

项目管理

XiangMuGuanLi

理论与实务

潘文安 瞿焱 主编

XiangMuGuanLi LiLun Yu ShiWu

山东人民出版社

项目管理理论与实务

主 编 潘文安 瞿 焱

山东人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

项目管理理论与实务/潘文安、瞿焱主编. —济南:山东人民出版社, 2009. 8
ISBN 978-7-209-04971-9

I. 项… II. ①潘… ②瞿… III. 项目管理—研究生—教材
IV. F224. 5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 142047 号

责任编辑:袁丽娟

封面设计:张丽娜

项目管理理论与实务

潘文安、瞿焱 主编

山东出版集团

山东人民出版社出版发行

社 址:济南市经九路胜利大街 39 号 邮 编:250001

网 址:<http://www.sd-book.com.cn>

发行部:(0531)82098027 82098028

新华书店经销

山东新华印刷厂临沂厂印装

规 格 16 开(169mm × 239mm)

印 张 21.25

字 数 320 千字

版 次 2009 年 8 月第 1 版

印 次 2009 年 8 月第 1 次

ISBN 978-7-209-04971-9

定 价 32.00 元

如有质量问题,请与印刷厂调换。电话:(0539)2925659

前言

科技的发展和市场的竞争,使整个社会处于项目林立的时代,项目管理正成为社会管理和企业管理的重要内容。我国现代项目管理虽然起步较晚,但近十年来,IT、电信、制造等行业开始大面积推广项目管理,许多单位和个人已经进行了卓有成效的工作,项目管理资质论证也已开始。然而,与国际先进水平相比,我国项目管理的应用面还不广,发展还相当缓慢,尤其是缺乏项目管理专业人才。为了推广项目管理知识,培养具有项目管理意识和知识的人才,我们组织编写了这本教材。

由于项目管理是一门实践性非常强的学科,因此在教材编写过程中,我们始终遵循理论与实践相结合的原则;同时考虑了不同专业背景的差异,在全面介绍项目管理相关理论知识的基础上,尽可能采用通俗的案例对理论知识体系进行巩固。为了激发学生的学习兴趣,我们在每一章前面都编写了章节结构、知识重点和引导案例,以便学生能够从中了解本章所讲习的内容或所解决的问题;同时,为了提高学生对相关知识的掌握,我们结合 MPM(项目管理硕士)的考试要点,在每一章的后面都编写了一定量的习题和案例分析。

本教材由浙江工商大学工程管理系教师编写,全书共分 15 章,其中第 1、2 章由徐炎章教授编写,第 3、5、9 章由潘文安编写,第 4、7 章由马淑文老师编写,第 6、8 章由瞿焱编写,第 10、12 章由陈学光老师编写,第 11、13 章由吴小钢老师编写,全书由潘文安和瞿焱统稿。

由于编者水平有限,难免存在错误和缺点,敬请广大读者和专家提出宝贵意见。

目 录

第1章 项目管理概述	.....	(1)
1.1 项目	.....	(3)
1.1.1 项目与项目特征	.....	(3)
1.1.2 项目利益相关者	.....	(5)
1.1.3 项目与日常运作的关系	.....	(5)
1.2 项目管理	.....	(7)
1.2.1 项目管理过程	.....	(7)
1.2.2 项目管理的益处	.....	(8)
1.2.3 项目管理的挑战	.....	(8)
1.3 项目管理知识体系	.....	(9)
1.3.1 项目管理的知识体系(PMBOK)	.....	(9)
1.3.2 项目管理知识体系(C-PMBOK)的开展	.....	(10)
1.4 项目成败的界定	.....	(11)
1.4.1 项目成功和失败的定义	.....	(11)
1.4.2 判断项目成败起作用的因素	.....	(12)
1.4.3 导致项目失败的原因	.....	(13)
1.4.4 项目成功的关键	.....	(14)
第2章 项目管理的相关要素	.....	(20)
2.1 项目的生命周期	.....	(21)
2.1.1 项目生命周期的4个阶段	.....	(22)
2.1.2 项目生命周期的特点	.....	(24)
2.2 项目干系人	.....	(25)
2.3 项目的组织设计	.....	(26)
2.3.1 项目组织及其特点	.....	(26)
2.3.2 实施有效的组织原则	.....	(27)
2.3.3 项目的组织类型	.....	(28)



