

项目管理系列教材
XIANG MU GUAN LI XI LIE JIAO CAI

项目

管理基础

XIANG MU GUAN LI JI CHU

霍亚楼 丛书主编 霍亚楼 主编



对外经济贸易大学出版社

University of International Business and Economics Press

图书在版编目 (CIP) 数据

项目管理基础/霍亚楼主编. —北京: 对外经济贸易大学出版社, 2008

(项目管理系列教材)

ISBN 978-7-81134-185-0

I. 项… II. 霍… III. 项目管理—教材 IV. F224.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 126856 号

© 2008 年 对外经济贸易大学出版社出版发行

版权所有 翻印必究

项目管理基础

霍亚楼 主编

责任编辑: 王文君

对外经济贸易大学出版社

北京市朝阳区惠新东街 10 号 邮政编码: 100029

邮购电话: 010-64492338 发行部电话: 010-64492342

网址: <http://www.uibep.com> E-mail: uibep@126.com

山东省沂南县汇丰印刷有限公司印装 新华书店北京发行所发行

成品尺寸: 185mm × 230mm 23 印张 462 千字

2008 年 9 月北京第 1 版 2008 年 9 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-81134-185-0

印数: 0 001 - 5 000 册 定价: 39.00 元

总 序

项目管理是在有限资源的约束下,运用系统的观点和一系列的知识、技术、方法、工具,对项目从投资决策开始到项目结束的全过程进行计划、组织、指挥、协调、控制和评价,以实现既定目标的活动。项目管理自20世纪50年代末诞生以来,从根本上提高了管理的效率和水平,因而得到了广泛的应用,从国防建设和建筑领域扩展到了制造业、信息业、农业以及政府管理等各个行业,而且还在不断地发展和完善。在发达国家,现代项目管理逐步发展成为独立的学科体系和行业,成为现代管理学的重要分支。

我国对项目管理的系统研究和行业实践开始较晚,目前正处于起步阶段,需要大批专业化、职业化的项目管理人才,部分高等院校开发了项目管理的专业或相关课程,2002年9月,国家正式颁布了《项目管理师国家职业标准》。为大力推行国家职业资格证书制度,提高管理专业人员的业务素质和管理水平,满足社会经济发展对项目管理人才的需求,我国已经开始在全国组织项目管理师的培训和认证考试。为了满足大专院校、高职学院项目管理专业课程教学的需要,配合全国项目管理师培训考试认证工作的开展,培养合格的项目管理人才,参考各大专院校项目管理专业课程设置及《项目管理师国家职业资格标准》,我们编写了“项目管理系列教材”丛书,丛书由以下八种教材构成:《项目管理基础》、《项目进度管理》、《项目投融资管理》、《项目成本管理》、《项目质量管理与ISO 9001标准》、《项目采购管理》、《项目管理软件》及《项目管理英语》。

丛书从学生学习和教师教学的角度来编排教材,力求做到通俗易懂、易学易教。因此,在对理论高度总结、概括的同时,通过大量案例帮助学生理解,在知识、案例、实训、练习等各个环节注重不同学科知识的交叉应用,在注重培养学生实际能力的同时,设计、开发题库以帮助学生在职业资格考试中取得好成绩。

编写组

2006年11月20日

前言

自 20 世纪 60 年代以来，随着社会经济及科技的迅速发展，各国都在努力提高自身的综合实力，以求在全球性的竞争中获胜。在这一进程中，项目构成了社会生活的基本单元，项目开发的成败决定了一个国家、一个地区或一个企业的发展速度和综合实力。随着项目规模的日趋扩大及技术工艺复杂性程度的日益提高，专业化分工愈加精细，投资者对项目在质量、工期、投资效益等方面的要求也越来越高。因此，项目的组织管理已成为决定项目生命力的关键。企业决策者开始认识到运用项目管理知识、工具和技术可以为他们大大减少项目的盲目性，减少项目中种种失误带来的巨大损失。而那些拥有良好项目管理教育和实践经验的人员早已成为实力公司追逐的对象。

中国项目管理师国家职业资格认证是中华人民共和国人力资源和社会保障部在全国范围内推行的四级项目管理专业人员资质认证体系的总称。它共分为四个等级，即项目管理员、助理项目管理师、项目管理师、高级项目管理师，每个等级分别授予不同级别的证书。

