

M

MODERN
PROJECT
MANAGEMENT

P

现代项目管理

• 杨宝玲 栾志强 主编

M

△ 中国人民公安大学出版社
CUPUP

现代项目管理

杨宝玲 栾志强 主编

中国人民公安大学出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

现代项目管理/杨宝玲, 栾志强主编. —北京: 中国人民公安大学出版社,
2009.3

ISBN 978 - 7 - 81139 - 464 - 1

I. 现… II. ①杨…②栾… III. 项目管理 IV. F224.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 019508 号

现代项目管理

XIANDAI XIANGMU GUANLI

杨宝玲 栾志强 主编

出版发行: 中国人民公安大学出版社

地 址: 北京市西城区木樨地南里

邮政编码: 100038

经 销: 新华书店

印 刷: 北京蓝空印刷厂

版 次: 2009 年 3 月第 1 版

印 次: 2009 年 3 月第 1 次

印 张: 28.5

开 本: 787 毫米×1092 毫米 1/16

字 数: 550 千字

书 号: ISBN 978 - 7 - 81139 - 464 - 1/C · 004

定 价: 75.00 元

网 址: www.cpsup.com.cn www.porclub.com.cn

电子邮箱: cpep@public.bta.net.cn zbs@cpsu.edu.cn

营销中心电话 (批销): (010) 83903254

警官读者俱乐部电话 (邮购): (010) 83903253

读者服务部电话 (书店): (010) 83903257

教材分社电话: (010) 83903259

公安图书分社电话: (010) 83905672

法律图书分社电话: (010) 83905637

公安文艺分社电话: (010) 83903973

杂志分社电话: (010) 83903239

电子音像分社电话: (010) 83905727

本社图书出现印装质量问题, 由本社负责退换

版权所有 侵权必究

前 言

打开本书的朋友,如果你抱有获得项目成功或个人发展的愿望,相信这本书将使你豁然开朗。

有人说过:见识比知识更重要。项目管理首先是一种见识,其次才是一种知识。青年人要有积极乐观的人生观,这对他们在激烈的社会竞争中采取什么样的态度、如何把握机会、如何实现自己的人生目标是非常重要的。可以说,积极乐观的人生就是关注社会知识热点的人生,这些知识不只是国家大事,更是社会目前出现的最新知识。项目管理就是随着科学技术的发展出现的新的管理体系,也是目前出现的最新的知识之一。

项目管理在国外,尤其是西方发达工业国家,发展已相当成熟。我国从20世纪80年代开始将现代项目管理方法在大型项目管理中推广应用,经过不断发展,到目前为止,现代项目管理的应用领域已经扩展到了经济生活的各个方面:从工程管理到软件开发,从公司治理到政府机构改革,从文教事业到体育赛事,从产品开发到列车提速……乃至人生。这些都是需要经营的,而现代项目管理从广义上来说就是一种经营策略。人生富有转折意义的每一步都是一个项目,都需要我们运用项目的知识去经营。总之,无论是为了谋求生存,还是为了保持市场的领导地位,绝大多数组织的未来都取决于成功的项目。

本书力求吸收国内外最先进、最权威的项目管理理论、方法知识体系,在内容上努力做到普遍性、先进性、创新性、理论性和实践性的良好结合。

全书共分10章,系统地论述了项目管理领域的理论、方法和技术。每章都配有1~2个案例,旨在使读者置身于真实的项目管理环境中,了解现实中项目管理的各个环节及可能发生的问题,为读者提供实战演习的机会。因此,本书既可以作为初涉项目管理的人员和将要成为项目经理的人员系统学习项目管理的教材,也可以作为项目管理从业者的实用参考书,同时还可作为备考PMP的参考书。

本书在编写过程中得到了许多人员的帮助,如中国农业大学工学院的高桂中、赵阳、杜雪华,国际学院的王惠兰,万方数据股份有限公司的刘冠宇,中国矿业大学(北京)管理学院的谭章禄教授,中德诺浩北京教育投资有限公司的赵丽等,在此表示诚挚的谢意。

本书在编写中参考了大量国内外最新研究成果,并尽可能地在参考文献中列出,在此表示真诚的感谢;有的可能因为多方面的原因而有所疏漏,在此表示深深的歉意,并愿意在得知具体情况后予以纠正。