2.4 项目管理的内部与外部环境	(34)
2.4.1 项目管理的内部环境	(34)
2.4.2 项目管理的外部环境	(34)
第3章 项目可行性评价	(39)
3.1 可行性研究概述	(40)
3.1.1 项目可行性研究解决的主要问题	(41)
3.1.2 可行性研究的阶段划分	(41)
3.1.3 项目可行性研究的主要内容	(43)
3.2 可行性研究的评价方法	(43)
3.2.1 确定性评价	(43)
3.2.2 不确定性分析	(51)
3.3 可行性研究中费用、收益识别和基础财务报表编制	(62)
3.3.1 费用、收益的识别	(62)
3.3.2 基础财务报表编制	(63)
3.4 资金规划	(64)
3.4.1 投资的资金来源	(64)
3.4.2 资金结构与财务风险	(64)
3.4.3 资金平衡	(66)
3.4.4 债务偿还	(67)
3.5 财务效果计算	(69)
3.5.1 全投资和自有资金现金流量表	(69)
3.5.2 案例分析	(70)
第4章 项目整体管理	(82)
4.1 项目整体管理	(83)
4.1.1 项目整体管理的定义	(83)
4.1.2 项目整体管理的基本原则	(84)
4.1.3 项目整体管理的过程	(84)
4.2 项目变更管理	(86)
4.2.1 项目变更的概念	(86)
4.2.2 项目变更的分类	(86)
4.2.3 项目变更控制的概念	(87)
4.2.4 项目变更控制的过程	(87)
4.2.5 项目变更控制的依据	(87)

4.3 项目收尾	(89)
4.3.1 项目收尾的概念	(89)
4.3.2 项目收尾阶段的主要工作	(90)
4.4 项目后评价	(97)
4.4.1 项目后评价概述	(97)
4.4.2 项目后评价的主要内容	(98)
4.4.3 项目后评价的程序和方法	(99)
4.4.4 项目后评价报告	(104)
第5章 项目范围管理	(111)
5.1 项目范围	(112)
5.1.1 项目范围的定义	(112)
5.1.2 界定项目范围的意义	(113)
5.2 项目范围管理	(114)
5.3 项目启动	(114)
5.4 范围计划	(117)
5.5 范围定义与工作分解	(118)
5.5.1 工作分解结构(WBS)	(118)
5.5.2 WBS 的主要用途	(118)
5.5.3 WBS 的种类	(119)
5.5.4 创建 WBS 的基本要求与检验标准	(120)
5.5.5 WBS 的表示方式	(121)
5.6 范围核实	(121)
5.7 范围变更控制	(122)
第6章 项目时间管理	(127)
6.1 项目时间管理概述	(128)
6.1.1 项目工作定义	(129)
6.1.2 工作顺序安排	(130)
6.1.3 工作持续时间的估计	(134)
6.2 项目时间计划	(135)
6.2.1 工作的时间参数	(136)
6.2.2 进度计划的表示方法	(138)
6.3 项目时间控制	(140)
6.3.1 项目时间控制的依据	(141)



6.3.2 项目时间控制的方法 (141)

第7章 项目费用管理 (155)

7.1 项目费用管理概述 (156)

7.1.1 项目费用的概念及构成 (156)

7.1.2 项目费用管理的内涵 (157)

7.1.3 项目费用管理的方法 (157)

7.2 项目资源计划 (158)

7.2.1 项目资源计划的概念 (158)

7.2.2 项目资源计划编制的依据 (158)

7.2.3 项目资源计划编制的方法 (160)

7.2.4 项目资源计划的工具 (161)

7.3 项目费用估算 (162)

7.3.1 费用估算的概念 (162)

