



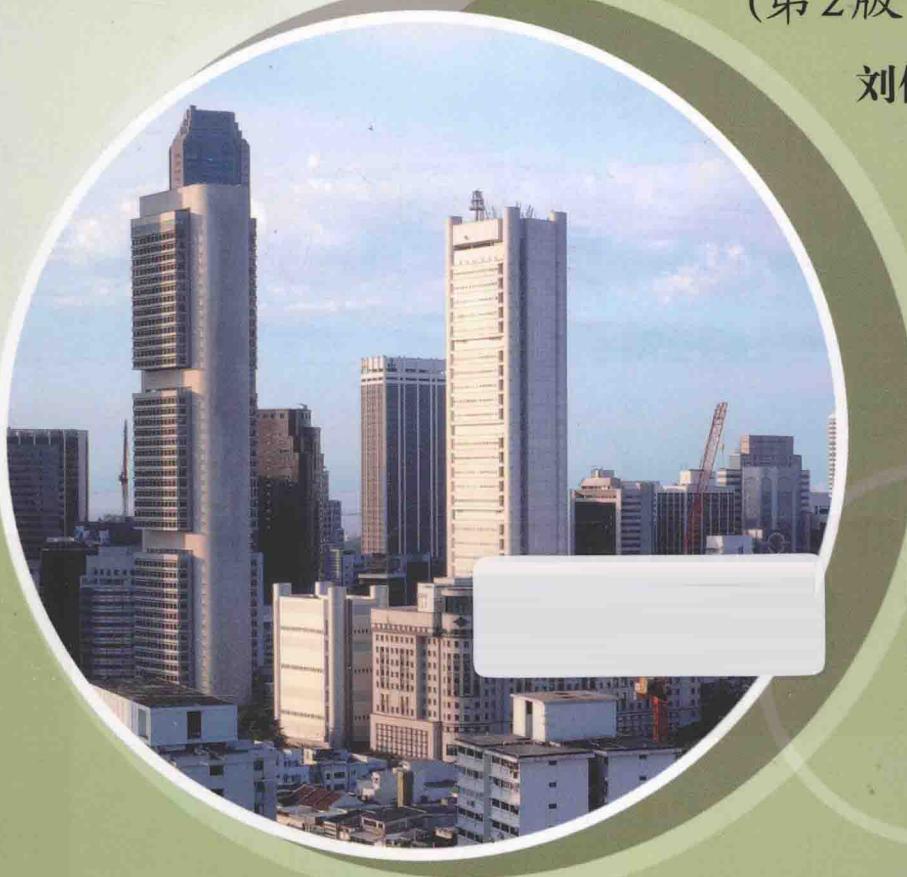
普通高等教育“十一五”国家级规划教材  
高等学校工程管理系列教材

# 建设项目管理

JIANSHE XIANGMU GUANLI

(第2版 修订本)

刘伊生 编著



清华大学出版社  
<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



北京交通大学出版社  
<http://press.bjtu.edu.cn>

普通高等学校“十一五”国家级规划教材  
高等学校工程管理系列教材

# 建设项目管理

(第2版 修订本)

刘伊生 编著

清华大学出版社  
北京交通大学出版社

·北京·

## 内 容 简 介

本书站在建设项目业主及其委托单位——工程监理单位的角度，按照基本建设程序，从建设项目设想和策划开始，经可行性研究与评价、建设实施（设计、施工及其监理）、竣工验收，直至建设项目后评价，充分结合我国建设工程管理体制改革内容，全面介绍了建设项目管理的内容和方法。

全书共分 14 章，主要内容包括：建设项目管理概述、建设项目策划与决策、建设项目管理组织、建设项目融资、建设项目监理、建设项目设计管理、建设项目招标管理、建设项目合同管理、建设项目施工前期管理、建设项目施工过程管理、建设项目竣工验收、建设项目文档管理、建设项目后评价、建设项目管理的发展趋势。

