



普通高等教育“十一五”国家级规划教材
建设工程管理系列规划教材

建设项目管理

第2版

主编 王 洪 陈 健



普通高等教育“十一五”国家级规划教材
建设工程管理系列规划教材

建设项目管理

第2版

主编 王洪 陈健
副主编 宋敏
参编 安玉华 刘仁辉
王丹 李良宝
主审 成虎 田金信



机械工业出版社

本书以系统的观点，站在建设项目业主方的角度，全面阐述了建设项目全过程的各项工作，介绍了建设项目的理论和方法。全书的主要内容包括：建设项目的概论、建设项目的前期策划和可行性研究、建设项目的融资、建设项目的组织管理、建设项目的招投标及合同管理、建设项目的实施阶段管理、建设项目的施工阶段管理、建设项目的风险管理、建设项目的信息化管理、建设项目的竣工验收与后评价、建设项目的管理实例。

本书可作为高等院校工程管理专业及其他相关专业本科教材，也可供从事工程项目管理工作的专业人员学习参考。

为便于教师讲授本教材，配套编制了电子教案，教师可通过<http://www.cmpedu.com>（机工教材网）注册后免费下载使用。

图书在版编目（CIP）数据

建设项目管理/王洪，陈健主编. —2 版. —北京：机械工业出版社，2007.5 (2008.1 重印)

普通高等教育“十一五”国家级规划教材·建设工程管理系列规划教材

ISBN 978 - 7 - 111 - 13066 - 6

I . 建… II . ①王… ②陈… 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 (2007) 第 079009 号

机械工业出版社（北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037）

策划编辑：季顺利 责任编辑：冷彬 责任校对：张薇

封面设计：姚毅 责任印制：李妍

北京鑫海金澳胶印有限公司印刷

2008 年 1 月第 2 版第 2 次印刷

169mm×239mm·9 印张·349 千字

标准书号：ISBN 978 - 7 - 111 - 13066 - 6

定价：23.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

销售服务热线电话：(010)68326294

购书热线电话：(010)88379639 88379641 88379643

编辑热线电话：(010)88379729

封面无防伪标均为盗版

第2版前言

本书自第1版2003年8月问世以来，得到了全国众多院校工程管理专业广大师生的支持与厚爱。随着工程项目管理的发展和工程管理理念及管理手段的改变，“建设项目管理”课程的教学内容也在不断地调整和完善，以满足对学生培养目标的要求。本书此次修订，本着体现建设项目全过程的管理工作的原则，对第1版的内容进行完善，并将项目管理发展的新理论和新成果融入其中，使其更具先进性和前瞻性。本书第2版被评为普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

本书站在业主方角度，全面阐述建设项目全过程的各项管理工作。本次教材修订，对第1版的内容进行了修改和完善。增加了建设项目融资的相关内容，作为第2版的第3章，将第1版第3章的部分内容并入第1章；第2章中增加了有关建设项目评价内容；第5章增加了合同管理内容；将原第6章、第7章重新进行组织和调整，变更为建设项目设计阶段管理和施工阶段管理；第9章增加了项目信息门户内容；第10章增加了项目后评价内容；第11章重新组织了项目管理实例。

本书第2版具体的编写分工为：第1章第1.1~1.3节和第4章由吉林建工学院宋敏编写；第2章第2.1~2.3节由吉林建工学院安玉华编写；第1章第1.4节、第2章第2.4节、第7章、第11章由哈尔滨工业大学王洪编写；第3章、第8章、第10章由哈尔滨工业大学陈健编写；第5章由哈尔滨工业大学刘仁辉编写；第6章由哈尔滨工业大学王丹编写；第9章由哈尔滨工业大学李良宝编写。全书由王洪、陈健担任主编，宋敏任副主编，东南大学成虎教授、哈尔滨工业大学田金信教授担任主审。