为提高项目管理从业人员的业务素质和技术水平，同时使参加项目管理师考试的考生对考试内容、考试知识要点有详细和完整的了解，我们编写了《项目管理基础》一书。

本书共分为 14 章。第 1 章项目管理导论：主要介绍了项目特征及项目生命周期；项目管理过程；项目管理的发展历史；项目管理的知识体系。第 2 章项目组织：主要介绍了项目组织类型。第 3 章项目识别与选择和第 4 章项目申请与获得：介绍了从项目识别到申请再到签订项目合同的整个过程。第 5 章项目计划：内容涉及项目目标、项目范围管理、工作分解结构和工作责任矩阵。第 6 章项目进度安排：着重讲解了项目进度安排中的工具和方法，包括甘特图、网络图原理、绘制网络图、计算和控制进度。第 7 章至第 9 章分别介绍了项目资源配置、项目费用及其控制和项目质量管理。第 10 章对项目的终止与评价作了详细介绍。第 11 章至第 12 章，我们把注意力集中在项目经理、项目团队与沟通管理这些“软”技能上。最后，在第 13、14 章里，对项目风险和企业中的项目化管理作了必要的阐述和介绍。

本书的主要特点:

1. 内容和体系新。系统地阐述了项目管理的基本理论、基本知识和基本方法,并介绍了项目管理研究的最新成果和实践的新发展。站在学生学习和教师教学的角度来编排教材,做到通俗易懂、易学便教。因此,在对理论高度总结、概括的同时,通过大量案例帮助学生理解。

2. 力求理论联系实际。一是理论联系我国实际,突出中国特色;二是联系资格考试实际,每章均附有相当数量的综合练习题,包括知识题、技能题和综合题三种。知识题主要通过判断、简答、论述等形式帮助学生巩固、消化应该掌握的知识要点;技能题主要帮助学生掌握必要的实际技能;综合题属于研究性、探讨性的课题,旨在培养学生综合解决问题的能力。

3. 贯彻“少而精”的原则,突出重点内容,融会贯通考试要点。

4. 定性与定量分析相结合。有的章节不但介绍了基本概念、原则、程序等,还着重介绍了定量分析方法。

5. 生动形象。为避免一般书籍长篇大论的弊端,我们在编写过程中,大量采用图、表格的形式,尽量避免大段文字的出现,给人面目一新的感觉。

本书由霍亚楼担任主编,王志伟、冯军、郭夏丽担任副主编。霍亚楼负责本书总体设计、编写大纲并最终定稿。本教材编写的具体分工如下:霍亚楼(郑州大学)编写第1、2、3章;王志伟(郑州大学)编写第4、5、6章;冯军(郑州大学)编写第9、10章;田权魁(郑州大学)编写第7、8章;徐江(郑州大学)编写第12、14章;郭夏丽(郑州大学)编写第11、13章。

限于我们的水平,书中难免存在疏漏和不妥之处,敬请广大读者提出宝贵意见,以便修订完善。

在本书编写的过程中,我们得到了很多单位和同志的大力支持与热情帮助,在此表示衷心的感谢。对参阅的有关资料、论著和教材,向原作者表示感谢。

2008年3月

编者

内 容 简 介

本书以人力资源和社会保障部《项目管理师国家职业标准》为基础，以目前世界范围内公认的美国项目管理学会的《项目管理知识体系》（PMBOK）、国际项目管理协会的《项目管理专业资质标准》（ICK）以及中国项目管理研究委员会的《中国项目管理知识体系》（C-PMBOK）的核心内容为主题，以项目生命周期运行规律为主线，从我国项目管理发展水平和实践需要出发，比较全面、系统地阐述现代项目管理的基本理论、原则、方法和技术，重点介绍项目从启动、计划、执行、控制直至结尾整个过程所涉及的项目识别、项目组织、项目进度管理、项目质量管理、项目费用管理、项目风险管理和项目收尾管理等关键内容。本书内容既注意开阅读者的视野，培养其分析问题的能力，也注重提高读者在项目创造性工作中的实践能力。全书体系科学、结构合理、内容精练，每章均附有案例分析、实训技能、综合练习。