本书可作为高等学校工程管理专业、土木工程专业的教材或教学参考书，也可供政府建设主管部门、建设单位、工程咨询及监理单位、设计单位、施工单位、物资供应单位等有关工程管理人员参考。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010 - 62782989 13501256678 13801310933

### 图书在版编目 (CIP) 数据

建设项目管理 / 刘伊生编著. —2 版 (修订本). —北京 : 清华大学出版社 ; 北京交通大学出版社, 2008.10 (2010.11 重印)

(高等学校工程管理系列教材)

普通高等学校“十一五”国家级规划教材

ISBN 978 - 7 - 81082 - 330 - 2

I. 建… II. 刘… III. 基本建设项目 - 项目管理 - 高等学校 - 教材 IV. F284

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 137413 号

责任编辑：孙秀翠

出版发行：清华大学出版社 邮编：100084 电话：010 - 62776969  
北京交通大学出版社 邮编：100044 电话：010 - 51686414

印 刷 者：北京东光印刷厂

经 销：全国新华书店

开 本：185 × 230 印张：20.25 字数：454 千字

版 次：2008 年 10 月第 2 版第 1 次修订 2010 年 11 月第 6 次印刷

书 号：ISBN 978 - 7 - 81082 - 330 - 2/F · 50

印 数：19 001 ~ 22 000 册 定价：32.00 元

---

本书如有质量问题，请向北京交通大学出版社质监组反映。对您的意见和批评，我们表示欢迎和感谢。

投诉电话：010 - 51686043, 51686008；传真：010 - 62225406；E-mail：press@bjtu.edu.cn。

# 出版说明

基本建设是发展我国国民经济、满足人民不断增长的物质文化需要的重要保证。随着社会经济的发展和建筑技术的进步，现代建设工程日益向着大规模、高技术的方向发展。投资建设一个大型项目，需要投入大量的劳动力和种类繁多的建筑材料、设备及施工机械，耗资几十亿元甚至几百亿元。如果工程建设投资决策失误，或工程建设的组织管理水平低，势必会造成工程不能按期完工，质量达不到要求，损失浪费严重，投资效益低等状况，给国家带来巨大损失。因此，保证工程建设决策科学，并对工程建设全过程实施有效的组织管理，对于高效、优质、低耗地完成工程建设任务，提高投资效益具有极其重要的意义。

随着 21 世纪知识经济时代的到来和世界经济一体化、产业国际化、市场全球化的发展趋势，以及我国改革开放进程的加快和加入 WTO，为我国建筑业的进一步发展带来了机遇和挑战，对我国建筑业提出了更高的要求。为了增强国际竞争力，我们在重视硬件（主要指建筑技术、建筑材料、建筑机械等）发展的同时，不能忽视软件（工程管理）的发展。必须在实践中研究和采用现代化的工程管理新理论、新方法和先进的手段，培养造就一大批工程建设管理人才，逐步缩小我们与世界领先水平的差距。

工程管理专业在我国的发展历史并不长，属于新兴专业。由于种种原因，目前还没有一套完整的工程管理系列教材。为满足教学与实际工作的需要，我们根据工程管理专业的主干课程，专门组织具有丰富教学与实践经验的教师编写了高等学校工程管理系列教材。这套教材包括：《建设项目管理》、《工程建设监理》、《工程建设监理案例分析》、《建设工程招投标与合同管理》、《房地产开发与经营》、《建筑企业管理》、《建设工程定额及概预算》和《国际工程管理》。

本套教材的主要特点：①内容新颖。整套教材力求反映现代工程管理科学理论和方法，反映我国工程建设管理体制的新成果及当前有关工程建设的法律、法规及行政规章制度。②实用性强。整套教材遵循理论与实践相结合的原则，在详细阐述管理理论的同时，更加注重管理方法的实用性和可操作性。

本套教材能够顺利出版，得益于北京交通大学出版社的大力支持，在此表示衷心的感谢！

高等学校工程管理系列教材编委会

2008 年 9 月

# 前言

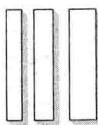
“建设项目管理”是高等学校工程管理专业的一门主干课程，同时也是土木工程专业的一门重要课程。为满足教学与实际工作的需要，作者在总结多年教学与实践经验的基础上，按照建设项目管理教学大纲和实际工作的要求，于2001年编撰出版了《建设项目管理》一书。2004年经修订，出版了《建设项目管理》（第2版）。