本书在修订过程中参考了有关教材和论著，在此谨向这些教材和论著的编著者表示衷心的感谢。同时向担任主审的成虎教授、田金信教授表示衷心感谢。

由于本书编者学术水平有限，书中难免存在缺点和不足，恳请广大读者批评指正。

编 者

第1版前言

建设项目管理是高等学校工程管理专业的主干课程，本教材是根据工程管理专业建设项目管理教学大纲要求和实际工作的需要编写的。其目的是培养工程管理专业的学生掌握一定的建设项目管理的理论和方法，具有从事工程项目管理的初步能力。

本书以系统的观点，全面阐述了建设项目从前期策划、可行性研究到竣工验收投入生产使用的全过程的项目管理工作，并纳入了建设项目管理实例和建设项目信息管理的内容。在编写过程中，吸收了项目管理的最新内容和科研成果，力求做到理论联系实际、先进管理理论方法与我国项目管理实践相结合，本书结构简洁精练，内容完整充实。

本书由哈尔滨工业大学王洪、陈健任主编，吉林建筑工程学院宋敏任副主编。东南大学成虎教授任主审。本书第1章、第4章由吉林建筑工程学院宋敏编写；第2章由吉林建筑工程学院安玉华编写；第3章、第7章由哈尔滨工业大学王洪编写；第5章由哈尔滨工业大学刘仁辉编写；第6章由哈尔滨工业大学王丹编写；第8章、第10章由哈尔滨工业大学陈健编写；第9章由哈尔滨工业大学李良宝编写；第11章由北京建筑工程学院戚振强编写。

本书在编写过程中参阅了有关建设项目的教材和论著，在此，谨向编著者表示感谢。同时，向担任主审的成虎教授表示衷心的感谢。由于本书编者学术水平有限，书中难免有缺点和不足之处，恳请广大读者批评指正。

编 者

目 录

第2版前言

第1版前言

第1章 建设项目管理概论 1

- 1.1 建设项目管理的产生与发展 1
- 1.2 建设项目概述 4
- 1.3 建设项目管理概述 9
- 1.4 建设项目的系统分析 13
- 思考题 23

第2章 建设项目前期策划和可行性研究 25

- 2.1 建设项目前期策划工作 25
- 2.2 建设项目构思及目标设计 30
- 2.3 建设项目可行性研究 32
- 2.4 建设项目评价 36
- 思考题 44

第3章 建设项目融资 45

- 3.1 建设项目融资概述 45
- 3.2 建设项目资本金筹措 48
- 3.3 建设项目负债融资 53
- 3.4 建设项目融资策略 58
- 思考题 63

第4章 建设项目组织管理 64

- 4.1 建设项目组织管理概述 64
- 4.2 建设项目组织形式 67
- 4.3 建设项目管理组织方式 75
- 4.4 建设项目承发包模式 77
- 思考题 84

第5章 建设项目招投标及合同管理 86

- 5.1 招标投标概述 86
- 5.2 建设项目勘察设计招标 96
- 5.3 建设项目监理招标 100
- 5.4 施工招标 102
- 5.5 建设项目物资采购招标 108
- 5.6 建设项目合同管理 111
- 思考题 126

第6章 建设项目设计阶段管理 127

- 6.1 建设项目设计阶段概述 127
- 6.2 建设项目设计阶段投资管理 131
- 6.3 建设项目设计阶段进度管理 140

6.4 建设项目设计阶段	9.5 建设项目管理软件
质量管理 145	简介 217
思考题 152	9.6 建设项目管理软件
	应用案例 231
第7章 建设项目施工 阶段管理 154	思考题 238
7.1 建设项目施工阶段管理	第10章 建设项目竣工验收与后 评价 239
概述 154	10.1 建设项目竣工验收
7.2 建设项目施工阶段进度	概述 239
管理 158	10.2 竣工验收的内容及 程序 241
7.3 建设项目施工阶段投资	10.3 竣工验收备案管理 245
管理 164	10.4 建设项目竣工结算与 决算 248
7.4 建设项目施工阶段质量	10.5 建设项目的 投产准备 251
管理 171	10.6 建设项目后评价 253
思考题 178	思考题 255
第8章 建设项目风险管理 179	第11章 哈尔滨××国际购物中 心项目管理实例 256
8.1 建设项目风险概述 179	11.1 项目概况 256
8.2 建设项目风险识别和	11.2 项目前期策划及主要经济 指标 259
风险衡量 183	11.3 项目组织管理 263
8.3 建设项目风险分析 188	11.4 项目招标 265
8.4 风险的对策与管理 192	11.5 项目规划设计 及管理 267
8.5 业主、承包商、咨询监理	11.6 项目施工阶段管理 269
的风险管理 196	11.7 项目风险分析 274
思考题 199	11.8 项目竣工验收、招商及 经营准备 277
第9章 建设项目信息管理 200	参考文献 281
9.1 建设项目信息管理	
概述 200	
9.2 建设项目管理信息	
系统 202	
9.3 建设工程项目信息	
门户 209	
9.4 建设项目管理信息	
系统的应用和实施 213	