7.3.2 费用估算的内容 (163)

7.3.3 费用估算的方法和技术 (163)

7.3.4 费用估算的结果 (169)

7.4 项目预算 (169)

7.4.1 费用预算的方法和技术 (170)

7.4.2 分摊总预算费用 (170)

7.4.3 制定累计预算费用 (170)

7.4.4 费用预算的输出 (170)

7.5 项目费用控制 (172)

7.5.1 项目费用控制概述 (172)

7.5.2 项目费用控制的方法与工具 (172)

7.6 项目进度与费用的协调控制 (176)

7.6.1 关键比值法 (177)

7.6.2 三种挣得值参数的综合分析 (178)

第8章 项目质量管理 (186)

8.1 项目质量与质量管理 (188)

8.1.1 质量 (188)

8.1.2 项目质量 (189)

8.1.3 项目质量管理概念 (190)

8.1.4 项目质量管理的原则 (193)

8.2 项目质量策划的概述	(194)
8.2.1 项目质量策划的定义	(194)
8.2.2 项目质量策划的一般知识	(195)
8.3 项目质量控制概述	(198)
8.3.1 项目质量控制的概念	(198)
8.3.2 项目质量控制的基本原则	(201)
8.4 项目质量保证	(201)
8.4.1 质量保证的发展历史	(202)
8.4.2 质量保证的含义	(203)
8.4.3 项目质量保证活动	(204)
8.5 项目质量改进	(204)
8.5.1 项目质量改进的概念	(204)
8.5.2 质量改进的动力	(207)
8.5.3 质量改进的思维方式	(209)
8.5.4 项目质量改进的方法	(211)
第9章 项目人力资源管理	(221)
9.1 项目人力资源管理的概念、特征和原理	(223)
9.1.1 人力资源及其特征	(223)
9.1.2 项目人力资源管理的基本原理	(224)
9.1.3 人力资源管理的职能	(225)
9.1.4 项目人力资源管理的主要内容	(226)
9.2 项目组织规划	(226)
9.2.1 组织规划所需要的信息	(227)
9.2.2 组织规划管理的手段和技巧	(228)
9.2.3 组织规划的输出	(228)
9.3 项目人员的获得与配备	(230)
9.3.1 人员招聘	(230)
9.3.2 人员选拔	(231)
9.3.3 项目人员的录用	(233)
9.4 项目团队发展	(235)
9.4.1 项目团队的定义与特征	(235)
9.4.2 项目团队的创建与发展	(236)
9.4.3 团队文化	(237)
9.5 项目经理人	(239)



9.5.1 项目经理的主要职责与任务 (239)

9.5.2 项目经理的能力要求 (240)

第10章 项目沟通管理 (246)

10.1 沟通概述 (247)

10.1.1 沟通的定义 (247)

10.1.2 沟通的目的和作用 (248)

10.1.3 沟通方式和方法 (248)

10.1.4 沟通渠道 (249)

10.1.5 沟通的原则 (250)

10.2 项目沟通管理要素和内容 (251)

10.2.1 影响组织沟通效果的基本要素 (251)

10.2.2 项目沟通管理的主要内容 (252)

10.3 沟通计划 (253)

10.3.1 编制项目沟通计划前的准备工作 (253)

10.3.2 项目沟通需求的确定 (253)

10.3.3 沟通方式与方法的确定 (253)

10.3.4 项目沟通计划的编制 (254)

10.4 信息发送 (254)

10.4.1 信息发送所需要提供的信息 (254)

10.4.2 信息发送的工具和方法 (254)

10.4.3 信息发送的结果 (255)

10.5 如何促进有效的沟通 (255)

10.5.1 有效沟通的基础 (255)

10.5.2 有效管理沟通的障碍 (256)

10.5.3 克服沟通障碍的方法 (257)

第11章 项目风险管理 (260)

11.1 风险及风险管理 (261)

11.1.1 项目风险概述 (261)

11.1.2 有关风险研究的理论 (262)

11.1.3 项目风险及其表现 (264)

