条件而投资建设的项目。 (7)技术引进工程项目 它是技术改造项目的一种,少数是新建工程项目,其主要特点是由国外引进专利、技术许可证和先进设备,再配合国内投资建设的工程
2	按建设规模划分的建设工程项目	即按设计生产能力或投资规模划分的工程项目,分为大、中、小型项目。划分标准根据行业、部门不同而有不同的规定。 (1)工业项目按设计生产能力规模或总投资,确定大、中、小型项目。 (2)生产单一产品的项目,按产品的设计生产能力划分。 (3)生产多种产品的项目,按主要产品的设计生产能力划分;生产品种繁多的项目,难以按生产能力划分者,按投资总额划分。 (4)对改扩建、改建项目,按改扩建增加的设计生产能力或所需投资划分。非工业项目可分为大中型和小型两种,均按项目的经济效益或总投资额划分

序号	按不同性质划分的建设工程项目	建设工程项目内容
3	按不同建设阶段划分的建设工程项目	(1)预备项目(投资前期项目)或筹建项目。 (2)新开工项目。 (3)施工(在建)项目。 (4)续建项目。 (5)投产项目。 (6)收尾项目。 (7)停建项目
4	按建设用途来划分的建设工程项目	(1)生产性建设的工程项目 如工业工程项目、运输工程项目、农田水利工程项目、能源工程项目等,即用于物资产品生产的建设的工程项目。 (2)非生产性建设的工程项目 指满足人们物质文化生活需要的工程项目。非生产性建设工程项目可分为经营性工程项目和非经营性工程项目
5	按不同资金来源划分的建设工程项目	(1)国家预算拨款的工程项目。 (2)银行贷款的工程项目。 (3)企业联合投资的工程项目。 (4)企业自筹的工程项目。 (5)利用外资的工程项目。 (6)外资工程项目

1.1.2.2 建设工程项目的条件

建设工程项目除符合上述项目的要求外,还具有以下条件:

(1)有业主在建设工程项目全寿命期工作

建设工程项目的全寿命期包括以下工作内容:

1)项目的前期策划和立项阶段的工作。其工作重点是对项目的目标进行研究、论证、决策;其工作内容包括项目的构思、目标设计、可行性研究和立项。

2)筹建与报建阶段的工作。包括资金筹措;政府与规划部门报建;场地落实与拆迁等。

3)设计阶段的工作。包括设计招标;地址勘察;方案设计、初步设计、施工图设计并取得规划部门批准。

4)招标阶段的工作。包括施工招标、项目管理招标与监理招标。如果业主将工程项目全过程委托给工程项目管理公司,该项招标工作应放在前期策划和立项阶段之前。

5)施工阶段的工作。包括施工前准备工作和竣工验收,将建成的工程项目交付使用的各项工作。

6)保修与后评估阶段的工作。包括工程项目保修期间维修工作,以及在工程项目经营、使用期间对其经济效益、回收期、功能、质量等与可行性研究的比较。发现存在问题,提出有效措施。

7)项目使用、运行阶段的工作。包括物业管理、资产管理和经营管理。这是当前拓展的项目全寿命期管理,以保证项目管理的连续性和系统性。

上述工程项目全寿命期工作或各阶段工作可全部或分部委托项目管理公司、咨询公司进行管理。

(2)建设工程项目中有众多各自承担不同任务的参与者

1)工程项目投资人或根据业主要求的融资人等。如工程项目融资采取建设—转让(BT)、建设—经营—转让(BOT)、建设—拥有一经营(BOO)、建设—拥有一经营—转让(BOOT)等方式时,由业主组织、优选具有融资能力的工程总承包企业或其他企业,按业主要求,选定上述方式中的一种组织实施。

2)工程项目建设负责人。这就是我国基建项目责任制的项目负责人或称业主。他要对整个项目的策划、可行性研究结论、立项、实施、竣工验收、交付使用以及项目的经济效益、社会效益负全责。建设工程项目业主可以将其建设工作或部分工作委托工程总承包和工程项目管理公司承担,按照合同约定承担一定的管理风险和经济、管理责任。这是当前建设部所提倡的做法。