第1章 建设项目管理概论

1.1 建设项目管理的产生与发展

1.1.1 建设项目管理在国外的产生和发展

现代社会的建设项目从开发到建造的过程非常复杂，随着科学和技术的进步，人们开始探讨建设项目建设过程中如何使用科学管理手段，多、快、好、省地完成既定目标，如何通过系统的工作达到一个项目管理新的高度等更多的问题。在这种情况下人们迫切地需要一种新的管理方法，需要相应的管理技术，于是建设项目管理就产生了，并很快应用到实践中去。

在国外，从 20 世纪 20 年代起，美国开始有人研究工程项目管理，在当时科学管理和经济学领域成就的基础上，项目计划管理方法和经济分析方法有了一定的进展。1936 年，美国在控制洪水的水利工作中提出了建设项目管理学中“效益与费用比”的基本准则。

20 世纪 50 年代各种学科的科学家从不同角度开发了许多理论方法，其中“计划评审技术”（PERT）的出现被认为是现代项目管理的起点。

20 世纪 60 年代，美国在“阿波罗计划中”通过立案、规划、评价、实施开发出著名的“矩阵”管理技术。

20 世纪 80 年代，在建设项目管理实践的基础上总结提高的理论性著作开始出版。如 1983 年美国出版了有 30 多位教授专家和高级管理人员撰写的《项目管理手册》。美国项目管理协会从 1976 年开始进行将项目管理的通用惯例上升为“标准”的工作。

进入 20 世纪 90 年代，项目管理科学有了很大的发展，学术研究活跃。从世界范围看，项目管理的研究和应用主要集中在美国等西方发达国家，前苏联和东欧国家的某些方法也引起了人们的重视，尤其是网络技术的应用取得了显著成效。近年来，项目管理也在其他国家得到重视和推行。随着学术的进展，项目管理的理论和方法日趋成熟，在许多国家项目管理已成为一门多维、多层次的综合性交叉学科。

1.1.2 建设项目管理在我国的发展

我国的项目管理实践活动的历史非常早，如宋朝的丁谓修复皇宫工程、都江堰工程、长城修建工程、故宫工程都是典型的建设项目管理实践活动。到新中国

成立后，有一大批建设项目实践应用了项目管理思想和方法，如第一个五年计划的156个重点工程项目实践，第二个五年计划的十大国庆献礼工程项目的实践，长江葛洲坝水电站工程等都说明了我国工程项目管理活动具备了一定的能力和实力。但这些都只是一些活动，项目实施的过程还没有上升到项目管理的理论与科学的层次。

我国在20世纪60年代初，老一代科学家钱学森、华罗庚等人致力于推广一些项目管理的理论和方法，十分重视重大科技工程的项目管理。从那时起，我国就开始在某些国防科研部门，有计划地引进了大型科技项目的管理理论和方法。如20世纪60年代在研制第一代战略导弹武器系统时引进了网络计划技术（PERT）、规划计划预算系统（PPBS）等项目管理技术，并结合我国实际建立了一套组织管理理论。

20世纪80年代，工程项目管理理论随我国的对外开放和经济建设的飞速发展陆续被应用在一些大型重点建设项目中。同时，我国建筑业的管理体制也发生了明显的变化，逐步规范了建筑市场秩序，为工程项目管理模式的发展打下了基础。