11.1.4 项目风险管理 (266)

11.1.5 风险管理的阶段性 (267)

11.2 风险识别 (269)

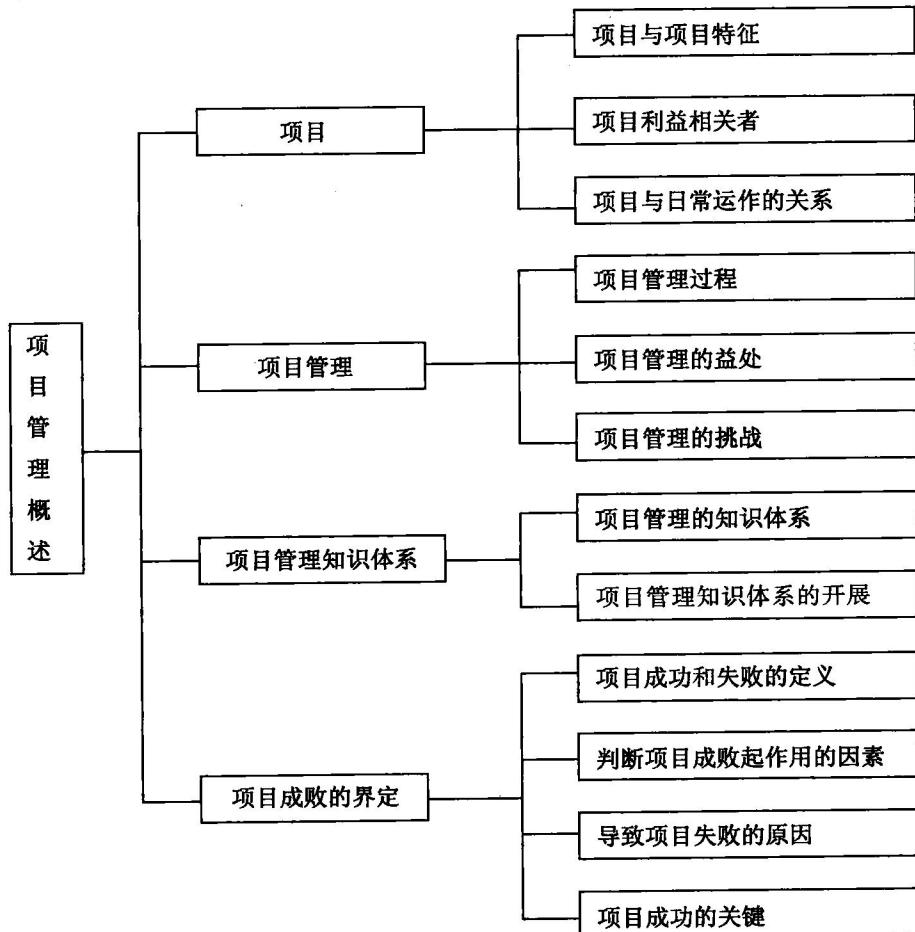
11.2.1 风险识别的主要信息和依据.....	(269)
11.2.2 风险识别工具和方法.....	(270)
11.2.3 风险识别的结果.....	(270)
11.3 项目风险估计与评价.....	(271)
11.3.1 风险损失的分布规律.....	(271)
11.3.2 项目风险估计.....	(273)
11.3.3 项目风险评价.....	(274)
11.4 项目风险处理.....	(275)
11.4.1 风险处理概述.....	(275)
11.4.2 项目风险端理方法.....	(275)
11.4.3 项目风险处理举例.....	(276)
第12章 项目采购管理	(281)
12.1 采购概述.....	(283)
12.1.1 采购及其主要类型.....	(283)
12.1.2 项目采购及其重要性.....	(284)
12.1.3 项目采购的基本原则.....	(285)
12.1.4 采购的范围.....	(285)
12.2 项目采购管理过程及管理方法.....	(285)
12.2.1 项目采购管理过程.....	(285)
12.2.2 项目采购管理方法.....	(286)
12.3 项目采购计划.....	(287)
12.3.1 制定项目采购计划的依据.....	(287)
12.3.2 项目采购计划的编制.....	(288)
12.3.3 项目采购计划的编制结果.....	(288)
12.4 项目采购计划的实施.....	(289)
12.4.1 实施项目采购计划的主要内容.....	(289)
12.4.2 常见的项目采购方式.....	(290)
12.4.3 项目招标工作.....	(290)
12.5 项目采购中的合同管理.....	(295)
12.5.1 合同的法律特征与合同管理的定义.....	(295)
12.5.2 项目采购合同	(296)
12.5.3 项目合同的履行	(298)
12.5.4 项目合同违约责任	(299)
12.5.5 免除合同当事人赔偿责任的条件	(300)