3)工程项目设计单位。遵照设计合同及规划部门批示,进行多方案比较、优化设计、限额设计,

控制在批准的投资金额内提出施工图纸，并在施工中贯彻或修正。

4) 工程项目总承包商。工程施工企业通过招标投标取得工程项目的建造资格，按承包合同完成工程施工任务，交付工程，完成工程保修责任。

5) 工程项目管理公司。由业主委托接受建设工程项目全过程或部分任务及监督管理，如建设工程项目前期决策、设计管理、招标代理、工程施工阶段项目管理及后评估。对建设工程项目各阶段的投资、质量、进度进行全面监督控制，负责合同管理、信息管理与工作协调。

上述诸建设工程项目参与者都将对各自的工程项目任务进行管理和全面管理，这就是建设工程项目管理的初步概念，将在以下详述。

1.1.3 建设工程项目管理

1.1.3.1 我国建设工程项目管理的规定

建设部建市〔2004〕200号文件《建设工程项目管理试行办法》指出：建设工程项目管理是指从事工程项目管理的企业，受工程项目业主方委托，对工程建设全过程或分阶段进行专业化管理和服务活动。

(1) 我国建设工程项目管理业务范围

1) 协助业主方进行项目前期策划，经济分析、专项评估与投资确定；

2) 协助业主方办理土地征用、规划许可等有关手续；

3) 协助业主方提出工程设计要求、组织评审工程设计方案、组织工程勘察设计招标、签订勘察设计合同并监督实施，组织设计单位进行工程设计优化、技术经济方案比选并进行投资控制；

4) 协助业主方组织工程监理、施工、设备材料采购招标；

5) 协助业主方与工程项目总承包企业或施工企业及建筑材料、设备、构配件供应等企业签订合同并监督实施；

6) 协助业主方提出工程实施用款计划，进行工程竣工结算和工程决算，处理工程索赔，组织竣工验收，向业主方移交竣工档案资料；

7) 生产试运行及工程保修期管理，组织项目后评估；

8) 项目管理合同约定的其他工作。

(2) 工程项目管理企业资质与专业人员执业资格

1) 工程项目管理企业资质

工程项目管理企业应当具有工程勘察、设计、施工、监理、造价咨询、招标代理等一项或多项资质。

工程勘察、设计、施工、监理、造价咨询、招标代理等企业可以在本企业资质以外申请其他资质。企业申请资质时，其原有工程业绩、技术人员、管理人员、注册资金和办公场所等资质条件可合并考核。

2) 工程项目管理专业人员执业资格

从事工程项目管理的专业技术人员，应当具有城市规划师、建筑师、工程师、建造师、监理工程师、造价工程师等一项或者多项执业资格。

取得城市规划师、建筑师、工程师、建造师、监理工程师、造价工程师等执业资格的专业技术人员，可在工程勘察、设计、施工、监理、造价咨询、招标代理等任何一家企业申请注册并执业。

取得上述多项执业资格的专业技术人员，可以在同一企业分别注册并执业。

(3) 工程项目业主的委托方式与服务收费

1) 委托方式

建设工程项目业主方可以通过招标或委托等方式选择项目管理企业，并与选定的项目管理企业以书面形式签订委托项目管理合同。合同中应当明确履约期限，工作范围，双方的权利、义务和责任，项目

管理酬金及支付方式, 合同争议的解决办法等。

工程勘察、设计、监理等企业同时承担同一工程项目管理和其资质范围内的工程勘察、设计、监理业务时, 依法应当招标投标的应当通过招标投标方式确定。

施工企业不得在同一工程从事项目管理和工程承包业务。

2) 服务收费

工程项目管理服务收费应当根据受委托工程项目规模、范围、内容、深度和复杂程度等, 由业主方与项目管理企业在委托项目管理合同中约定。

工程项目管理服务收费应在工程概算中列支。

1.1.3.2 建设工程项目管理、业主委托的工程项目管理与施工项目管理的区别

(1) 项目管理与工程项目管理

项目管理 (Project Management) 是指把各种系统、资源和人员有效地结合在一起, 采用规范化的管理流程, 在规定的时间内、预算和质量目标范围内完成项目。项目管理已经逐步发展成为独立的学科体系, 成为现代管理学的重要分支, 并广泛应用于建筑、工程、电子、通信、计算机、金融、投资、制造、咨询、服务以及国防等诸多行业。