本书自出版以来，以其系统性、实用性、可操作性强等特点，受到广大读者的普遍欢迎，取得了良好的社会反响，2008年入选“普通高等教育‘十一五’国家级规划教材”。

在本次修订过程中，作者始终遵循理论与实际相结合的原则，力求做到内容全面、充实，方法新颖、实用。修订后的《建设项目管理》仍然站在建设项目业主及其委托单位——监理单位的角度，更加全面地阐述了建设项目的前期策划与决策、融资、建设实施（设计、施工及其监理）、竣工验收及后评价各阶段的现代管理理论和方法，充分体现了建设项目建设责任制、建设监理制、招投标制和合同管理制的主要思想。最后，还专门阐述了建设项目管理的发展趋势——集成化、信息化。

由于作者的学术水平及实践经验所限，书中缺点和谬误在所难免，敬请各位读者批评指正，不胜感激。

编者  
2008年9月



# 目 录

<b>第1章 建设项目管理概述</b>	.....	(1)
1.1 建设项目及其分类	.....	(1)
1.1.1 项目及其特征	.....	(1)
1.1.2 建设项目及其特点	.....	(2)
1.1.3 建设项目的分类	.....	(4)
1.2 项目建设程序	.....	(7)
1.2.1 项目建设程序的概念	.....	(7)
1.2.2 项目建设各阶段工作内容	.....	(8)
1.3 建设项目管理的类型和任务	.....	(11)
1.3.1 建设项目管理的概念	.....	(11)
1.3.2 建设项目管理的类型	.....	(12)
1.3.3 建设项目管理的任务	.....	(13)
复习思考题	.....	(19)
<b>第2章 建设项目策划与决策</b>	.....	(20)
2.1 建设项目策划	.....	(20)
2.1.1 建设项目策划及其作用	.....	(20)
2.1.2 建设项目策划的主要内容	.....	(21)
2.2 建设项目可行性研究	.....	(24)
2.2.1 可行性研究的作用和阶段	.....	(24)
2.2.2 可行性研究报告的主要内容	.....	(25)
2.2.3 可行性研究报告的审查与报批	.....	(36)
2.3 建设项目经济评价	.....	(39)
2.3.1 经济评价的内容	.....	(39)
2.3.2 经济评价指标	.....	(42)
2.3.3 经济评价中方案比较的基本方法	.....	(45)
2.4 建设项目社会评价	.....	(48)
2.4.1 社会评价及其主要内容	.....	(48)

2.4.2 社会评价的步骤与方法 .....	(51)
2.5 建设项目环境影响评价 .....	(53)
2.5.1 环境影响评价及其基本要求 .....	(53)
2.5.2 环境影响评价的主要内容 .....	(55)
复习思考题 .....	(59)
 <b>第3章 建设项目管理组织 .....</b>	 (60)
3.1 建设项目管理组织模式 .....	(60)
3.1.1 工程建设指挥部负责制 .....	(60)
3.1.2 企业基建部门负责制 .....	(63)
3.1.3 工程总承包单位负责制 .....	(64)
3.1.4 建设项目法人责任制 .....	(65)
3.2 建设项目法人的组织形式 .....	(70)
3.2.1 项目法人责任制的特点 .....	(70)
3.2.2 项目法人的组织形式 .....	(72)
3.2.3 项目法人与有关各方的关系 .....	(74)
3.3 政府投资项目建设管理模式 .....	(76)
3.3.1 政府投资项目的分类和管理方式 .....	(76)
3.3.2 政府投资项目管理的国际惯例和特点 .....	(78)
3.3.3 我国政府投资项目管理的改革思路 .....	(80)
3.4 项目经理 .....	(82)
3.4.1 项目经理的设置 .....	(82)
3.4.2 项目经理的业务素质 .....	(83)
复习思考题 .....	(86)
 <b>第4章 建设项目融资 .....</b>	 (87)
4.1 项目融资组织与资金筹措 .....	(87)
4.1.1 项目资本金制度与融资组织 .....	(87)
4.1.2 项目资金筹措 .....	(88)
4.2 项目融资方案 .....	(90)
4.2.1 项目融资成本 .....	(90)
4.2.2 项目融资方案分析 .....	(93)
4.3 项目融资模式 .....	(95)
4.3.1 BOT 模式 .....	(95)
4.3.2 ABS 模式 .....	(98)