12.5.6 项目合同变更、解除	(300)
12.5.7 项目合同变更或解除的程序	(301)
12.5.8 项目合同的终止	(301)
12.5.9 项目合同纠纷的处置	(301)
第13章 项目融资管理	(307)
13.1 项目融资概述	(309)
13.1.1 项目与项目融资	(309)
13.1.2 项目融资的途径	(309)
13.2 BOT融资	(309)
13.2.1 BOT的含义及特征	(309)
13.2.2 BOT的历史背景及发展	(310)
13.2.3 BOT的参与者与实施	(311)
13.2.4 BOT项目的运作	(312)
13.3 银行贷款	(313)
13.3.1 银企关系	(313)
13.3.2 贷款政策	(315)
13.3.3 贷款种类	(315)
13.4 商业信用	(316)
13.4.1 商业信用的形式	(316)
13.4.2 商业票据的基本形式	(317)
13.4.3 票据贴现	(319)
13.5 租赁	(320)
13.5.1 租赁的一般概念	(320)
13.5.2 租赁方式	(322)
13.5.3 租金计算	(323)
参考文献	(327)

第1章 项目管理概述

【本章结构图】



【本章学习目标】

1. 掌握什么是项目，项目的特点有哪些，什么是项目管理。
2. 明确项目管理的五大过程组和九大知识领域。



3. 了解如何界定项目的成败。

【引导案例】

细节决定成败

“万事俱备，只欠东风”是我们耳熟能详的成语，这是三国时期赤壁之战的典故，现在我们常常借用它来形容事情做得很完备了，只差一点点事了。其实，这个成语的原意并非如此，而是指所有的事情都准备妥当了，却突然想到遗漏了最重要的条件和环节。当风扫战旗，拂到脸上，周瑜“猛然想起一事，大叫一声，往后便倒，口吐鲜血”，此后“心腹搅痛，时复昏迷”。诸葛亮给周瑜诊断的病源是“欲破曹公，宜用火攻；万事俱备，只欠东风”。可见东风并非小事，而是涉及所有努力和辛劳的头等大事，是所有工作的前提条件，没有东风，恐怕周郎无颜见江东父老了。

《三国演义》在好几个章回中穿插叙述了周瑜、曹操和诸葛亮对风向的考虑。如前所述，周瑜事先根本没有考虑到这个问题，直到事到临头才突然悟到所做工作的失误。即使是在诸葛亮七星坛上借东风之际，仍然是半信半疑，“隆冬之际，怎得东南风乎？”在这个问题上，周瑜的无知跃然纸上。苏东坡在《念奴娇·赤壁怀古》中曾赞“遥想公瑾当年，小乔初嫁了，雄姿英发，羽扇纶巾，谈笑间，樯橹灰飞烟灭”，一直引致我们对历史人物无限的向往和憧憬。从《三国演义》看来，恐怕公瑾无此等闲情逸致吧？

看看曹操是怎样考虑的。在庞统献连环计，铁链锁战船之后，程昱提到提防东吴用火攻，曹操却说：“凡用火攻，必藉风力。方今隆冬之际，但有西风北风，安有东风南风耶。”看来曹操考虑得还是比较周到，考虑到了战船连锁的弊端。然而，在东吴火攻之日，东南风起，他又说：“冬至一阳生，来复之时，安得无东南风？何足为怪？”这只是正常的小细节。正是诸葛亮充分地利用了这一难逢的时机，火烧赤壁，造就了三足鼎立的局面。