对前述以工程项目为对象的全过程管理即称工程项目管理。凡在工程项目管理前面冠以某种工程项目管理名称的, 均属工程项目管理其中的一个分支。例如, 施工项目管理、业主委托的工程项目管理等。

欧美各国工程项目管理的类型、内容不一, 如图 1-1 所示。

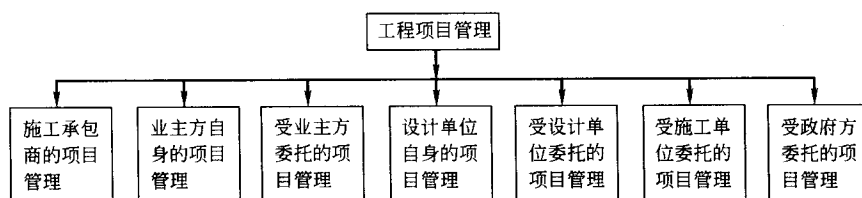


图 1-1 欧美各国工程项目管理类型

以下就图 1-1 所示各项分别阐明。

(2) 受业主委托的工程项目管理

上述 1.1.3.1 节“我国建设工程项目管理的规定”的主导内容, 也是本书将详细阐述的全阶段、全面受业主委托的项目管理, 是当前国内外推行的先进项目管理的类型。

受业主委托的工程项目管理, 根据业主的需求, 同样可以是全面、全阶段委托的项目管理, 亦可以是分阶段委托的部分。但是施工阶段的委托监理, 在我国是强制性的, 必须实施委托监理。

施工阶段监理与施工阶段项目管理, 究竟有何区别?

施工阶段工程监理, 建设部颁布有:《建设工程监理规范》(GB 50319-2000);《工程监理企业资质管理规定》(建设部 2001 年 8 月 29 日 102 号令);《建设工程委托监理合同(示范文本)》(GF-2002-0202)等监理法规。此外, 国家其他法规中, 对监理工作有特定的条款, 如《建筑法》、《建设工程质量管理条例》、《中华人民共和国招标投标法》等。因此, 施工阶段监理的工作内容有法可依, 有章可循, 条目齐全, 在不断改革、创新中会更为完善。

对工程项目管理, 我国当前已有建设部颁发的《建设工程项目管理试行办法》及《关于培育发展工程总承包和工程项目管理企业的指导意见》, 对前期决策阶段、设计阶段的项目管理, 国家发展与改革委员会、建设部都有指导性文件为依据。因此, 在工程项目前期决策阶段、设计阶段、发包阶段的项目管理, 除遵照国家发展与改革委员会、建设部已颁布的相应法规、文件、规范以外, 参照、借鉴国外成熟有效的经验来实施该阶段业主委托的项目管理, 足可在实践中取得较好成效, 亦符合国家建设部的指导意见及试行办法。

根据国内现有施工阶段的建设监理实践，与国外工程项目管理的大量文献资料介绍，我国当前施工阶段监理的内容，与国外工程项目管理的内容可以说是十分相似的。其区别在于国外工程项目管理的内容并非一刀切，完全一样，而是根据业主要求来确定。此外，国外项目管理者一切是以业主的意图、效益、目标为出发点，维护业主利益为宗旨。

（3）施工承包商的项目管理

即施工项目管理，是建筑施工企业运用系统的观点、理论和科学技术对施工项目进行的计划、组织监督、控制、协调等全过程的管理。

由建筑施工企业法定代表人，在所承包的建设工程施工项目上委托的代理人，称为项目经理。由项目经理在建筑施工企业的支持下组建经理部并领导本施工项目全体人员实现本工程施工。