4.3.3 TOT 模式 .....	(101)
4.3.4 PFI 模式 .....	(102)
复习思考题 .....	(104)
<b>第5章 建设项目监理 .....</b>	<b>(105)</b>
5.1 建设项目监理概述 .....	(105)
5.1.1 建设项目监理及其中心任务 .....	(105)
5.1.2 建设项目监理的范围和主要内容 .....	(106)
5.2 建设项目监理单位的选择 .....	(107)
5.2.1 选择项目监理单位的方式和程序 .....	(107)
5.2.2 项目监理合同结构的选择 .....	(107)
5.2.3 项目监理单位的资格审查 .....	(110)
5.2.4 项目监理投标书的评审 .....	(111)
5.2.5 项目监理合同谈判 .....	(116)
5.3 建设项目监理合同管理 .....	(118)
5.3.1 建设工程监理合同示范文本 .....	(118)
5.3.2 建设项目监理合同的履行 .....	(120)
复习思考题 .....	(125)
<b>第6章 建设项目设计管理 .....</b>	<b>(126)</b>
6.1 建设项目设计管理概述 .....	(126)
6.1.1 业主设计管理工作纲要 .....	(126)
6.1.2 建设项目外部协作条件的取证 .....	(127)
6.2 建设项目设计目标控制 .....	(130)
6.2.1 建设项目设计目标 .....	(130)
6.2.2 业主对工程设计的控制 .....	(132)
6.3 初步设计、技术设计及施工图设计管理 .....	(137)
6.3.1 初步设计（技术设计）管理 .....	(137)
6.3.2 施工图设计管理 .....	(139)
复习思考题 .....	(141)
<b>第7章 建设项目招标管理 .....</b>	<b>(142)</b>
7.1 建设项目招标概述 .....	(142)
7.1.1 建设项目招标及其方式 .....	(142)
7.1.2 建设项目招投标的监督 .....	(145)

7.1.3 建设项目承包模式 .....	(146)
7.1.4 建设项目承发包合同的类型 .....	(153)
7.2 建设项目勘察设计招投标管理 .....	(157)
7.2.1 勘察设计招标概述 .....	(157)
7.2.2 勘察设计招标的主要工作内容 .....	(158)
7.3 建设项目施工招标管理 .....	(161)
7.3.1 招标准备阶段的工作内容 .....	(161)
7.3.2 招标阶段的工作内容 .....	(166)
7.3.3 决标成交阶段的工作内容 .....	(168)
7.4 建设项目材料、设备采购招标管理 .....	(174)
7.4.1 采购方式与分标原则 .....	(174)
7.4.2 资格审查与评标 .....	(176)
复习思考题 .....	(179)
<b>第8章 建设项目合同管理 .....</b>	<b>(180)</b>
8.1 建设项目合同管理概述 .....	(180)
8.1.1 建设工程合同 .....	(180)
8.1.2 合同的谈判与订立 .....	(181)
8.1.3 合同的履行与担保 .....	(184)
8.2 建设项目勘察、设计合同管理 .....	(186)
8.2.1 勘察、设计合同的签订 .....	(186)
8.2.2 勘察、设计合同的履行 .....	(186)
8.2.3 违约责任 .....	(187)
8.3 建设项目施工合同管理 .....	(188)
8.3.1 施工合同的签订 .....	(188)
8.3.2 施工合同的管理 .....	(190)
8.4 建设项目物资采购合同管理 .....	(192)
8.4.1 物资采购合同的签订 .....	(192)
8.4.2 物资采购合同的履行管理 .....	(194)
复习思考题 .....	(195)
<b>第9章 建设项目施工前期管理 .....</b>	<b>(196)</b>
9.1 建设规划及施工许可报批手续 .....	(196)
9.1.1 建设规划申报审批的程序和内容 .....	(196)
9.1.2 建设用地办理程序 .....	(197)