本书为读者从事项目管理工作，提供必备的有关项目管理基础知识，可供开设项目管理师的各种培训班及大专院校、高等职业技术学院开设的项目管理专业或类似专业的人员学习和参考。

目 录

第1章 项目管理导论	(1)
1.1 项目及其特征	(2)
1.2 项目生命周期	(4)
1.3 项目管理及其过程	(8)
1.4 项目管理知识体系	(14)
1.5 项目管理的发展历程	(16)
案例分析	(23)
实训技能	(25)
本章小结	(27)
综合练习	(27)
第2章 项目组织	(29)
2.1 项目组织概述	(30)
2.2 职能型项目组织	(33)
2.3 项目型项目组织	(35)
2.4 矩阵型项目组织	(38)
2.5 选择项目组织形式	(40)
案例分析	(42)
实训技能	(45)
本章小结	(48)
综合练习	(50)
第3章 项目识别与选择	(51)
3.1 项目需求识别	(52)
3.2 项目的选择与论证	(53)
3.3 项目需求建议书	(60)
3.4 征集项目申请书	(65)
案例分析	(66)
实训技能	(67)
本章小结	(71)

综合练习	(72)
第4章 项目申请与获得	(74)
4.1 项目申请过程	(75)
4.2 项目投标评估	(76)
4.3 准备项目申请	(79)
4.4 评估项目建议书	(86)
4.5 签订项目合同	(88)
案例分析	(89)
实训技能	(91)
本章小结	(93)
综合练习	(94)
第5章 项目计划	(95)
5.1 项目计划概述	(96)
5.2 项目目标	(101)
5.3 项目范围管理	(106)
5.4 工作分解结构	(115)
5.5 工作责任矩阵	(122)
案例分析	(124)
实训技能	(126)
本章小结	(128)
综合练习	(129)
第6章 项目进度安排	(131)
6.1 进度安排概述	(132)
6.2 进度安排步骤	(135)
6.3 网络计划技术	(145)
6.4 进度控制	(156)
案例分析	(162)
实训技能	(164)
本章小结	(166)
综合练习	(167)
第7章 项目资源配置	(170)
7.1 资源配置概述	(171)
7.2 资源安排	(171)

7.3 资源均衡	(174)
7.4 资源分配	(178)
案例分析	(185)
实训技能	(186)
本章小结	(188)
综合练习	(189)
第8章 项目费用及其控制	(192)
8.1 项目费用管理概述	(192)
8.2 项目费用估算	(193)
8.3 项目预算	(199)
8.4 项目费用控制	(202)
案例分析	(207)
实训技能	(209)
本章小结	(210)
综合练习	(211)
第9章 项目质量管理	(213)
9.1 项目质量管理概述	(213)
9.2 项目质量计划	(221)
9.3 项目质量保证	(225)
9.4 项目质量控制	(229)
案例分析	(236)
实训技能	(239)
本章小结	(241)
综合练习	(241)
第10章 项目终止与评价	(243)
10.1 项目终止	(243)
10.2 项目验收	(246)
10.3 项目决算与审计	(255)
10.4 项目交接与清算	(259)
10.5 项目后评价	(263)
案例分析	(270)
实训技能	(271)
本章小结	(272)

综合练习	(273)
第 11 章 项目经理	(275)
11.1 项目经理概述	(276)
11.2 项目经理的职责	(277)
11.3 项目经理的选择	(279)
11.4 项目经理的授权与放权	(281)
11.5 项目经理的绩效评价	(282)
11.6 项目经理与项目利益相关者	(284)
案例分析	(286)
实训技能	(287)
本章小结	(291)
综合练习	(292)
第 12 章 项目团队及沟通管理	(294)
12.1 项目团队	(294)
12.2 项目沟通管理	(298)
12.3 项目冲突管理	(302)
案例分析	(306)
实训技能	(307)
本章小结	(310)
综合练习	(311)
第 13 章 项目风险管理	(313)
13.1 风险管理概述	(314)
13.2 风险识别	(316)
13.3 风险量化	(320)
13.4 项目风险的对策研究	(324)
13.5 风险对策实施监控	(326)
案例分析	(327)
实训技能	(328)
本章小结	(331)
综合练习	(331)
第 14 章 企业项目化管理	(333)
14.1 企业项目化管理	(333)
14.2 企业项目化管理四要素	(337)