我国在 20 世纪 80 年代中，建筑施工企业借鉴国际先进管理方法，在全国推行规范的施工项目管理方法取得极大成效。在总结这十余年来施工项目管理基础上，建设部于 2002 年 1 月 10 日以国家标准发布《建设工程项目管理规范》（GB/T 50326-2001），由建设部负责管理，中国建筑业协会项目管理专业委员会负责解释。编写的目的是，全面总结 15 年来建筑业企业借鉴国际先进管理方法，推行施工项目管理体制改革的主要经验，进一步规范全国建设工程项目管理的基本做法，促进建设工程施工项目管理科学化、规范化和法制化，提高建设工程项目管理水平，与国际惯例接轨，以适应社会主义市场经济发展的需要。它作为一种相对独立和完整的项目管理知识体系，覆盖了项目管理所特有的知识和项目管理应用领域的相关知识，具有项目的普遍性，属于广义的项目管理范畴。《建设工程项目管理规范》在一定程度上吸收了国际质量管理的通用标准，以及国际项目的思想、理念，并结合我国建筑业 15 年来的项目管理体制改革的实际经验，是项目管理在建设工程项目领域具体化、专业化的体现，具有较强的实用性和操作性；是对我国建设工程的项目管理过程和内容的一种管理规范；是建立在我国的国情、施工企业水平、相应的政策和法规基础上的一种规范，并以国家标准颁布的行为准则。它的范围局限于建设工程的项目管理中针对施工阶段编制的施工项目管理规范。

《建设工程项目管理规范》是在总结从 1987 年“鲁布革”经验的推广开始的“项目法施工”的基础上，并在 15 年的实践中，尤其在企业转换经营机制，企业生产方式的变革和内部配套改革以及工程项目按照其特性、内在规律组织施工等方面不断改进和完善，最终形成的一套中国的工程项目管理框架体系。由于其内容只是针对施工阶段编制的施工项目管理规范，具有一定的局限性。

在欧美各国，建筑施工企业呈两个极端发展，一为承包额大的特大型企业，另一为数量众多的小型企业。后者在获得承包工程后，不缺材料、设备和劳动力，往往独缺项目管理。由此而出现了“受施工单位委托的项目管理”的需求。许多咨询管理公司、工程项目管理公司均接受这种委托，受到建筑施工公司的欢迎。而一些大型、特大型的建筑公司，往往也因其项目管理力量不平衡，而寻求向外委托施工项目管理。此类工作有时并非全面的施工项目管理，有时只是局部的某一子项管理工作的委托。例如，项目的成本控制或设备管理等。有不少工程项目管理公司还在欧美以外的国家接受此项任务。受施工单位委托的项目管理，在我国目前尚未有过。

（4）业主方靠自身力量的项目管理

建设部于 2001 年 1 月 17 日颁布第 86 号令《建设工程监理范围和规模标准规定》中，强制性确定总投资额在 3000 万元以上的工程必须实行监理。国外虽没有规定，但一般私人项目是否委托监理，由业主自己决定。而对政府的项目一般均需委托监理，或称项目管理。业主是项目的所有者，是项目的投资主体，其实现投资目的是以追求最佳的投资经济效益，能尽快回收投资，获得投资项目的最大效益为目标。

（5）政府方（或受政府方委托）的项目管理

我国自实行房屋建筑工程和市政基础设施工程竣工验收备案制度后，政府职能部门对质量执法监督不变，但在监督内容、方式、手段、要求上有所改变。如验收方式，质监站不再核定质量等级，改为：“企业自评，设计认可，监理核定，业主验收，政府监督”。而政府监督是由质监部门执行。

在欧美各国同样有政府监督的工程项目管理任务。政府监督部门是行使社会管理职能的执法者，管理目的是维护社会公共利益，保护国家、地区社会经济的协调发展。但是当政府的工程监督部门的监督任务不能平衡时，往往由政府工程监督部门将此项监督工作委托给工程项目管理公司依法实施，亦是作为工程项目管理公司的一项经营业务。