9.1.3 建设用水、用电、通信、煤气、中水设施等的办理程序	(199)
9.1.4 建设项目质量监督注册手续的办理条件和程序	(201)
9.1.5 建设项目施工许可证的申领条件和程序	(202)
9.2 建设项目计划管理	(204)
9.2.1 建设项目计划的分类和管理	(204)
9.2.2 建设项目计划的内容	(204)
9.3 建设项目审计与稽察	(209)
9.3.1 建设项目审计	(209)
9.3.2 建设项目稽察	(210)
复习思考题	(211)
 第 10 章 建设项目施工过程管理	(212)
10.1 施工准备	(212)
10.1.1 图纸会审和技术交底	(212)
10.1.2 审查施工组织设计	(213)
10.1.3 施工现场准备	(215)
10.1.4 施工材料设备准备	(216)
10.2 施工阶段的进度控制	(217)
10.2.1 进度控制原理	(217)
10.2.2 施工进度计划系统	(218)
10.2.3 进度控制的工作内容	(219)
10.2.4 工程延期	(223)
10.3 施工阶段的投资控制	(225)
10.3.1 投资控制原理	(225)
10.3.2 投资控制的工作内容	(226)
10.3.3 工程价款结算	(228)
10.3.4 工程变更的控制	(231)
10.3.5 索赔控制	(233)
10.4 施工阶段的质量控制	(240)
10.4.1 质量控制的基本概念	(240)
10.4.2 质量控制的工作内容	(242)
复习思考题	(250)
 第 11 章 建设项目竣工验收	(252)
11.1 建设项目竣工验收概述	(252)

11.1.1	竣工验收的目的和方式	(252)
11.1.2	竣工验收的范围和依据	(253)
11.1.3	竣工验收程序	(255)
11.1.4	竣工验收中遗留问题的处理	(257)
11.1.5	建设项目资料的验收	(259)
11.2	建设项目竣工结算与决算	(260)
11.2.1	竣工结算	(260)
11.2.2	竣工决算	(261)
11.3	建设项目保修与回访	(263)
11.3.1	建设项目保修	(263)
11.3.2	建设项目回访	(264)
	复习思考题	(265)
<b>第 12 章 建设项目文档管理</b>		(266)
12.1	建设项目文档管理概述	(266)
12.1.1	文档管理的意义	(266)
12.1.2	文档的管理范围和要求	(266)
12.2	建设项目技术文档管理的内容	(268)
	复习思考题	(273)
<b>第 13 章 建设项目后评价</b>		(274)
13.1	建设项目后评价概述	(274)
13.1.1	建设项目后评价及其作用	(274)
13.1.2	建设项目后评价的内容和方法	(275)
13.1.3	建设项目后评价的组织与实施	(276)
13.2	建设过程后评价	(277)
13.2.1	立项决策评价	(277)
13.2.2	勘察设计与采购工作评价	(278)
13.2.3	施工评价	(279)
13.2.4	生产运营评价	(280)
13.3	建设项目效益后评价	(281)
13.3.1	建设项目效益后评价的主要内容	(281)
13.3.2	建设项目效益后评价指标体系	(284)
	复习思考题	(286)

<b>第 14 章 建设项目管理的发展趋势</b>	(287)
14.1 建设项目管理集成化	(287)
14.1.1 建设项目全寿命期管理	(287)
14.1.2 建设项目全要素造价管理	(290)
14.1.3 全面一体化管理	(293)
14.2 建设项目管理信息化	(299)
14.2.1 建设项目管理信息化的意义和实施策略	(299)
14.2.2 基于 Internet 的建设项目信息平台	(304)
复习思考题	(308)
<b>参考文献</b>	(309)