14.3 项目管理办公室	(339)
14.4 推动企业项目化管理的发展	(341)
案例分析	(345)
实训技能	(346)
本章小结	(351)
综合练习	(352)
参考文献	(354)

第 1 章

项目管理导论

背景案例

2001 年 11 月,以调整产品结构为目的的燕京啤酒纯生二期发酵工程上马。这项看起来非常普通的工程一个最不普通的地方在于:投资额比同类型的一期工程下降 34%,从一期工程的 534 万欧元骤减至 366 万欧元,且工程将提前三个月完工。造价之低、行动之迅速出人意料。此项工程是燕京啤酒集团成功应用项目管理方式经营的典范。

“谋而后动”这个成语,被现代企业人在一个新名词“项目管理”中淋漓尽致地表现出来。5 月 17 日,燕啤集团赵副总经理向记者打了一个有趣的比喻,他说:比如盖房子有两种选择,一是拆了旧房再盖新房,一是仔细找一块好地皮盖新房。哪种方法成本高呢?赵晓东认为:目前国内企业一般不重前期论证、设计,工程匆忙上马,注定是“盖的旧房”,一旦到后期发现问题无法解决,怎么办?只好“拆了旧房”。那么就会浪费大量的精力、时间和资金,成本巨大。项目管理中的一个精髓就是前期严格论证,后期按部实施。赵晓东说,以他的经验,生活中 60% 的工作需要实施项目管理,他顺手便画了一张表,以时间为经,以成本为纬,日本企业实施项目工程时前期投入非常大,后期渐渐缩小;美国次之;而中国可以说是在前期缺乏必要的投入,导致后期投入加大,总成本便居高不下。燕啤从 2000 年初开始便有意识地进行模拟训练,尝试提高工作效率和计划性。纯生二期工程可算是该集团首次严格按项目管理的方式运作的工程。

本章提要

- 1.1 项目及其特征
- 1.2 项目生命周期
- 1.3 项目管理及其过程

1.4 项目管理知识体系

1.5 项目管理的发展历程

1.1 项目及其特征

1.1.1 项目定义

在人们的生活和工作中，小到生日聚会、一次植树活动，大到一场文艺演出、一项建筑工程、一次教育活动、一个节日庆典，都属于项目。项目随处可见。

项目无论简单还是复杂都有一些共性。如：都有明确的起止时间，都有一些预定目标，都要受到经费和人力的限制，都要消耗资源，都要为达到目标付出努力。其中，目标的产生是由于有需求；而工作的结果则是需求是否获得满足的一个结论。从根本上说，项目就是一系列的工作。例如，一个工程项目就包括项目选定、设计、采购、制造、安装调试、移交用户在内的整个过程，而不仅仅指移交给用户的产品。

项目（Project）是人类临时性、一次性的活动。从广义上讲，项目就是在既定资源、技术经济要求和时间的约束下，以一套独特而相互联系的任务为前提，有效利用资源，为实现一系列特定目标所做的努力。

上述定义说明，项目是一个有待完成的任务，有特定的环境和目标；在一定的组织、有限的资源和规定的时间内完成；满足一定的性能、质量、数量、技术经济指标等要求。

1.1.2 项目的特征

1. 项目有一个明确界定的目标（Objective）

项目目标一般由成果性目标和约束性目标组成。前者是指项目的最终目标，在项目实施中需要将其转换成为功能性要求或过程要求，是项目全过程的主导目标。约束性目标又称限制条件，是指限制项目实施的客观条件和人为约束，因而是项目实施过程管理的主要目标。

项目目标实际是一个期望的结果或产品。项目的目标通常按工作范围、进度计划和成本来定义。例如，一个项目的目标可能是在6个月之内以50万元的预算把一种满足预先规定的性能规格的新产品投放市场，而且期望能够高质量地完成，使客户满意。

2. 项目有具体的时间计划或有限的寿命

项目往往有一个明确的开始日期和实现目标的结束日期。例如，整修一所希望小学

可能必须在6月20日至8月20日的时间内完成。没完没了或者重复进行的工作不叫项目，反复完成某一种单一任务也不能算项目。

3. 项目是独一无二的、一次性的努力

项目没有先例，将来也不会有完全相同的重复。当项目的目标已经实现，或者由于某种原因项目目标无法实现而需要终止时，就意味着项目的结束。某些项目，如设计和修建空间站，就是独一无二的，因为以前从未尝试过。另外一些项目，例如开发一种新产品、建一座房、筹划一次婚礼，则因其特定的需求而成为独一无二的。