冬季无东南风，是常识。周瑜连这基本常识都没有事先考虑，显示了他的无知，以致于醒悟之时大吐鲜血，看来他后来被诸葛亮三气而死也在情理之中了。冬至之时，东南风和西北风交汇，不一定什么时候东风压倒西风，这是必然中的偶然事件。在日常生活中这算是个最普通的细节了，但是在赤壁之战中，它演变成了赤壁之战的首要条件。在这既定的历史时刻，刮东南风是细节，但是它是决定历史的细节。把这细节推上了赤壁之战辉煌地位的是诸葛亮，即使是最弱的一方，诸葛亮也能从始至终把握全局。如果历史能重演，曹操应该学习细节决定成败的观念，有机结合并系统应用所拥有的知识，在拥有强势的环境下防范细节风险；周瑜不应斤斤计较于颜面，让“程普见周瑜调军有法，甚相敬

服”,而应勤勉谦虚,学习运筹帷幄的为帅之道。三人相比,尽管周瑜落了下风,但并非是无能之辈,对三足鼎立局面来说,其功不可没。

在如今复杂的社会和经济环境中,事件的系统性和事件相互之间的关联性远远大于以往任何一个年代,正所谓胜败乃兵家常事,只有把握全局才是至关重要的。企业管理也必然会碰到诸如此类的细节。很可能在某个时刻,细节会演变成重要的管理因素,如果精心策划,这种演变也可能朝着有益的方向发展。

细节决定成败!细节存在于项目管理的过程当中,只重结果不重过程的观念是站不住脚的。过程中的情势不同,则细节的重要性也不同。注重过程,一是在计划上充分考虑各种细节,既要利用有利细节对形势转变的促进作用,又要防止不利细节对形势的逆转影响;二是时刻警惕,洞烛幽微,尽早发现过程中出现的细微表现,识别不利细节演变的征兆,及时根据形势的发展做出变更和调整。

1.1 项目

1.1.1 项目与项目特征

项目就是以一套独特而相互联系的任务为前提,有效地利用资源,为实现一个特定的目标所做的努力。关于项目,不同的学者和组织从不同的视角提出了各具特色的定义。

Martino认为,项目作为一个具有规定开始和结束时间的任务,它需要使用一种或多种资源,具有多个为完成该任务(或者项目)所必须完成的互相独立联系、互相依赖的活动。Harold认为项目是具有以下条件的任何活动和任务的序列:①特定的目标;②确定的时间范围;③经费限制;④需要消耗资源。

ISO10006《质量管理:项目质量管理指南》指出,项目应该是具有独特的过程,有开始和结束日期,由一系列相互协调和受控的活动组成。过程的实施是为了达到规定的标准,包括满足时间、费用和资源等约束条件。世界银行提出,项目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,或不同部门的一系列投资。

德国国家标准DIN 69901提出,项目是指在总体上符合如下条件的具有唯一性的任务(计划):①具有预定的目标;②具有时间、财务、人力和其他限制条件;③具有专门的组织。

美国项目管理协会(Project Management Institute, PMI)指出,项目是为提供某种独特产品、服务或成果所做的临时性努力。



归纳起来看,项目一般具有以下 7 个特征,这些特征的归纳有助于理解什么是项目。

(1)项目有一个明确界定的目标——一个期望的结果或产品。一个项目的目标通常依照工作范围、进度计划和成本来定义。例如,一个项目的目标可能是在 10 个月内把一种满足预先规定的性能规格的新炊具,按 300 万元的预算推向市场,而且期望工作能够高质量地完成,使客户满意。

(2)项目是一次性的努力。项目的一次性是由于项目目标一旦实现,项目就会终止,项目团队人员也会解散。因为项目的寿命总是有期限的,即使一些大型项目期限较长,但也同样具有明确的起点和终点。例如开发一种新产品、建一幢楼房、筹划一次会展,都因其特定的需求而成为独一无二的、一次性的。