# 第1章 建设项目管理概述

## 1.1 建设项目及其分类

### 1.1.1 项目及其特征

#### 1. 项目

何谓项目，目前在国际上还未形成一个统一、权威的定义。以下仅介绍几种较具代表性的观点。

##### (1) 美国项目管理学会的观点

美国项目管理学会（Project Management Institute, PMI）在其《项目管理知识体系》（Project Management Body of Knowledge, PMBOK）中认为，项目是用来创造唯一产品或服务的一项临时性任务。这里的临时性是指每一个项目都具有一个明确的起点和一个明确的终点，唯一性是指任何一个项目的产品或服务总会在某些方面与其他项目的产品或服务不同。

##### (2) 世界银行有关著作的观点

世界银行在其《开发投资——世界银行的经验教训》、《农业项目的经济分析》等著作中，对项目的观点可以归纳为以下几点：

- ① 项目是一次性的投资方案或执行方案；
- ② 项目是一个系统的有机整体；
- ③ 项目有明确的起点和终点；
- ④ 项目有明确的目标。

##### (3) 美国专家约翰·宾的观点

美国专家约翰·宾（John Ben）在中国科技管理大连培训中心提出了在我国被广泛引用的观点：“项目是要在一定时间、在预算规定范围内达到预定质量水平的一项一次性任务。”

##### (4) 美国《管理手册》作者的观点

美国一部有代表性的《管理手册》作者认为，项目是有明确的目标、时间规划和预算约束的复杂活动（effort），其特征包括：

- ① 项目是为达到一定的目标，有明确的时间和预算约束的复杂活动，且这种活动需要多方面相互协作才能实现；
- ② 项目是一项独特的、不是完全重复以前的活动；
- ③ 项目有确定的寿命期，通常包括构想、评价、设计、开发或建造、应用、后评价 6



个阶段。

综上所述，有关项目定义的表述形式虽有所不同，但其本质内容基本相同，区别仅在于对具体特征的认识。在这里，给出项目的定义如下。

项目是指在一定的约束条件下（主要是限定时间、限定资源），具有明确目标的一次性任务。项目包括许多内容，可以是建设一项工程，如建造一栋大楼、一座饭店、一座工厂、一座电站、一条铁路、一条公路；也可以是完成某项科研课题、开发一个计算机软件系统或研制一套设备，甚至是撰写一篇论文。这些都是一个项目，都有一定的时间、质量要求，也都是一次性任务。

## 2. 项目的特征

项目作为被管理的对象，具有以下主要特征。

### (1) 项目的单件性或一次性

单件性或一次性是项目的最主要特征。所谓单件性或一次性，是指就任务本身和最终成果而言，没有与这项任务完全相同的另一项任务。例如，建设一项工程或开发一种新产品，不同于其他工业产品的批量性，也不同于其他生产过程的重复性。又如制定一项新的管理办法，也不同于其他管理，如企业财务管理的重复性和经常性等。只有认识项目的一次性，才能有针对性地根据项目的特殊情况和要求进行科学、有效的管理。

### (2) 项目具有一定的约束条件

凡是项目，都有一定的约束条件，项目只有在满足约束条件下才能获得成功。因此，约束条件是项目目标完成的前提。在一般情况下，项目的约束条件为限定的质量、限定的时间和限定的投资，通常称这三个约束条件为项目的三大目标。对一个项目而言，这些目标应是具体的、可检查的，实现目标的措施也应是明确的、可操作的。因此，合理、科学地确定项目的约束条件，对保证项目的完成十分重要。

### (3) 项目具有生命期

项目的单件性和项目过程的一次性决定了每个项目都具有生命期。任何项目都有其产生时间、发展时间和结束时间，在不同的阶段中都有特定的任务、程序和工作内容。掌握项目的生命期，就可以有效地对项目实施科学的管理。成功的项目管理是对项目全过程的管理，是对整个项目生命期的管理。