1982年，我国在鲁布格水电站引水导流工程中首次进行了项目管理实践。这是我国第一个利用世界银行贷款，并按世界银行规定进行国际竞争性招标和项目管理的工程。1982年进行国际招标，1984年11月正式开工，1988年7月竣工。在4年时间里，创造了著名的“鲁布格工程项目管理经验”，受到了管理领域的广泛关注。国家计委等五个单位于1987年7月以计施（1987）2002号文发布《关于批准第一批推广鲁布格工程管理经验试点企业有关问题的通知》，并在50家企业试点实施项目管理。1991年，建设部又把试点工作转变为全行业推进的综合改革。此时，项目管理工作在全国得到推广。同时有关项目管理理论与方法研究课题也开展起来，并产生了一大批具有较高水平的研究成果和报告，形成了一定的项目管理的理论。近年来，三峡水利工程、奥运场馆建设又谱写了我国项目管理实践的新篇章。

1.1.3 建设项目管理现代化

建设项目管理现代化应具备三个标志。

1. 建设项目管理的思想现代化

这里应将建设项目作为一个系统加以整体考虑，建设项目管理必须从系统整体出发，研究系统内部各子系统之间的关系、各要素之间的关系以及系统与环境之间的关系，综合运用各相关学科的方法和技术，解决系统的规划、设计、开发、组建、运行和更新等各个阶段中的“硬工程”或“软工程”问题，而使系统在整体目标上得到优化。因而，系统理论已成为现代管理的思想和理论基础。

2. 管理方法现代化

实现管理的现代化除了拥有先进的管理理念、思想观点外，还需要有现代的管理方法。仅仅停留在理念的层次上是不能最终解决问题的，先进的管理方法是实现管理思想的技术保证。现代管理方法的内容非常丰富，例如，市场预测与分析方法、关键因素分析方法、决策分析方法、生产计划编制方法，这些方法在原理上属于系统工程方法；而在技术上分为定性分析方法和定量分析方法两大类，其中定量分析方法的基础和基本内容就是管理数学方法。依据现代管理理论，应用数学模型和数学方法，进行定量分析和定性分析相结合，实现管理过程的系统化、网络化、自动化和优化，以提高建设项目管理的科学性和有效性。

3. 建设项目管理手段现代化

有了现代化的管理思想和管理方法，是否就可以实现建设项目管理的现代化了呢？实际上这很困难。通过手工操作，是无法从效率和效果上保证实现项目现代化管理目标的。

所谓现代化管理手段是指以计算机技术为核心的管理手段，包括网络技术和通信技术等在内的信息技术在项目管理上的应用。只有应用现代计算机信息技术，才可能使得大量的信息的采集、储存、传递、加工、处理和运算等工作量巨大的任务在较短的时间内得以完成，才能使现代管理方法得以实现。

1.1.4 建设项目管理现代化的发展趋势

随着经济全球化、信息化和知识化的迅猛发展，许多新的经营管理理念、方法和手段也应运而生，建设项目管理现代化的发展总体趋势大致有以下几个方面。

1. 管理思想的革新

随着社会的发展，管理思想需要从几个方面进行变革。应是越来越向充分发挥团队的知识、经验、技巧、能力、才干和抱负，以及发挥人的主动性和创造性的方面发展。

2. 组织形式的变革

随着社会经济的发展，一些新的组织形式不断推出，以适应新的环境变化。如许多国家采用的依靠国外私人资本进行基础设施建设的一种融资和建造的项目管理模式，即BOT组织模式。我国也已在深圳沙头角某电厂等许多项目中采用了这种BOT建造模式。

3. 管理方法和手段的完善

随着信息化和知识化时代的到来，管理手段和方法互相促进，不断完善。作为管理手段的信息技术的发展，使得现有的有效管理方法，如投资决策、统筹方法、系统分析等发挥出更加有效的作用，而且还使这些管理方法得到进一步的完善和深入应用。同时管理方法的发展也促进了现代化管理手段的不断进步。