(6) 设计单位自身（或受设计单位委托）的项目管理

设计单位自身对设计项目在设计全过程中需进行全面、科学的项目管理，确保设计工作按合同约定的条件完成。这如同施工承包商追求的目标相似，是经营者的客观需要。特别是对特大的工程项目，需要数家或数十家设计单位，在各个设计阶段，高质量地共同协作完成设计任务，必须要接受专业的项目管理服务，由业主来组织。在国外往往由业主委托项目管理公司，承担整个工程的设计项目管理，取得极好的成效。

1.1.3.3 我国建设工程项目管理的导向

工程项目管理是国际通行的工程建设项目组织实施方式。积极推行工程项目管理，是深化我国工程建设项目组织实施方式改革，提高工程建设管理水平，保证工程质量和投资效益，规范建筑市场秩序的重要措施；是勘察、设计、施工、监理企业调整经营结构，增强综合实力，加快与国际工程管理方式接轨，适应社会主义市场经济发展和加入世界贸易组织后新形势的必然要求。

(1) 建设工程项目管理的主要方式

1) 项目管理服务（PM）

项目管理服务是指工程项目管理企业按照合同约定，在工程项目决策阶段，为业主编制可行性研究报告，进行可行性分析和项目策划；在工程项目实施阶段，为业主提供招标代理、设计管理、采购管理、施工管理和试运行（竣工验收）等服务，代表业主对工程项目进行质量、安全、进度、费用、合同、信息等管理和控制。工程项目管理企业一般应按照合同约定承担相应的管理责任。

2) 项目管理承包（PMC）

项目管理承包是指工程项目管理企业按照合同约定，除完成项目管理服务（PM）的全部工作内容外，还可以负责完成合同约定的工程初步设计（基础工程设计）等工作。对于需要完成工程初步设计（基础工程设计）工作的工程项目管理企业，应当具有相应的工程设计资质。项目管理承包企业一般应当按照合同约定承担一定的管理风险和经济责任。

根据工程项目的不同规模、类型和业主要求，还可采用其他项目管理方式。

(2) 建立工程项目管理企业

鼓励具有工程勘察、设计、施工、监理资质的企业，通过建立与工程项目管理业务相适应的组织机构、项目管理体系，充实项目管理专业人员，按照有关资质管理规定在其资质等级许可的工程项目范围内开展相应的工程项目管理业务。

(3) 打破行业界限扩大业务范围

允许工程勘察、设计、施工、监理资质等企业，按照有关规定申请取得其他相应资质。

(4) 充分发挥工程总承包企业的技术资源

工程总承包企业可以接受业主委托，按照合同约定承担工程项目管理业务，但不应在同一个工程项目上同时承担工程总承包和工程项目管理业务，也不应与承担工程总承包或者工程项目管理业务的另一方企业有隶属关系或者其他利害关系。

(5) 监理企业积极调整机制进行项目管理

对于依法必须实行监理的工程项目，具有相应监理资质的工程项目管理企业受业主委托进行项目管理，业主可不再另行委托工程监理，该工程项目管理企业依法行使监理权利，承担监理责任；没有相应监理资质的工程项目管理企业受业主委托进行项目管理，业主应当委托监理。

(6) 提倡具备条件的建设项目，采用工程总承包、工程项目管理方式组织建设

鼓励有投融资能力的工程总承包企业，对具备条件的工程项目，根据业主要求，按照以下方式组

织实施：

- 1) 建设—转让 (BT)；
- 2) 建设—经营—转让 (BOT)；
- 3) 建设—拥有一经营 (BOO)；
- 4) 建设—拥有一经营—转让 (BOOT)。

(7) 项目管理国际化

项目管理国际化不仅在我国而且在全球越来越明显，这主要是由于国际合作项目越来越多。现在不仅是一些大型项目，连一些中小型项目要素都呈国际化趋势。尤其是我国加入 WTO 后，国内行业壁垒下降，市场国际化，国内外市场全面融合。就工程建设领域而言，外资利用将会进一步增加，海外建设市场也会进一步向中国开放，国际工程将会进一步增加。从工程项目管理角度看，这意味着工程建设管理模式、工程项目咨询、工程项目融资、工程招标、合同管理等均要求国际化，和国际惯例接轨。