只有同时具备上述三项特征的任务才称得上项目。与此相对应，大批量的、重复进行的、目标不明确的、局部性的任务，不能称作项目。

### 1.1.2 建设项目及其特点

#### 1. 建设项目

建设项目是以实物形态表示的具体项目，如建造一栋大楼或公共游乐场，建造一条道路、大坝或输油管道等。在我国，建设项目是固定资产投资项目的简称。它包括基本建设项目（新建、扩建等扩大生产能力的项目）和更新改造项目（以改进技术、增加产品品种、



提高质量、治理“三废”、劳动安全、节约资源为主要目的的项目)。

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，由一个或几个单项工程组成，在经济上进行统一核算，行政上有独立组织形式，实行统一管理的建设单位。

更新改造项目是指经批准，具有独立设计文件(或项目建议书)的技术改造工程，或企业、事业单位及其主管部门制定的技术改造计划方案中能独立发挥效益的工程。

## 2. 建设项目的组成

建设项目可分为单项工程、单位(子单位)工程、分部(子分部)工程和分项工程。

### (1) 单项工程

单项工程一般是指有独立设计文件，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。从施工的角度而言，单项工程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。

单项工程是建设项目的组成部分，一个建设项目有时可以仅包括一个单项工程，也可以包括许多单项工程。生产性建设项目的单项工程，一般是指能独立生产的车间，它包括厂房建筑、设备的安装及设备、工器具的购置等。

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。单项工程体现了建设的主要建设内容，是新增生产能力或工程效益的基础。

### (2) 单位(子单位)工程

单位工程是单项工程的组成部分，是指具备独立施工条件并能形成独立使用功能的建筑物及构筑物。单位工程通常是指一个单体建筑物或构筑物。对民用住宅工程而言，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工程，或一栋主体建筑及其附属辅助建筑物。

随着经济的发展和施工技术的进步，目前已涌现出大量建筑规模较大的单体工程和具有综合使用功能的综合性建筑物，几万平方米的建筑物比比皆是，十万平方米以上的建筑物也不少。这些建筑物的施工周期一般较长，受多种因素的影响，诸如后期建设资金不足，部分停建、缓建，已建成可使用部分需投入使用，以发挥投资效益等；投资者为追求最大的投资效益，在建设期间需要将其中一部分提前建成使用；规模特别大的工程，一次性验收也不方便等。考虑上述情况，我国《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB 50300—2001)规定，可将此类工程根据需要划分为若干个子单位工程，以便进行验收。

具有独立施工条件和能形成独立使用功能是单位(子单位)工程划分的基本要求。在施工之前，应由建设单位、监理单位和施工单位商议确定。

### (3) 分部(子分部)工程

分部工程是单位工程的组成部分，分部工程的划分应按专业性质、建筑部位确定。一般工业与民用建筑工程可划分为地基与基础工程、主体结构工程、装饰装修工程、屋面工程、给排水及采暖工程、电气工程、智能建筑工程、通风与空调工程、电梯工程等分部工程。



当分部工程较大或较复杂时，可按材料种类、施工特点、施工程序、专业系统及类别等划分为若干子分部工程。例如，地基与基础分部工程又可细分为无支护土方、有支护土方、地基与基础处理、桩基、地下防水、混凝土基础、砌体基础、劲钢（管）混凝土、钢结构等子分部工程；主体结构分部工程又可细分为混凝土结构、劲钢（管）混凝土结构、砌体结构、钢结构、木结构、网架及索膜结构等子分部工程；建筑装饰装修分部工程又可细分为地面、抹灰、门窗、吊顶、轻质隔墙、饰面板（砖）、幕墙、涂饰、裱糊与软包、细部等子分部工程；智能建筑分部工程又可细分为通信网络系统、办公自动化系统、建筑设备监控系统、火灾报警及消防联动系统、安全防范系统、综合布线系统、智能化集成系统、电源与接地、环境、住宅（小区）智能化系统等子分部工程。