4. 管理实践的多样化

随着竞争环境的日益复杂和多样，已经没有一套固定的管理模式能适应各种组织的发展。每个组织必须根据自己的特点来创造性地形成自己的管理特色。随着生产力和社会经济的发展，项目管理的应用范围将不断扩展，从发展趋势上来看，项目管理已不仅是工程项目管理的概念，其内涵更为广泛，已发展到社会各个领域。任何一个项目，都可以应用项目管理的理论方法达到目标的实现。实践活动的丰富，又进一步推动了项目管理理论、方法和手段的发展。

1.2 建设项目概述

1.2.1 项目

1.2.1.1 项目的概念

“项目”一词的应用十分广泛，大到一个国际集团或一个国家、一个区域，小到一个企业、一个部门或个人，都不可避免地参与和接触到各类项目。“项目”作为一个含义非常广泛的概念，存在于社会生活、文化生活中，在空间上、时间上都与每个人的工作和生活息息相关。

“项目”的定义很多，目前还没有一个公认的统一定义。不同的管理学家，从不同的角度对项目进行了描述和概括。已经提出的“项目”定义主要有：

1. 从投资角度来定义

世界银行认为：“所谓项目，一般是指同一性质的投资，或同一部门内一系列有关或相同的投资，或不同部门内的一系列投资。”

2. 从综合角度出发定义

《现代项目管理学》一书认为：“项目是在一定时间内为了达到特定目标而调集到一起的资源组合，是为了取得特定的成果开展的一系列相关活动”，并归纳为“项目是特定目标下的一组任务或活动”。

3. 从项目特征的角度对项目进行定义

项目是指在一定的约束条件下（多目标，如质量、进度、投资、安全等），具有专门组织和特定目标的一次性任务。可以具体描述为：项目是一项具有特定目标的有待完成的专门任务；是在一定组织构架内，在一定限定的资源条件下，在计划的时间里，按满足一定的质量、进度、投资、安全等的要求完成的一次性任务。重复进行的、大批量的、目标不明确的、局部的任务都不能叫做项目。

项目的种类很多，我国每个五年计划都有许多重点工程项目，如三峡工程、二滩水电站、京九铁路等；各个地区、各个城市都有区域性建设项目或城市建设项目，如经济开发区项目、城区改造项目、高速公路项目、城市地铁项目、住宅小区建设项目等；各种形式的新产品研制、开发项目、中外合作和合资项目、技术改造项目等；各种形式的社会项目，如扶贫工程、希望工程、申办和举办各类

运动会工程等；各种军事和国防工程，如航天工程、军用飞机的研制项目等；国家和地区的各种科技和发展项目，如星火计划等。这些项目已成为社会生活中不可缺少的部分，同时它们的建立、开发和实施又在改变着社会。国民经济的发展、社会的进步、地区的繁荣、企业的兴旺已越来越依赖于这些项目的实施和成功。

根据以上各个不同版本对项目的定义，给出有代表性的关于项目的概念，即项目是指在一定约束条件下完成的，具有明确目标的一次性任务。

1.2.1.2 项目的特征

1. 一次性

一次性是指项目都是具有特定目标的一次性任务，即有明确的结束点，有特定的目标。在结束点，任务完成，此项目即告结束，所有项目没有重复。但项目的一次性属性是对项目整体而言的，并不排斥在项目中存在着重复性的工作。项目的一次性也体现在如下几个方面：

- 1) 项目——一次性的成本中心。
- 2) 项目经理——一次性的授权管理者。
- 3) 项目经理部——一次性的生产临时组织机构。
- 4) 作业层——一次性的项目劳务构成。

2. 单件性

单件性或称唯一性特征，是指每个项目的内涵是唯一的或是专门的。每个项目都有自己特定的目标、任务、内容和实施过程，是独立的和唯一的。因此，任意两个项目绝不可能是完全相同的，都是有区别的，每一个项目都是有特定的单件性。

3. 目标的明确性

每个项目的总任务和最终目标是特定的，项目目标有成果性目标和约束性目标。成果性目标是指对项目的功能性要求，如新建的发电厂项目，要有一定的发电能力；约束性目标是指对项目的约束条件或限制条件，一般约束条件为限定的时间、限定的质量、限定的投资和限定的空间要求等。项目实施过程中的各项工作都是为完成项目特定目标而进行的。