项目的独特性体现在其目标、资源需求、客户、项目实施人、实施地点都不尽相同。例如，城建公司承建了很多商品房的建设项目，但每幢楼房都是独特的——不同的业主、不同的设计要求、不同的建造风格、不同的地理位置、不同的分承包商等。

4. 项目需运用各种资源来执行一系列相互关联的任务

项目执行需要通过完成一系列相互关联的任务——即许多不重复的任务以一定的顺序完成。项目执行所需资源可能包括不同的人力、组织、设备、原材料和工具。例如，婚礼就是一个可能包括筹备人、鲜花商、大型高级轿车和接待大厅等资源的项目。

5. 每个项目都有客户

项目客户（Customer）是为达成目标而提供必要资金的实体，它可能是某个人或组织，或是由两个以上的人或组织构成的一个团队。当项目承包商为一对夫妇建一间定做的房子时，这对夫妇就是资助这一项目的客户。当一个公司从政府那里获得资金，开发一种自动化设备时，客户就是政府机构。当某个公司向一组雇员提供资金，以升级公司的管理信息系统时，客户这个词将具有更广泛的涵义：不仅包括目标资助人（公司管理层），而且包括其他利益相关者，例如，将成为信息系统最终用户的人们。管理项目的人员和项目团队必须成功地完成项目目标，以使客户满意。

6. 项目具有一定的不确定性

一个项目开始前，应当在一定的假定和估计的基础上准备一份计划。项目就是基于一套独特的任务以及每项任务将要耗用的时间估计、各种资源、这些资源的能力及可得性的假定，以及与这些资源相关的成本假定。这种假定和估计结合在一起就产生了一定程度的不确定性，它将影响项目目标的成功实现。例如，项目范围可能在预定日期实现，但是最终成本可能会由于最初低估了某些资源的成本而比预计成本高得多。

1.1.3 项目与作业活动的区别

组织的经营活动，大致可分为一次性的项目（Project）活动和重复性的作业（Operation）活动。据统计，随着竞争的激烈和需求的个性化发展，在一般的组织和机构里，多达50%的工作是以项目的形式进行的。虽然项目与作业有许多共性的地方，

例如为了实现目标都必须完成一系列的任务，都需要投入人力、物力和财力等资源，都需要遵循一定的程序等，但是它们之间仍然存在着相当大的区别，如图 1-1：

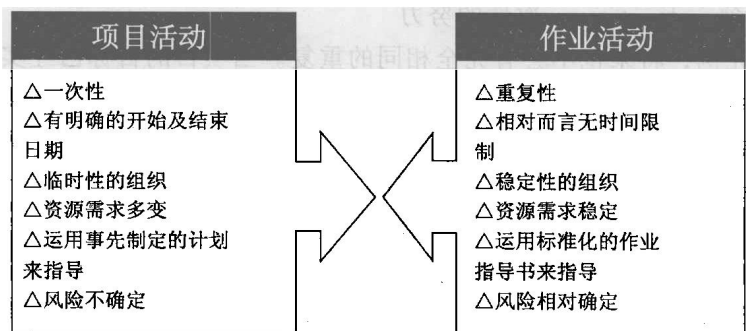


图 1-1 项目与作业活动的区别

1.1.4 项目的分类

项目可以按照不同的标准和原则来进行分类，如表 1-1 所示：

表 1-1

项目分类

分类标准	分类内容
按照规模大小来分	特大型项目、大型项目、中型项目、小型项目等
按照复杂程度来分	复杂项目、简单项目等
按照行业领域来分	建筑项目、工业项目、农业项目、医疗卫生项目、纺织项目、交通项目等
按照结果来分	产品项目、服务项目等
按照用户来分	有明确用户的项目、无明确用户的项目
按照性质来分	科研项目、技术改造项目、产品开发项目、风险投资项目、技术引进项目、政府采购项目等

1.2 项目生命周期

项目最大的特点是有始有终，一个项目往往具有明确的开始及结束日期。为了管理上的方便，人们习惯于把项目从开始到结束划分为若干阶段，这些不同的阶段便构成了项目的生命周期。不同的项目，阶段的划分也不尽相同。