(8) 项目管理信息化

伴随着知识经济时代的到来，工程项目管理的信息化已成必然趋势。工程项目管理是一门综合学科，应用性强，很有发展潜力。目前把它与信息技术相结合，用计算机辅助工程项目管理，使工程项目管理的效益大大提高，并促进了工程项目管理的标准化和规范化；用 Internet 进行工程建设管理方面的信息交流，促进了工程项目管理水平的提高，推动了工程项目管理研究的深入。

(9) 项目的专业化

现代社会对项目的要求越来越高，项目的数量越来越多，规模越来越大，越来越复杂，需要职业化的项目管理者，这样才能有高水平的管理。项目管理发展到今天已不仅是一门学科，而且成为一个职业。在现代社会中，专业化的项目管理公司专门承接项目管理业务，提供全过程的专业化咨询和管理服务，这是世界性的潮流。项目管理已成为一个新兴产业，已探索出许多比较成熟的项目管理模式。

(10) 项目的社会化

在现代社会中，项目管理越来越趋向社会化。将整个项目管理任务以合同的形式委托出去，让专业管理公司负责管理，这是项目管理的一大趋势，最典型的是建设工程监理制度。我国自上世纪 90 年代以来推广建设项目监理制度，这是建设工程管理社会化的一个重要步骤。

1.1.3.4 建设工程项目管理与工程总承包

工程总承包是指业主根据项目性质、规模等因素确定的发包范围，在明确项目的基本目标和要求的基础上，通过招标选择一家工程总承包商，并与之签订总承包合同。

总承包公司按照合同规定的工作内容与范围对项目的勘察、设计、采购、施工直至竣工验收和试运行的全过程或若干阶段实施工程总承包，在对业主全面负责的前提下，可以将设计和施工进行适当分包，并对项目实施过程进行管理，最终由总承包公司向业主移交工程。工程总承包的方式一般可分为设计—建造总承包、设计—采购—建造总承包和交钥匙工程总承包。按照国际惯例，无论哪种形式，对一个工程总承包项目来说，主要参与方包括业主、总承包商和工程项目管理公司。三者属于工程建设市场的三大主体。

工程项目管理公司接受业主的委托和授权，在委托和授权的范围内，为业主提供有偿的项目管理服务。在业主委托项目管理机构实施管理的环境下，总承包公司一般不再与业主直接交往，而是与项目管理公司联系，并接受其监督和管理。

工程项目管理公司有权依据业主的委托和授权，监督总承包公司履行总承包合同下的权利和义务，及时发出必要的指示和作出决定，以帮助业主最大限度地实现项目投资、进度和质量目标。

项目管理公司提供的是咨询服务，不是总承包公司完成合同的保证人。承包公司与业主是承发包关系，是建筑产品的买卖双方，他们都应按合同履行各自的义务和责任，并承担可能发生的经济风险。而作为业主与承包公司所签合同之外的第三方，项目管理公司没有义务为任何一方就承发包合同承担经

济风险。

上述三种工程总承包方式是推行建设工程项目管理中的有效体制，目前得到各有关方的采用。

设计、设备制造和施工安装是有机的整体，尤其是设计在工程建设中起主导作用，按传统方式未得到充分发挥，从而导致工期、成本和质量控制工作难以保证，影响了工程建设的整体效益。由于业主自身一般不是项目管理方面的专家，缺乏足够的工程项目管理专业知识，因此委托专业化的项目管理公司为项目提供必要的咨询和服务对于克服上述弊端是很有益的，也是实现项目管理目标的要求。

1.1.3.5 英国 CIOB 与美国 PMI 对工程项目管理的见解

(1) 英国皇家特许建造协会 (CIOB) 对工程项目管理的定义

“为满足业主的要求，即在批准的投资额度内，按预定的质量标准、按约定工期建成在功能和经济方面可行的工程项目，而从项目概念直至完成全过程中进行的计划、协调和控制工作的总称。”

在委托项目管理之前，业主应当准备一份业务设想方案，方案应包括对业务情况、组织和现有设施的详尽分析。通过这个步骤来确定项目需满足的特定要求。业主的目标是最终获得能够完全满足这一特定要求、具有完备功能的设施。应注意不要将业主的目标与根据业主需求所制定的项目目标相混淆。