(3)项目需运用各种资源来执行任务。资源可能包括不同的人力、组织、设备、原材料和工具。例如,一次国际会议就是一个可能包括筹备人、赞助商、后勤接待人员和会议场所等资源的项目。

(4)项目有具体的时间计划或有限的寿命。项目有一个开始时间和目标必须实现的到期日。例如,整修一所小学要求必须在 6 月 20 日至 8 月 20 日的时间内完成。

(5)项目的执行需要完成一系列相互关联的任务,也就是通过许多不重复的任务,以一定的顺序逐步完善,直至完成,以达到项目目标。逐步完善意味着分步、连续的积累。

(6)每个项目都有客户。客户提供必要的资金,它可能是一个人或一个组织,或是由两个或更多的人构成的一个团队,或是许多个组织。当一个承包商为一对夫妇建造一幢定做的房子时,这对夫妇就是资助这一项目的客户。当一个公司从政府部门获得资金,开发一种处理放射性原料的自动化设备时,客户就是政府机构。“客户”这个词具有一个更广泛的含义,不仅包括目标资助人(公司管理层),而且包括其他利害关系方。例如,某个公司提供奖金给一组雇员,来升级公司的管理信息系统,客户就是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。

(7)项目包含一定的不确定性。每个项目都有一定的风险性,一个项目一旦开始了,就有可能发生无法预见的情况,如某些原材料的成本可能会高于最初估计的成本,狂风暴雨的天气可能会导致时间延误。所以在项目开始实施之前,应当在假设和预算基础上制订一份计划。随着项目的实施,这些假设可能被实现或更改。

据此可以看出,项目的属性应包括:①独特性/一次性;②多目标属性;③生命周期属性;④相互依赖性;⑤冲突属性。

下面是一些项目的例子：安排一个演出活动、开发和介绍一种新产品、策划一场婚礼、设计和执行一个计算机系统、发行一种新的邮票、建一个现代化工厂、合并两家制造企业、把地下室变成一间起居室、主持一次会议、设计并出版产品说明书、实行对污染地区的环境清扫工作、组织一次同学聚会。

1.1.2 项目利益相关者

项目利益相关者就是积极参与项目，或其利益因项目的实施或完成而受到积极或消极影响的个人或组织，他们会对项目的目标和结果施加影响。项目利益相关者在参与项目时的责任与权限变化较大，并且在项目生命周期的不同阶段也会有所变化。然而，有时要准确识别项目利益相关者也不大容易。例如，在“千年虫”软件更新项目中，管理者在项目实施很长时间之后才认识到法律部门是重要的利益相关者，结果必须在该项目要求说明书中添加许多内容，增加了大量文件任务。

项目利益相关者对于项目的影响，有可能是积极的，也有可能是消极的。积极的利益相关者通常是从项目的成功结果中获得利益的人，而消极的利益相关者是从项目的实施中看到消极影响的人。例如，某社区发展一个工业项目，从中获益的社区企业家由于看到的是项目的成功实施所带来的经济效益而可能成为积极的利益相关者。相反，环保组织如果认为该项目损害公共利益的话，就可能成为消极的利益相关者。

每个项目都包括的利益相关者有：

- (1)项目经理：负责管理项目的个人。
- (2)顾客/用户：使用项目产品的个人或组织。
- (3)项目实施组织：雇员并直接参与项目工作的单位。
- (4)项目管理团队：完成项目工作的集体。
- (5)项目团队成员：直接参与项目管理活动的团队成员。
- (6)赞助人：为项目提供资金或实物财力资源的个人或团队。
- (7)施加影响者：与项目产品的取得和使用没有直接关系，但是因其在顾客组织中或实施组织中的地位而能够对项目的进程施加积极或消极影响的个人或集体。

1.1.3 项目与日常运作的关系

项目与日常运作具有许多共同之处，如：

- (1)需要由人来完成。
- (2)受制于有限的资源。