由于作者水平有限,本书难免会有疏漏和谬误之处,恳请广大读者批评指正,不吝赐教。

编者

2008 年秋

目 录

第一章 项目管理基础和框架	(1)
1.1 现代与传统项目管理	(2)
1.1.1 项目管理的发展历史	(2)
1.1.2 项目管理的现状及发展	(6)
1.1.3 项目管理与其他知识之间的关系	(8)
1.2 项目管理的基本概念	(12)
1.2.1 项目的基本概念	(12)
1.2.2 项目管理的基本概念	(18)
1.2.3 项目阶段和项目生命周期	(21)
1.2.4 项目相关利益主体及其分析和管理	(27)
1.3 项目管理知识体系和项目管理过程	(29)
1.3.1 项目管理知识体系	(29)
1.3.2 项目管理知识体系的构成	(30)
1.3.3 项目管理过程	(33)
1.3.4 项目管理过程组之间的联系	(34)
1.4 项目组织管理与项目经理	(36)
1.4.1 什么是组织	(37)
1.4.2 项目的组织系统	(37)
1.4.3 项目的组织结构	(41)
1.4.4 项目团队	(50)
1.4.5 项目经理	(52)
1.4.6 项目管理办公室	(60)
练习与思考题	(61)
案例	(62)
第二章 项目集成管理	(65)
2.1 项目集成管理的基本概念	(65)
2.1.1 九大知识领域与五大管理过程的关系	(65)
2.1.2 项目集成管理的概念	(67)
2.1.3 项目集成管理的特性	(69)

2.1.4	几种项目管理应用模型	(70)
2.1.5	项目集成管理的宏观视角	(78)
2.1.6	项目集成管理的主要应用	(81)
2.2	项目集成计划的制定	(83)
2.2.1	什么是项目集成计划	(83)
2.2.2	项目集成计划的作用	(84)
2.2.3	项目集成计划的制定过程	(85)
2.2.4	项目集成计划工作的结果	(89)
2.3	项目集成计划的实施	(91)
2.3.1	项目集成计划实施的依据	(91)
2.3.2	项目集成计划实施的管理工作与原则	(92)
2.3.3	项目集成计划实施的管理方法和工具	(94)
2.3.4	项目集成计划实施的结果	(95)
2.4	项目综合变更控制	(95)
2.4.1	项目变更的总体控制	(95)
2.4.2	项目控制的基本原理	(96)
2.4.3	项目综合变更的控制过程	(97)
2.4.4	项目综合变更控制的方法与工具	(99)
	练习与思考题	(100)
	案例	(100)
第三章	项目范围管理	(103)
3.1	项目范围管理概述	(103)
3.1.1	项目范围的含义	(103)
3.1.2	项目范围管理的重要意义	(104)
3.1.3	项目范围管理的内容	(105)
3.1.4	决定项目范围管理的要素	(107)
3.1.5	项目范围形成的过程	(108)
3.2	项目的启动过程	(109)
3.2.1	项目启动的定义	(110)
3.2.2	选择和定义项目范围的依据	(111)
3.2.3	启动过程的主要技术和方法	(112)
3.2.4	启动过程的主要结果	(113)
3.3	项目范围定义	(114)
3.3.1	范围定义过程	(115)
3.3.2	项目范围定义的方法和技术	(115)

3.3.3 项目范围定义的工作结果	(119)
3.4 项目范围计划	(121)
3.4.1 制定项目范围计划的概念	(121)
3.4.2 制定项目范围计划的依据	(121)
3.4.3 项目范围规划过程的主要技术和方法	(124)
3.4.4 制定项目范围计划的结果	(124)
3.5 项目范围核实	(127)
3.5.1 项目范围核实概念	(127)
3.5.2 项目范围计划的审核指标	(127)
3.5.3 范围由谁来审核	(130)
3.6 项目范围变更控制	(130)
3.6.1 项目范围变更控制的概述	(130)
3.6.2 项目范围变更的控制程序	(133)
3.6.3 项目范围变更控制的依据	(133)
3.6.4 项目范围变更控制的方法和技术	(134)
3.6.5 项目范围变更控制的结果	(137)
练习与思考题	(138)
案例	(138)
第四章 项目时间管理	(140)
4.1 项目时间管理的内容	(140)
4.1.1 项目时间管理的含义	(140)
4.1.2 项目时间管理的主要内容	(141)
4.2 项目活动定义和排序	(141)
4.2.1 项目活动排序的三个步骤	(141)
4.2.2 活动定义	(143)
4.2.3 项目活动排序	(145)
4.3 项目活动工期估算	(154)
4.3.1 项目活动工期估算的概念	(154)
4.3.2 项目活动工期估算的输入依据	(154)
4.3.3 项目活动工期估算的工具和技术	(155)
4.3.4 项目活动工期估算的输出结果	(157)
4.4 项目工期计划制定	(158)
4.4.1 项目工期计划制定的基本概念	(158)
4.4.2 项目工期计划的制定过程及输入与输出	(159)
4.4.3 制定项目工期计划的技术与工具	(160)

4.5 项目进度的控制	(166)
4.5.1 项目进度控制的过程	(166)
4.5.2 项目进度变更的控制程序	(167)
4.5.3 项目工期的绩效跟踪	(168)
4.5.4 赶工与快速跟进	(169)
4.5.5 项目关键路径的移动	(170)
练习与思考题	(171)
案例	(172)
第五章 项目成本管理	(177)
5.1 项目成本管理的概念	(177)
5.1.1 成本管理理论的发展	(177)
5.1.2 项目成本管理的理念	(179)
5.1.3 项目成本管理的定义与内容	(180)
5.1.4 项目成本管理应考虑的因素	(181)
5.1.5 项目成本管理过程	(181)
5.2 项目资源计划	(183)
5.2.1 资源分类	(183)
5.2.2 项目资源计划的主要工作	(184)
5.2.3 项目资源计划编制的依据	(184)
5.2.4 项目资源计划编制的工具和方法	(186)
5.3 项目成本估算	(191)
5.3.1 项目成本估算的概念	(191)
5.3.2 影响项目成本的重要因素	(193)
5.3.3 项目成本估算管理过程	(194)
5.3.4 项目成本估算的技术工具	(195)
5.3.5 现有项目成本估算方法的问题	(197)
5.3.6 项目成本估算的结果	(199)
5.4 项目成本预算	(200)
5.4.1 项目成本预算的概念	(200)
5.4.2 项目成本预算的依据	(200)
5.4.3 项目成本预算计划的方法	(201)
5.4.4 项目成本预算计划的编制	(202)
5.4.5 编制项目成本预算的步骤	(203)
5.5 项目成本控制	(203)
5.5.1 项目成本控制的概念	(203)

5.5.2 项目成本控制的依据	(204)
5.5.3 项目成本控制的方法	(205)
5.5.4 项目不确定性成本的控制	(206)
5.5.5 项目成本控制的结果	(208)
5.6 挣值分析法	(208)
5.6.1 挣值分析法的定义	(208)
5.6.2 挣值分析的三大功能	(210)
5.6.3 挣值分析的参考尺度	(210)
5.6.4 运用挣值分析进行项目成本预测	(213)
练习与思考题	(215)
案例	(215)
第六章 项目质量管理	(217)
6.1 项目质量管理的概念	(217)
6.1.1 质量的基本概念	(217)
6.1.2 质量管理的定义	(219)
6.1.3 项目质量的概念	(222)
6.1.4 项目质量管理的概念	(223)
6.1.5 质量管理的发展	(225)
6.1.6 ISO 质量管理体系	(228)
6.1.7 项目质量管理七项基本原则	(230)
6.2 项目质量计划	(231)
6.2.1 项目质量计划的概念	(231)
6.2.2 质量管理计划的输入依据	(232)
6.2.3 质量计划编制的工具和方法	(233)
6.2.4 项目质量管理计划的输出结果	(242)
6.2.5 质量计划策划路线	(243)
6.2.6 识别客户的期望值	(245)
6.3 项目质量保证	(247)
6.3.1 概念与工作内容	(247)
6.3.2 质量保证的实施过程	(248)
6.3.3 建立质量保证体系	(250)
6.3.4 建立规范化的沟通平台	(252)
6.4 项目质量控制	(253)
6.4.1 项目质量控制的概念	(253)
6.4.2 项目质量控制输入(依据)	(254)

6.4.3 项目质量控制的技术工具	(255)
6.4.4 项目质量控制的输出(结果)	(262)
练习与思考题	(263)
案例	(263)
第七章 项目人力资源管理	(264)
7.1 人力资源管理的概念	(264)
7.1.1 人力资源管理理论和实践的发展	(264)
7.1.2 项目人力资源管理的定义	(267)
7.1.3 管人是艺术不是科学	(269)
7.1.4 项目人力资源管理的过程	(270)
7.2 项目组织的规划与设计	(270)
7.2.1 项目组织规划与设计的依据	(270)
7.2.2 职务与岗位分析	(271)
7.2.3 工作设计	(275)
7.2.4 项目组织的人力资源配备计划和方法	(278)
7.3 项目人员招募与岗位设定	(279)
7.3.1 人才评估	(279)
7.3.2 获得人才的途径	(283)
7.3.3 项目人员招募的过程	(284)
7.3.4 岗位设定和职责定义	(286)
7.3.5 人员的选拔	(287)
7.3.6 人员的录用	(289)
7.4 项目团队建设	(290)
7.4.1 员工培训	(290)
7.4.2 团队建设过程及指标体系	(291)
7.4.3 激励机制与绩效考评	(295)
7.4.4 领导艺术	(301)
练习与思考题	(304)
案例	(304)
第八章 项目沟通管理	(306)
8.1 沟通的基本概念	(306)
8.1.1 沟通的概念	(306)
8.1.2 沟通的基本原理	(307)
8.1.3 沟通的质量标准	(309)
8.1.4 信息沟通的形式	(309)

8.1.5 信息沟通的程序	(311)
8.1.6 影响组织沟通效果的基本要素	(313)
8.2 项目沟通管理过程	(314)
8.2.1 沟通计划编制过程	(314)
8.2.2 项目信息发布	(319)
8.2.3 绩效报告过程	(322)
8.2.4 管理收尾过程	(323)
8.3 增进沟通的效果	(325)
8.3.1 项目经理在沟通中的角色	(325)
8.3.2 沟通中的过滤器	(326)
8.3.3 识别沟通的障碍	(327)
8.3.4 提高沟通的有效性	(328)
8.3.5 提高聆听的技巧	(329)
8.3.6 解决冲突	(330)
8.4 项目报告与会议沟通的管理	(332)
8.4.1 报告的类型	(332)
8.4.2 书面报告的层次	(333)
8.4.3 会议筹备与管理	(335)
练习与思考题	(336)
案例	(337)
第九章 项目风险管理	(344)
9.1 项目风险和项目风险管理	(344)
9.1.1 项目风险的概念	(344)
9.1.2 项目风险管理	(350)
9.2 项目风险的识别	(355)
9.2.1 项目风险识别的概念	(355)
9.2.2 项目风险识别的过程及输入(依据)	(357)
9.2.3 项目风险识别的技术工具	(358)
9.2.4 项目风险识别的输出(结果)	(365)
9.3 项目风险评估	(366)
9.3.1 项目风险评估的过程	(366)
9.3.2 项目风险评估的指标	(367)
9.3.3 风险综合评估法	(368)
9.3.4 项目风险识别与风险评估的过程	(371)
9.4 项目风险应对措施制定	(374)

9.4.1	概念	(374)
9.4.2	风险应对的策略	(374)
9.4.3	制定项目风险应对措施的依据	(377)
9.4.4	项目风险应对措施制定的结果	(378)
9.4.5	风险承担的底线	(378)
9.5	项目风险的控制	(380)
9.5.1	项目风险控制的概念	(380)
9.5.2	项目风险控制的目标	(380)
9.5.3	项目风险控制的依据	(381)
9.5.4	风险控制过程的输出结果	(382)
9.5.5	风险的控制系统	(382)
9.5.6	风险控制的流程	(383)
	练习与思考题	(385)
	案例	(386)
第十章	项目采购管理	(387)
10.1	项目采购管理概述	(387)
10.1.1	项目采购管理的概念	(387)
10.1.2	项目采购种类	(388)
10.1.3	项目采购管理中的关键角色	(389)
10.1.4	项目采购所需资源的来源	(389)
10.1.5	项目采购管理过程	(391)
10.1.6	项目采购管理中的合同	(393)
10.2	项目采购计划的制定	(395)
10.2.1	概念	(395)
10.2.2	采购管理的根本决策	(395)
10.2.3	制定项目采购计划所需的信息	(397)
10.2.4	项目采购计划的编制过程	(398)
10.2.5	项目采购计划编制的最终成果	(399)
10.2.6	经济订货量分析	(402)
10.3	项目采购计划的实施	(403)
10.3.1	采购实施流程	(403)
10.3.2	市场行情调研与询价	(405)
10.3.3	合同洽谈与谈判技巧	(406)
10.3.4	项目招标模式与流程	(408)
10.3.5	采购计划实施工作的结果	(412)

10.4 项目采购合同的管理	(413)
10.4.1 项目采购合同的概念及法律特征	(413)
10.4.2 项目合同管理所需的信息	(413)
10.4.3 项目采购合同的内容	(414)
10.4.4 项目采购合同的收尾管理	(416)
10.4.5 项目合同的终结管理	(417)
练习与思考题	(418)
案例	(418)
附录 A	(422)
附录 B	(428)
参考文献	(438)

第一章 项目管理基础和框架

“项目管理并不是工作中简单工具或技巧的堆砌，而是思维方式、处理问题战略的革新。”

——美国管理技术大学董事会主席威尔斯

为什么要研究项目管理？如何理解项目管理？研究项目管理有什么意义？

项目管理是一个专业的管理知识体系，英文缩写 PMP（Project Management Program）。项目管理作为管理理论的一个新的研究方向，对如何更好地管理一个项目提供了一种有力的组织管理形式，为处理好项目干系人之间的关系、项目交付成果的交接等提供了理论依据，同时为组织参与国际性竞争奠定了基础。

在学习之前，为了说明项目管理的特点，我们为它设置两个类比参照物：一个是工商管理（MBA），一个是公共管理（MPA）。与项目管理（PMP）一道，三者被称为管理界的 3M 体系（如图 1.1 所示）。

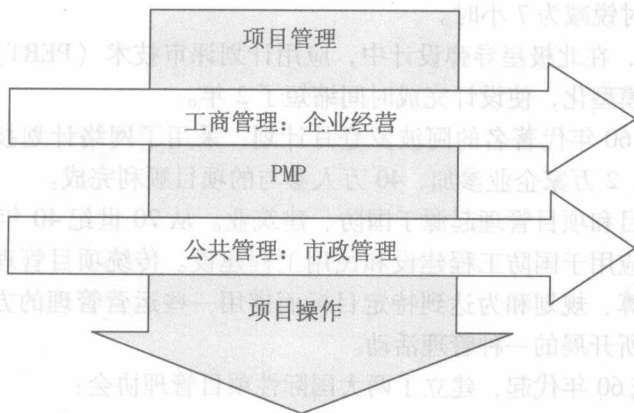


图 1.1 管理界的 3M 演义

►工商管理和公共管理，是横向的管理理论，其整个理论体系涵盖了企业管理和市政管理涉及的所有领域，项目管理知识体系涵盖的内容与工商管理和公共管理有很多重合，但是它侧重于纵向的管理，将一件事情从头管到尾。这件事大可以像奥运会、三峡工程、伊拉克战争；小可以如家庭装修、结婚、旅游。总之，项目管理就是教人如何办事，无论大事还是小事，宗旨是要把事情

办得既有章法，又有效率。

►工商管理和公共管理是政企有别的，前者针对企业管理，后者针对政府管理，可是项目管理却是政企通用的，它的管理理论不但适用于企业，同时也适用于政府。

1.1 现代与传统项目管理

1.1.1 项目管理的发展历史

尽管人类的项目管理实践可以追溯到几千年前，但是将项目管理作为一门科学进行分析研究的历史并不长，从 1965 年第一个专业性国际项目管理组织——国际项目管理协会（IPMP）的成立算起，至今不过 40 多年的时间。40 多年来，尤其是 20 世纪 80 年代以来，项目管理学科有了很大发展。

1. 传统项目管理阶段

项目管理有着悠久的历史，人类在生产、生活中，不断地实践着各种各样的项目管理经验，特别是一些巨大的工程建设项目的实施，无不闪烁着项目管理的光彩和智慧，如中国的长城、坎儿井、都江堰，埃及的金字塔，古罗马的供水渠的建设。其他一些有说服力的特别事件有：

►1917 年，亨利·甘特发明了著名的甘特图，使项目经理按日历制作任务图表，用于日常工作安排。

►1957 年，杜邦公司将关键路径法（CPM）应用于设备维修，使维修停工时间由 125 小时锐减为 7 小时。

►1958 年，在北极星导弹设计中，应用计划评审技术（PERT），将项目任务之间的关系模型化，使设计完成时间缩短了 2 年。

►20 世纪 60 年代著名的阿波罗登月计划，采用了网络计划技术，使此耗资 300 亿美元、2 万家企业参加、40 万人参与的项目顺利完成。

传统的项目和项目管理起源于国防、建筑业。从 20 世纪 40 年代中期到 60 年代，主要是应用于国防工程建设和民用工程建设。传统项目管理方法主要是致力于项目预算、规划和为达到特定目标而借用一些运营管理的方法，在相对较小的范围内所开展的一种管理活动。

从 20 世纪 60 年代起，建立了两大国际性项目管理协会：

►1965 年第一个国际项目管理协会（International Project Management Association—IPMA）在瑞士洛桑成立。

►1969 年美国项目管理协会（Project Management Institute—PMI）成立。

之后，各国相继成立了项目管理协会，为推动项目管理的发展发挥了积极的作用，作出了卓越的贡献。

2. 现代项目管理阶段

进入 20 世纪 80 年代后，项目管理进入了现代项目管理阶段。项目管理的

应用领域在这一阶段也迅速扩展到社会生产与生活的各个领域,项目管理更加面向市场和竞争,更加注重人的因素、注重顾客、注重柔性管理,并且在企业的战略发展和日常经营中的作用也越来越重要。例如,美国路易斯维化工厂将生产流程分解,节省成本 38%。

随着信息产业的发展,信息业管理日益呈现动态、不确定、不可简单重复、灵活的特点,美国学者研究表明,IT 项目有 30% ~ 45% 在完成前就失败了。在所有的项目中,一半以上都超出预算和进度的 180% 或更多,失败和超支加在一起的成本总计达数千亿美元。尽管使用的工具和方法在不断改进,失败和问题仍在继续出现。美国的《计算机世界》(Computer World) 公布了针对项目管理过程缺少什么的调查结果:

项目办公室——42%
集成方法——41%
培训和辅导——38%
政策和程序——35%
实施计划——23%

由此可见,传统的管理方法“失灵”了。

项目管理在更新决策者和管理者的观念,应对激烈的市场竞争,判断一个项目或方案的可行性,选择最佳方案,在有限的时间内用有限的资源去完成特定的任务,提高工作人员的工作效率等方面有着广泛和独特的作用。

1976 年,PMI 在蒙特利尔会议后开始制定项目的管理标准,形成项目管理职业的雏形。

1984 年,美国项目管理协会推出项目管理知识体系 PMBOK (Project Management Body of Knowledge) 和基于 PMBOK 的项目管理专业证书 PMP (Project Management Professional Certification) 两项创新。世界各国的项目管理培训计划和资质考试题都来源于这本大纲提供的基础知识。

PMBOK 于 1997 年被国际标准化组织 (ISO) 纳入国际标准化体系,成为 ISO-9000 家族系列中的一员,即 ISO-10006《项目管理指南》。由此,项目经理的从业资质在全球 150 个国家得到承认。在所有认证考试中,PMP 是第一个获得 ISO-10006 国际质量认证的资质考试。现在,全世界 130 多个国家和地区设立了认证考试机构。

今天,项目已经成了社会创造精神财富、物质财富和社会福利的主要方式,所以现代项目管理也就成了发展最快和使用最为广泛的管理领域之一。

项目管理第一个成功的案例是美国研制原子弹的曼哈顿工程。从此之后,美国政府财政支出项目开始遵循项目管理规范进行操作,如航天飞机开发计划、国防订货、高速公路工程以及人口普查工程等。为了竞标获得政府的合同,一些企业逐渐接受了项目管理规范,使项目管理理念开始与企业管理理论产生了融合。