4. 寿命周期性

项目的一次性决定项目有明确的结束点，即任何项目都有其产生、发展和结束的时间，也就是项目具有寿命周期。在项目寿命周期内，在不同的阶段都有特定的任务、程序和内容。掌握和了解项目的寿命周期，就可以有效地对项目进行管理和控制。

此外，项目特征还表现在：项目有明确定义的最终结果；有预算与质量要求；有完成时间要求，有特定的组成要素，项目实施要动用一定数量的资源等。

1.2.2 建设项目

1.2.2.1 建设项目概念

建设项目是指需要一定量的投资，按照一定的程序，在一定时间内完成，符合质量要求的以形成固定资产为明确目标的一次性任务。一个建设项目就是一个固定资产投资项目，是由一个或若干个具有内在联系的工程所组成的总体。一个建设项目只有一个总体设计，不是同一个总体设计的建设工程不能叫一个建设项目。一个总体设计也就是指项目概念中的一次性任务。

建设项目是项目的一个重要类别，也是项目管理的重点。建设项目从有人类历史以来就存在于人类生活和生产中。它存在于社会的各个领域、各个地区，在社会生活和经济发展中起着重要的作用。

1.2.2.2 建设项目特征

建设项目除具有项目的一般特征外，还具有以下一些特征：

(1) 具有特定的对象 任何建设项目都有具体的对象，它是建设项目的根本特征。根据建设项目的概念，一个建设项目要有一个总体设计，否则是不能被叫做一个建设项目的。

(2) 投资额巨大 投资额的多少与建设项目的大小有关，如果一个建设项目规模不大，则资金需用量较小；有的建设项目是由若干个子项目组成，则投资额相对来说是非常巨大的。

(3) 可以进行统一的、独立的项目管理 由于建设项目是一次性的特定任务，是在固定的建设地点、需要专门的单一设计、并应根据实际条件建立一次性组织进行施工生产活动，因此，建设项目一般在行政上实行统一管理，在经济上实行统一核算，由一次性的组织机构实行独立的项目管理。

(4) 建设过程具有一定的程序性 一个建设项目从决策开始到项目投入使用，取得投资效益，要遵循必要的建设程序和经历特定的建设过程。

(5) 特殊的组织和法律条件 建设项目的组织是一次性的，随项目的立项而建立，随项目的终结而解体；项目参加单位之间主要以合同作为纽带而相互联系，同时以合同作为分配工作、划分权利和责任关系的依据；项目参加单位之间在项目建设过程中的协调主要通过合同和规范实现；项目组织是多变的和不稳定的。建设项目适用与其建设和运行相关的法律条件，如建筑法、合同法、招投标法等。

1.2.2.3 建设项目分类

为了加强建设项目建设管理，正确反映建设项目的内涵及规模，可从不同角度按不同标准对建设项目建设进行分类。

1. 按建设性质分类

建设项目建设性质不同，可划分成基本建设项目建设和更新改造项目两大

类。

(1) 基本建设项目 基本建设项目是投资建设用于进行以扩大生产能力或增加工程效益为主要目的的新建、扩建工程及有关工作。

1) 新建项目。指以技术经济和社会发展为目的，从无到有的建设项目。对于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倍以上时，才算作新项目。

2) 扩建项目。指企业为扩大生产能力或新增效益而增建的生产车间或工程项目，以及其他单位增建的业务用房等。

3) 迁建项目。指某个单位因某些原因迁移到其他地点，需重建的建设项目。

4) 恢复项目。指原固定资产因自然灾害或人为灾害等原因已全部或部分报废，需投资重建的项目。

(2) 更新改造项目 更新改造项目是指建设资金用来对原有设施进行技术改造或固定资产更新，同时对相应配套的辅助性生产、生活福利等工程进行建设及进行其他有关工作。更新改造项目一般包括：挖潜工程、环境工程、节能工程等。