项目总监在工作中既代表业主的利益，也要为业主提供服务，其职责包括：以合理的费用向业主提供独立的服务，对各个不同专业和有关技术进行选择、协调、综合管理，使项目满足业主的目标，以及从项目概念阶段直至项目完工各阶段的要求。项目管理所提供的服务应当使业主满意，始终维护其利益，在可能的情况下还应考虑项目最终用户的需要。

项目总监的核心作用是激励、控制、协调和保持所有项目成员的士气。这种领导职能本质上是对“人的管理”，这方面的重要性是不言而喻的。对所有其他项目监理的工作和技能再熟悉也无法弥补这一方面的缺陷。

在与项目班子打交道时，项目总监应认识到并尊重其他专业的各种专业规范，尤其是各专业涉及的有关社会、环境和相互关系方面的责任。

对不同项目而言，项目总监的职责、权利和称呼都是不一样的，因此项目总监、项目协调员和项目管理者几个词都在使用。

要确保提供有效的、费用合理的服务，关键就是项目应当在有能力的管理者的指导和控制下实施，这个人必须是经实践证明在建筑或相关领域中具有良好的项目监理业绩。他将被委派为业主的项目总监并对业主总负责。在项目概念阶段被赋予权限以后，项目总监将与项目管理班子一道，在项目实施的全过程中履行管理职能。

(2) 美国项目管理协会 (PMI) 对工程项目管理的内涵与要求

1) PMI 关于工程项目管理的内涵

- ① 项目整体（或集成）管理；
- ② 项目管理范围；
- ③ 项目进度（或时间）管理；
- ④ 项目费用管理；
- ⑤ 项目质量管理；
- ⑥ 项目人力资源管理；
- ⑦ 项目沟通管理；
- ⑧ 项目风险管理；
- ⑨ 项目采购管理（含合同管理）。

2) PMI 对工程项目管理负责人职业道德、技能方面的要求

- ① 具备较高的个人和职业道德标准，对自己的行为承担责任；
- ② 只有通过培训、获得任职资格，才能从事项目管理；
- ③ 在专业和业务方面，对雇主和客户诚实；

④ 向最新专业技能看齐，接受继续教育不断充实提高；
⑤ 遵守所在国家的法律；
⑥ 具备相应的领导才能，能够最大限度地提高生产率并最大限度地缩减成本；
⑦ 应用当今先进的项目管理工具和技术，以保证达到项目计划规定的质量、费用和进度等控制目标；

- ⑧ 对项目团队成员提供适当的工作条件和机会，公平待人；
⑨ 乐于接受他人的批评，善于提出诚恳的意见，并能正确地评价他人的贡献；
⑩ 帮助团队成员、同行和同事提高专业知识；
⑪ 对雇主和客户没有被正式公开的业务和技术工艺信息应予以保密；
⑫ 告知雇主、客户可能会发生的利益冲突；
⑬ 不得直接或间接对有业务关系的雇主和客户行贿、受贿；
⑭ 真实地报告项目质量、费用和进度。

1.1.3.6 业主委托工程项目管理的主要工作与任务

对上述 1.1.3.1 节（1）条中列出的我国工程项目管理业务范围，即是受业主委托的工程建设全过程或分阶段管理服务活动，是按业主要求可全过程或有选择委托。以下阐述其主要工作与任务：

（1）项目全过程的策划与实施管理工作

- 1) 建设项目目标设计，项目定义及可行性研究；
2) 建设项目的系统分析，包括项目的外部系统（环境）调查分析、项目的内部系统（项目结构）分析及风险分析等；
3) 建设项目的计划管理，包括项目的实施方案及总体计划、工期计划、投资计划、资源计划以及它们的优化；
4) 项目的组织管理，包括项目组织机构设置、人员组成、各方面工作与职责的分配、项目管理规程的制定；
5) 工程项目的信息管理，包括项目信息系统的建立、文档管理等；
6) 工程项目的实施控制，包括进度控制、投资控制、质量控制、风险控制、变更管理；
7) 项目后工作，包括项目验收、移交、运行准备、项目后评估、对项目进行总结，研究目标实现的程度、存在的问题等。