1.2.1 不同项目生命周期的构成

1. 工程建设项目



图 1-2 工程建设项目生命周期

2. 产品研发项目

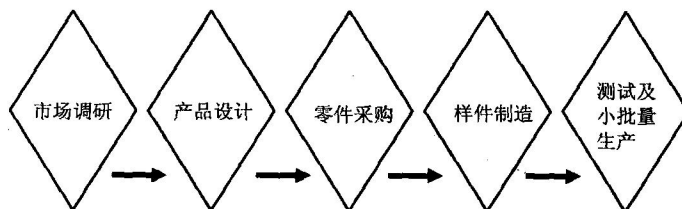


图 1-3 产品研发项目生命周期

3. 药物开发项目

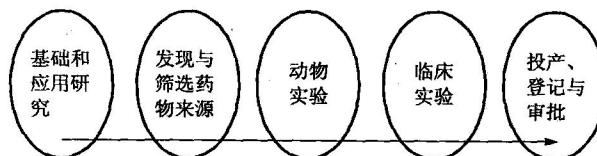


图 1-4 药物开发项目生命周期

4. 软件开发项目

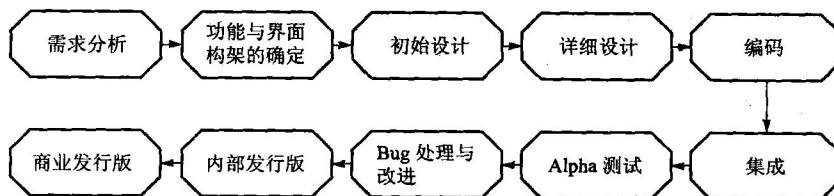


图 1-5 软件开发项目生命周期

1.2.2 一般项目生命周期

通过归纳,大多数项目的生命期大致可以划分为概念阶段 (Conceptual)、设计阶段 (Development)、实施阶段 (Implementation) 和终止阶段 (Termination) 四个阶段,如图 1-6 所示:

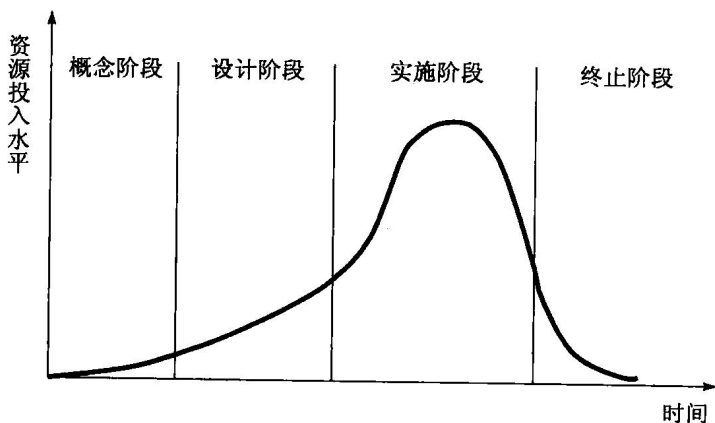


图 1-6 一般项目生命周期

1. 概念阶段

项目的发起是为了满足某种需求或解决某种难题,项目生命周期第 1 阶段就是涉及对这些需求、难题的识别、发现和确认,并进而提出解决方案的过程。这一阶段的主要工作包括:需求识别;项目论证;可行性分析与研究;解决方案建议书的准备;组建项目团队。

2. 设计阶段

项目生命周期的第 2 阶段,就是提出满足需求、解决问题的方案。这个时候项目组织会在第 1 阶段可行性研究的基础上,针对客户的需求,提出具体的解决问题的方案,并详细估计所需资源的种类、数量以及所需花费的时间和成本,这一阶段的主要工作包括:目标确定;范围界定;工作分解;工作排序;成本估计;人员分工;资源计划;质量保证;风险识别。

3. 实施阶段

项目生命周期的第 3 阶段是具体实施解决方案。这一阶段包括执行项目计划,跟踪项目进展,控制项目变更等活动。该阶段的主要内容包括:实施计划;招标采购;跟踪进展;控制变更;解决问题;履行合同。

4. 终止阶段