#### （4）分项工程

分项工程是分部工程的组成部分，也是形成建筑产品基本构件的施工过程。分项工程应按主要工种、材料、施工工艺、设备类别等进行划分。例如，土方开挖工程、土方回填工程、钢筋工程、模板工程、混凝土工程、砖砌体工程、木门窗制作与安装工程、玻璃幕墙工程等。分项工程是建筑施工生产活动的基础，也是计量工程用工、用料和机械台班消耗的基本单元，同时又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。

### 3. 建设项目的特点

建设项目除具备一般项目的特征之外，还具有以下特点。

#### （1）投资额巨大，建设周期长

由于建设项目规模大、技术复杂、涉及的专业面宽，因此从项目设想到施工、投入使用，少则需要几年，多则需要十几年。同时，由于投资额巨大，这就要求项目建设只能成功，不能失败，否则将造成严重后果，甚至影响国民经济和社会发展。

#### （2）整体性强

建设项目是按照一个总体设计建设的，是可以形成生产能力或使用价值的若干单项工程、单位工程的总体。

#### （3）具有固定性

建设项目（建筑产品）的固定性，决定其设计只能单独进行，不能成批生产（建设），也给实施带来难度，且受环境影响大，管理复杂。

### 1.1.3 建设项目的分类

由于建设项目种类繁多，为了适应科学管理的需要，从不同角度反映建设项目的性质、行业特点等，建设项目可以从不同的角度进行分类。

#### 1. 按管理需要划分

按照管理需要，在实际工作中将建设项目划分为基本建设项目和更新改造项目。基本建



建设项目一般是指以扩大生产能力（或新增工程效益）为主要建设内容和目的的固定资产投资项目；更新改造项目则是指以节约资源、增加产品品种、提高质量、治理“三废”、劳保安全为主要目的的固定资产投资项目。

需要说明的是，划分基本建设项目和更新改造项目，只限于国有企业单位的建设项目，对于非国有单位、所有非生产性部门的建设项目，一般不做这种划分。

## 2. 按建设性质划分

### （1）新建项目

新建项目是指根据国民经济和社会发展规划，按照规定的程序立项，从无到有、“平地起家”，新开始建设的项目。现有企事业单位一般不应有新建项目。有的单位如果有基础薄弱需要再兴建的项目，其新增加的固定资产价值超过原有全部固定资产价值（原值）3倍以上的，也视为新建项目。

### （2）扩建项目

扩建项目是指现有企业在原有场地内或其他地点，为扩大产品的生产能力或增加经济效益而增建的生产车间、独立的生产线或分厂的项目；事业单位在原有业务系统的基础上扩大规模而进行的新增固定资产投资项目。

### （3）改建项目

改建项目是指现有企事业单位为调整产品结构、改革生产技术工艺、改善生产条件或生活福利条件，而对原有设施进行技术改造或更新的辅助性生产项目和生活福利设施项目。

### （4）迁建项目

迁建项目是指原有企事业单位根据自身生产经营和事业发展的要求，按照国家调整生产力布局的经济发展战略的需要或出于环境保护等其他特殊要求，搬迁到异地而建设的项目。迁建项目中符合新建、扩建、改建条件的，应分别视为新建、扩建或改建项目。

### （5）恢复项目

恢复项目是指由于自然灾害、战争等原因使原有固定资产遭受全部或部分报废，需要进行投资重建来恢复生产和业务工作条件、生活福利设施等的建设项目。这类项目，不论是按原有规模恢复建设，还是在恢复过程中同时进行扩建，都属于恢复项目。但对尚未建成投产或交付使用的项目，受到破坏后，若仍按原设计重建的，原建设性质不变；如果按新设计重建，则根据新设计内容来确定其性质。

建设项目按其性质分为上述5类，一个建设项目只能有一种性质，在项目按总体设计全部建成以前，其建设性质是始终不变的。

## 3. 按建设规模划分

为正确反映建设项目的规模，适应对建设项目分级管理的需要，国家规定基本建设项目可分为大型、中型、小型3类；更新改造项目可分为限额以上和限额以下两类。不同等级标准的建设项目，国家规定的审批机关和报建程序也不尽相同。划分项目等级的原则如下。