2. 按投资作用分类

建设项目按其投资在国民经济各部门中的作用，分为生产性建设项目和非生产性建设项目。

(1) 生产性建设项目 生产性建设项目是指直接用于物资生产或直接为物质生产服务的建设项目，主要包括工业项目、农业项目、基础设施建设项目、商业建设项目等。

(2) 非生产性建设项目 非生产性建设包括用于满足人民物质和文化福利需要的建设和非物质生产部门的建设，主要包括办公用房、居住建筑、公共建筑、其他项目等。

3. 按项目规模分类

按有关规定标准，基本建设项目划分为大型、中型、小型三类；更新改造项目划分为限额以上和限额以下两类。不同等级标准的建设项目，国家规定的划分标准、审批机关和报建程序也不同。

1) 按批准的可行性研究报告所确定的总设计能力或投资总额大小，依据国家颁布的《基本建设大中小型划分标准》进行分类。

2) 凡生产单一产品的项目一般以产品的设计生产能力划分；生产多种产品的项目，一般按主要产品的设计能力划分；产品分类多，难以确定主要产品的，按投资额划分。

3) 更新改造项目一般只按投资额分为限额以上和限额以下项目。

1.2.2.4 建设项目的生命周期

一个建设项目，无论规模大小，都要经过仔细的选择、精心的设计、详细的预算、充分的准备、周密的评估、认真的执行、严格的监督和科学的管理等一系列工作过程才能完成。为便于对这些活动进行管理，人们通常把一个建设项目从开始到结束整个过程按照先后顺序划分成含有不同内容而又互相联系着的各个阶段。这些阶段构成了建设项目的生命周期。建设项目生命周期内各阶段各程序间的顺序反映了建设项目发展的内在规律，不能任意颠倒，是各项工作必须遵循的法则。

1. 我国建设项目生命周期过程

在我国，按现行有关规定，一般大中型和限额以上的建设项目从建设前期工作到建成投产要经历以下阶段：

- 1) 根据国民经济和社会发展长期规划，结合本地区和行业发展规划要求，由建设单位向国家提出建设某一建设项目的轮廓设想，从拟建项目的必要性及可能性上加以考虑，提出项目建议书。
- 2) 在勘察、试验、调查研究和详细技术经济论证的基础上编制出可行性研究报告。根据可行性研究报告和其他咨询评估情况对建设项目进行决策。
- 3) 根据可行性研究报告的要求，编制设计文件。
- 4) 初步设计被批准后，做好建设准备工作。
- 5) 组织施工招标投标，择优选择施工单位并签订承包合同，组织施工，并根据进度要求做好生产准备。
- 6) 建设项目按批准的设计内容完成后，经竣工验收合格后，交付使用。
- 7) 生产运营一段时间后，进行项目后评价。

如图 1-1 所示，每一阶段中都包含着许多环节，这些阶段和环节各有其不同的工作内容，它们依照自身固有的规律，有机地联系在一起，并有着客观的先后顺序。

2. 国外的建设项目生命周期

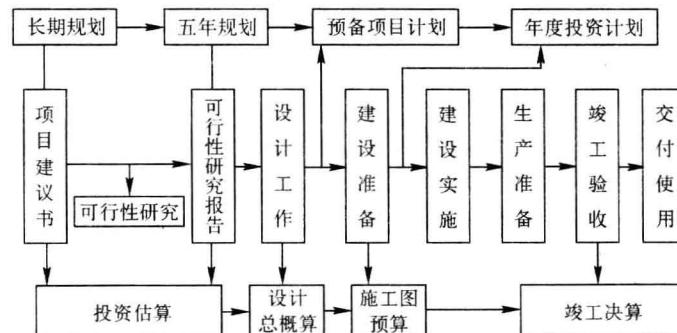


图 1-1 我国的基本建设程序图

国外的建设项目的生命周期基本与我国类似，大致可以分为四个阶段：

(1) 项目决策阶段 主要工作是进行投资机会研究、初步可行性研究和详细可行性研究，并在此基础上进行投资决策。

(2) 建设项目组织、计划和设计阶段 主要工作是进行项目初步设计和施工图设计，项目招标和承包商的选定，签订项目承包合同，制定项目实施总体规划和计划，项目征地和建设准备等。

(3) 项目实施阶段 通过项目施工，在规定的控制约束条件下，实现各项工作目标，最后按设计要求完成项目。

(4) 项目竣工验收、试生产阶段 本阶段应完成的工作是竣工验收、联动试车、试生产。项目试生产正常并经业主认可，项目建设期即告结束。

1.2.3 施工项目

施工项目是指施工企业自工程施工投标开始到保修期满为止的全过程中完成的项目。

施工项目具有以下特征：

- 1) 施工项目是建设项目或其中的单项工程或单位工程的施工任务。
- 2) 施工项目是以施工承包企业为管理主体的。
- 3) 施工项目的任务范围是由工程承包合同界定的。

只有单位工程、单项工程和建设项目的施工才谈得上施工项目，分部、分项工程不是完整的产品，不能称为施工项目。

施工项目与建设项目相比，建设项目包含施工项目，施工项目的过程是建设项目的一个阶段。

1.3 建设项目管理概述

1.3.1 建设项目管理的概念、特点及任务

1.3.1.1 建设项目管理的概念

建设项目管理是项目管理的一个重要分支。它是指在建设项目的生命周期内，用系统工程的理论和方法对建设项目进行决策、计划、组织、指挥、协调和控制的管理活动。

要取得一个建设项目的成功，有许多前提条件，最主要的有以下三方面：

1) 进行充分的战略研究，制订正确的、科学的、符合实际的、有可行性的项目目标和计划，作出科学的决策。如果项目选择错误，就会犯方向性、原则性错误，给建设项目造成无法挽回的损失。

2) 建设项目的设计（包括生产工艺设计和实施方案的设计）要符合科学、经济的要求。

3) 高效率、高水平、高质量的建设项目管理。项目管理者为决策、设计、实施提供各种服务。他将项目目标与计划和具体的项目实施活动联系在一起，将项目的所有参加者的力量和工作融为一体，将建设项目的各项活动按项目管理理论和方法组织完成，最终完成预定计划和目标。项目管理是建设项目进行过程中一个必不可少的、十分重要的方面。

1.3.1.2 建设项目管理特点

1. 建设项目管理具有复杂性

1) 建设项目管理的对象具有复杂性。建设项目管理的对象是建设项目发展的全过程，包括项目的可行性研究、设计、施工、投入使用等过程；同时，各阶段的工作内容也非常复杂。复杂的建设过程和复杂的工作内容决定了建设项目管理的复杂性。

2) 建设项目管理的主体是多方面的。一般来说，在建设项目发展周期的全过程中，参加项目管理的主体是多方的。除业主为项目的顺利实现而实施必要的项目管理外，设计单位、施工单位、监理单位、从事项目材料设备供应的供应商等也根据合同站在各自的立场上对项目进行管理。另外，政府有关部门也要对项目的建设给予必要的监督管理。

3) 建设项目本身技术和内容就十分复杂，而建设项目管理的内容又包括多目标的控制和多方面的工作，是一个复杂、综合的管理过程。

4) 建设项目在全寿命周期进程中，受到各种因素的影响，要对各种因素进行管理。

2. 建设项目管理目标的明确性

任何建设项目都有明确的目标，都有对质量、工期、投资、安全等要求，建设项目管理各主体所追求的目标，就是在各限制条件的约束下将项目按计划目标建设完成。

3. 建设项目管理责任的明确性

在建设项目实施过程中，各主体及当事人都要通过签订合同来明确自己的责任和义务，同时在各项目主体组建自己的建设项目管理组织机构时，要根据实现目标任务的需求，设置部门和岗位，明确其职责和任务，制定完备的工作制度。严格履行合同，建立一个精干的管理组织是确保建设项目顺利实施的主要措施之一。

4. 建设项目管理的科学性

1) 建设项目管理以系统理论作为理论基础。按照系统理论，项目管理必须从系统整体出发，研究系统内部各子系统之间关系、各要素之间的关系以及系统与环境之间的关系。因而系统的理论已成为现代项目管理的思想和理论基础。依据现代组织理论建立项目的管理组织，能够合理确定组织功能和目标，有效组织