（2）项目管理工作的任务

1) 投资管理

- ① 工程估价，即工程的估算、概算、预算；
② 投资计划；
③ 支付计划；
④ 投资控制，包括审查监督成本支出、成本核算、成本跟踪和诊断；
⑤ 工程款结算和审核。

2) 工期管理

在工程量计算、实施方案选择、施工准备等工作基础上进行的，包括如下具体的管理活动：

- ① 工期计划；
② 资源供应计划和控制；
③ 进度控制。

3) 工程管理

包括质量控制、现场管理、安全管理。

4) 组织和信息管理

- ① 建立项目组织机构和安排人事，选择项目管理班子；

- ② 制定项目管理工作流程, 落实各方面责权利关系, 制定项目管理规范;
- ③ 领导项目工作, 处理内部与外部关系, 沟通、协调各方关系, 解决争执;
- ④ 信息管理, 包括确定组织成员(部门)之间的信息流, 确定信息的形式、内容、传递方式、时间和存档, 进行信息处理过程的控制, 与外界交流信息。

5) 合同管理

① 招标投标中的管理, 包括合同策划、招标准备工作、起草招标文件、合同审查和分析, 建立合同保证体系;

- ② 合同实施控制;
- ③ 合同变更管理;
- ④ 索赔管理。

通常项目管理组织按这些管理工作的任务设置职能机构。

另外, 由于建设项目的特殊性, 风险是各级、各职能人员都要考虑到的问题。因此, 项目管理必然涉及到风险管理, 它包括风险识别、风险计划和控制。

(3) 工程项目管理的职能

1) 计划职能

实现计划职能的程序是: 确定目标; 制定本项目全面计划; 制定实现预期目标的措施和最优方案; 如何实现目标? 提出具体实施计划和分项计划, 确保达到目标的实施计划。

在制定总目标后提出达到各项总目标的分目标, 提出各阶段“里程碑”的计划目标。按照全项目的目标管理体系, 进行目标分解, 并明确各分目标的任务, 使计划与目标管理落实到每一项职能工作, 并加强检查。如发现问题, 采取有效措施, 及时解决。

2) 组织职能

组织职能是为达到本项目目标, 对各参建单位在各个阶段的业务活动、人员职权、职责、工作协调及工作制度等的确立和监督, 其宗旨是为确保本项目目标的实现。

组织职能包括以下内容:

① 确立组织机构与岗位职责

建立本项目组织机构图、规章制度及岗位职责, 明确本项目各相关部门的责权。

② 制定组织协调和信息流通制度

在确立组织机构制度、责权的基础上, 规定各部门之间的关系和协调工作、协调原则、协调方法。特别是各相关部门之间信息流的内容、数量、方式和信息反馈渠道等的互通, 制定实施方法和制度。

③ 配备人员

各部门的本项目参与人员必须配套到位, 确立工作程序、业务交流和信息反馈, 制定工作人员守则。

④ 健全人员管理系统

重视、关心本项目参与人员的工作、生活与行为, 及时解决并有效处理全体人员在各个方面的问题, 做过细的工作, 调动全员的积极性和主观能动性, 使之发挥最大的效能。

⑤ 为适应环境变化, 及时调整组织结构

在项目实施过程中, 随着条件与环境的变化或原组织机构暴露的问题, 必须及时调整组织机构。同时对人员、制度及一切不适应的体制, 均应相应调整。但调整不应过于频繁, 既要认真又要适度。

3) 控制职能

工程项目管理中为了使一切工作按计划与规定的程序纳入正常的进程, 必须发挥好其控制职能。必须根据要实现的总目标来确定控制标准, 以信息来判明实施结果与标准之间的偏差。不断采取措施来纠正实际结果与标准之间的偏差, 以发挥好控制职能, 实现总目标。工程项目管理是采用动态调整和优化来进行控制的。应做到以下几点: