

项目管理实务丛书 ③

最成功最有效最实用的
项目管理方案

项目 整体管理

Xiang Mu Zhong Ti Guan Li

赵 涛 潘欣鹏 ©主编



中国纺织出版社

项目管理实务丛书

项目整体管理

中国纺织出版社

汗牛 策划

赵涛 潘欣鹏 主编



中国纺织出版社

内 容 提 要

本书从项目管理和项目整体管理的基本概念及其相互之间的关系入手,介绍了项目整体管理的涵义及其在整个项目管理中的地位 and 作用;接着按照项目的进展阶段,即计划、实施和控制进行了详细的阐述,阐明了各个阶段中进行项目整体管理的侧重点和具体工作内容、方法、工具等等。对任何想全方位学习项目管理知识的人士来说,本书是最佳的学习指导和实践指南。

图书在版编目(CIP)数据

项目整体管理/赵涛,潘欣鹏主编. —北京:中国纺织出版社, 2004. 2

(项目管理实务丛书)

ISBN 7-5064-2844-X/F·0413

I. 项... II. ①赵... ②潘... III. 项目管理 IV. F224.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 109159 号

责任编辑:高 剑 责任印制:刘 强

中国纺织出版社出版发行

地址:北京东直门南大街 6 号 邮政编码:100027

电话:010-64160816 传真:010-64168226

<http://www.c-textilep.com>

E-mail: faxing@c-textilep.com

北京云浩印刷有限责任公司印刷 各地新华书店经销

2004 年 2 月第 1 版第 1 次印刷

开本:880×1230 1/32 印张:9.5

字数:210 千字 定价:20.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社市场营销部调换

前 言

项目在我们身边，比比皆是。大到青藏铁路工程、北京申办 2008 年奥运，小到出一趟差、办一个联欢会，都是项目。而项目管理在今天，也越来越广泛的被各类企业和组织在各个领域所应用。很多使用传统的组织方法难以实现的目标，都可以通过项目组织达成。

在中国，尽管早在北宋复建古城汴梁时就已经用到了项目的知识，但是直到 20 世纪 90 年代，才真正掀起了一股应用项目的热潮。而且随着新经济时代竞争的加剧，产品生命周期的缩短，对顾客更多的关注等等，项目管理已经逐渐成为企业运作的一种方式，成为 21 世纪企业组织和管理的一种主要形式。可以说，项目的火山正在全面喷发。

目前，正式出版的有关项目的书籍可谓争奇斗艳，但仔细研读，我们就可以发现，已经面世的这些书籍多为项目理论知识综合性介绍，或者按照项目的流程，即启动—计划—执行—收尾，对项目管理过程做一流程性的说明。另有一部分书籍是针对某一领域——多为工程建设类项目，进行的管理实践指导，不具有通用性。

在这种情况下推出的这套项目管理系列丛书，主要是面向初中

级项目管理人员和那些热衷于学习项目管理知识的朋友。对于初中级项目管理人员来说，由于本套丛书在理论讲解之中穿插着内容翔实、切合实际情况的实例，因此，可以对其实际工作进行有益的指导；而对于那些刚刚接触这方面知识的人员来说，本丛书则可以作为很好的入门教材，帮助大家学以致用，领会提高。

就体系而言，本套丛书也尝试着从一个新的角度来组织编排，即根据目前业界的纲领性文件，PMI 所制定的 PMBOK® 2000 所划分的项目管理九大知识领域，陆续推出项目成本管理、项目范围管理、项目整体管理等分册。这样的尝试，在国内尚属首次。

就内容而言，在遵循项目管理基本原理的基础上，不仅吸收了国外本领域的许多先进经验，还将编者与项目管理实际工作人员交流过程中的一些切身感受融入其中，增强了内容的实用性。

理论离不开实践，因此，在每一章的末尾都加入了与该章内容密切相关的项目管理案例。为了便于读者更好地将知识融会贯通，形成对项目的整体认识，在每章末尾还增加了“学习提高”的内容，主要介绍在本章内容中曾经涉及但不属于本知识领域的一些知识，或者是对一些知识点详细和深入地展开。

总之，与同类书籍相比，本丛书的最大特点是：综合了国内外项目管理领域的先进理念，从非常实用的新角度深入剖析项目管理的各个知识领域，并与实践密切结合，使读者不仅可以学习到关于项目管理的专业术语、具体技术和工具，还能够置身于本书所设定的情境中去领悟体会，获得更深的认识。

在本丛书的编写过程中，得到了许多朋友的大力帮助和支持，为我们提供了丰富、充分的数据和资料，使编写工作得以顺利展开，使丛书内容更加充实。在此对所有帮助我们完成本丛书的人士致以衷心的感谢。首先，要感谢那些为我们提供了宝贵的项目管理实践

经验并帮助完善项目管理方法的经理人员。

其次，感谢那些对我们的项目管理的研究产生重大影响以及为本丛书写作提供了大量资料的朋友们，他们是北京航空航天大学管理学院王立文教授，北京蓝英通科技有限公司王立杰先生、原烟台市城市排水管理处黄峻岩女士、德勤会计师事务所鹿娟女士、联想集团梁艳女士，张海涛、王苏斌、郑海涛、孙霆、熊勇、云雄、杨瑞、席阳等帮助修改了部分稿件。全书由赵涛统稿。此外，还要感谢中国纺织出版社给了我们出版本套丛书的机会。尤其感谢高剑先生对本丛书的书稿所进行的耐心而细致的编辑。

倘若本丛书能够帮助国内同行在发展我国项目管理中尽到一份绵薄之力，这也就实现了编写本丛书的初衷，我们将感到莫大的欣慰。

由于编者水平和学识的局限，缺点、错误在所难免，欢迎广大读者和专家学者提出宝贵的意见和建议，我们的联系方式为：

harborhard@sina.com

maple9@126.com

编者

2003 年 10 月

目 录

第一章 项目管理概述	1
第一节 项目管理的发展	3
一、国际项目管理发展史	3
二、国际项目管理发展的特点和热点	7
三、中国项目管理的研究发展概况	10
第二节 项目与项目管理	11
一、什么是项目	11
二、项目与作业	14
三、项目管理	15
第三节 项目目标与项目干系人	20
一、项目目标	20
二、项目干系人	23
第四节 项目阶段与项目过程	25
一、项目阶段	25
二、项目过程的有关概念	28
第五节 项目管理的基本层次	30

MAG38/10

一、综合层	31
二、战略或行政管理层	32
三、战术和作业层	32
学习提高	35
一、项目管理中需要处理好的四个问题	35
二、项目经理开门七件事	38
案例讨论	42
一、客户服务中心建设项目	42
二、WED 公司业务流程项目	50

第二章 项目整体管理概述 67

导入案例	67
------------	----

第一节 项目整体管理 68

一、整合项目目标和计划	70
二、协调项目内、外部环境的关系	70
三、在项目整个生命周期内实施项目管理	72

第二节 项目过程与项目整体管理 74

一、项目启动过程	76
二、项目计划过程	78
三、项目实施过程	79
四、项目控制过程	81
五、项目结束过程	82
六、项目过程特点及其关系	83

第三节 项目整体管理的地位与作用 88

学习提高	89
------------	----

一、施工项目管理的全过程	89
二、项目管理过程中的问题分析方法	92
案例讨论	98
一、软件开发项目的管理	98
二、双环立交桥改扩建工程项目	104
 第三章 项目计划阶段的整体管理	111
导入案例	111
第一节 项目计划概述	112
一、项目计划	112
二、项目计划的目的与作用	114
三、项目计划的制定	116
四、项目计划的要素	120
第二节 项目计划的分类	122
一、项目计划按用途分类	123
二、项目计划按形式和内容分类	124
第三节 项目计划的制定	136
一、制定项目计划的原则	136
二、项目计划制定的过程和方法	139
三、项目基准计划和项目基线	144
第四节 项目计划的制定方法	146
一、里程碑系统	146
二、甘特图	147
三、关键路线法	147
四、计划评审技术	148

五、各种方法之间的比较	150
学习提高	150
一、软件项目计划的制定技巧	150
二、基于需求的规划策略：按优先次序排序	153
案例讨论	155
Suma 公司的计划管理	155

第四章 项目计划的实施..... 159

导入案例	159
第一节 项目计划实施流程.....	160
第二节 项目计划实施的工具	161
一、项目实施过程中的常用工具	161
二、项目的跟踪评价	165
第三节 项目计划实施的过程	177
一、计划实施过程中基线的变化	178
二、项目的终止	181
第四节 系统集成	189
一、系统集成的目标	189
二、系统集成的方法	191
学习提高	194
项目成功/失败因素分析	194
案例讨论	203
一、ZT 公司项目实施过程中的项目管理	203
二、大庆乙烯工程项目中对三大基本目标的控制	207

第五章 整体变更控制	213
导入案例	213
第一节 整体变更控制概述	215
一、监管与控制	216
二、保护资产	218
三、整体变更控制与项目其他领域的变更控制	221
第二节 整体变更控制的输入	222
一、项目计划书	222
二、绩效报告	222
三、变更申请	223
第三节 整体变更控制的工具和技术	224
一、构型管理	224
二、项目管理信息系统	224
三、变更控制系统	227
四、附加计划	229
五、绩效测量	230
六、工作授权系统	230
第四节 构型管理	230
一、构型管理的由来	231
二、构型管理的基本概念	231
三、构型的构筑方法	233
四、构型管理的组成要素	234
五、构型管理中应该注意的几个问题	238
第五节 项目管理信息系统	239
一、管理信息的概念	240

二、项目管理信息系统的建立	241
第六节 整体变更控制的输出	243
一、项目整体变更管理的输出成果	243
二、项目整体管理的其他影响因素	246
学习提高	247
计划变更管理	247
案例讨论	255
X 市 MARK 贸易中心工程施工项目管理	255
参考文献	288

第一章

项目管理概述

提及项目管理，有些人摇头，不知是什么；而觉得项目管理很“面熟”的，却又“不识庐山真面目”；更有很大一部分人，认为项目管理是属于建筑、国防、航天等行业的东西。其实，这是对项目管理不了解而产生的偏见。

从根本上讲，项目管理并不神秘，人类数千年来进行的组织工作和团队活动，都可以视为项目管理行为。人类的活动可以分为两大类：一类是重复性、连续不断、周而复始的活动，称为“运作”，如用自动化流水线批量生产某些产品的活动；另一类是独特的、一次性的活动，称为“项目”，如一项开发活动、改造活动、建造活动等。在这个社会上，项目随处可见，小到一次聚会、一次郊游，大到一场文艺演出、一次教育活动、一项建筑工程、一次开发活动等。因此，项目管理同社会的发展息息相关。但项目管理被发展、提炼成一种具有普遍科学规律的理论模式，却只

是近几十年来的事。

项目管理最根本的目的是“如何有效地利用时间、技术和人力”，用专业术语表述，项目管理就是在确保时间、经费和性能指标的限制条件下，尽可能高效率地完成项目任务，达成项目目标，从运作中改善管理人员的效率，让所有项目相关者满意。

项目管理最初还仅限于国防和航天、建筑等少数行业。由于它的理论与应用方法从根本上改善了管理人员的运作效率，所以项目管理迅速发展到电子、通讯、计算机、软件开发、建筑业、制药业、金融业等行业以及一般政府机关和社会团体。

在西方发达国家，项目管理已发展成独立的学科体系，成为现代管理学的一个重要分支，项目管理专业人员资格认证业已实行多年。项目管理的应用已十分普遍，项目管理专业人员已经成为“金领”。

我国在项目管理领域的落后同发达国家的应用广泛存在巨大反差，项目管理合格人才极度匮乏。但随着入世和进一步的改革开放，愈来愈多的跨国公司 will 进入中国，同时也会有愈来愈多的企业走出国门，参与国际性竞争，打入全球市场。在这种情况下，我国的项目管理人员迫切需要掌握国际上最新的项目管理知识体系和技能，迫切希望通过国际的专业资格认证。

因此，在我国项目管理会像发达国家那样越来越受到企业界、管理界的青睐。

我们相信，21 世纪将是项目管理的时代！

资料来源：amteam.org

第一节 项目管理的发展

作为现代管理科学的一个重要分支，项目管理（Project Management）最早出现于 20 世纪 30 年代的美国，是伴随着建设和管理大型项目的需要而产生的。到了 20 世纪 50 年代，在西方工业发达国家，项目管理已成为一个重要的管理手段，广泛应用于航空航天、国防项目、建筑工程、科学研究和生产实践中，受到了人们极大的重视。

从 20 世纪 80 年代初开始，项目管理的应用扩展到其他工业领域，如制药、电信、软件开发业等。项目经理也不再被认为仅仅是项目的执行者，他们被要求能够胜任其他各个领域更为广泛的工作，同时要具有一定的经营技巧。

项目管理研究的对象，主要是在资金一定的条件下，如何通过科学的运筹和管理达到既定的项目目标。随着计算机科学和各种信息处理技术的飞速发展，项目管理理论和应用研究仍在不断发展和完善之中。

一、国际项目管理发展史

项目管理通常被认为是第二次世界大战的产物（如美国研制原子弹的曼哈顿计划），20 世纪 40 年代开始主要应用于国防和军工项目。近代项目管理学科起源于 20 世纪 50 年代，在美国出现了 CPM 和 PERT 技术。

项目管理专家把项目管理划分为两个阶段：20 世纪 80 年代之

前为传统的项目管理阶段，20 世纪 80 年代之后为现代项目管理阶段。

20 世纪 60 年代，项目管理的应用范围也还只局限于建筑、国防和航天等少数领域，如美国的阿波罗登月项目，因在阿波罗登月计划中取得巨大成功，由此风靡全球。国际上许多人对于项目管理产生了浓厚的兴趣，并逐渐形成了两大项目的研究体系，即以欧洲为首的体系——国际项目管理协会（IPMA），以美国为首的体系——美国项目管理协会（PMI），在过去的 30 多年中，它们都做了卓有成效的工作，为推动国际项目管理现代化发挥了积极的作用。20 世纪 60 年代初华罗庚教授将这种技术在中国普及推广，称作统筹方法，我们现在通常称为网络计划技术。

进入 20 世纪 90 年代，随着信息时代的来临和高新技术产业的飞速发展并成为支柱产业，项目的特点也发生了巨大变化，管理人员发现许多针对制造业的管理方法，到了信息经济时代已经不再适用。制造业经济环境下，强调的是预测能力和重复性活动，管理的重点很大程度上在于制造过程的合理性和标准化。而在信息经济环境里，事务的独特性取代了重复性过程，信息本身也是动态的、不断变化的。灵活性成了新秩序的代名词。他们很快发现实行项目管理恰恰是实现灵活性的关键手段。他们还发现项目管理在运作方式上最大限度地利用了内外资源，从根本上改善了中层管理人员的工作效率。于是纷纷采用这一管理模式，并成为企业重要的管理手段。经过长期探索总结，在发达国家中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。

用一句话来给一个学科体系下定义是十分困难的，但我们可

以通过美国项目管理学会在《项目管理知识指南》中的一段话来了解项目管理的轮廓：“项目管理就是指把各种系统、方法和人员结合在一起，在规定的时间、预算和质量目标范围内完成项目的各项工作，有效的项目管理是指在规定用来实现具体目标和指标的时间内，对组织机构资源进行计划、引导和控制工作。”

项目管理的理论来自于管理项目的工作实践。时至今日，项目管理已经成为一门学科，但是当前大多数的项目管理人员拥有的项目管理专业知识不是通过系统教育培训得到的，而是在实践中逐步积累的。并且还有许多项目管理人员仍在不断地重新发现积累这些专业知识。通常，他们要在相当长的时间内（5~10年），付出昂贵的代价后，才能成为合格的项目管理专业人员。正因为如此，近年来，随着项目管理的重要性为越来越多的组织（包括各类企业、社会团体，甚至政府机关）所认识，组织的决策者开始认识到项目管理知识、工具和技术可以为他们提供帮助，以减少项目的盲目性。于是这些组织开始要求他们的雇员系统地学习项目管理知识，以减少项目过程的偶发性。在多种需求的促进下，项目管理迅速得到推广普及。在西方发达国家高等学院中陆续开设了项目管理硕士、博士学位教育，其毕业生常常比 MBA 毕业生更受各大公司的欢迎。

目前，在欧美发达国家，项目管理不仅普遍应用于建筑、航天、国防等传统领域，而且已经在电子、通讯、计算机、软件开发、制造业、金融业、保险业甚至政府机关和国际组织中成为其运作的中心模式，比如 AT&T、Bell、USWest、IBM、EDS、ABB、NCR、Citybank、Morgan Stanley、美国白宫行政办公室、美国能源部、世界银行等在其运营的核心部门都采用项目管理。