

21世纪经济管理精品教材

项目管理

Project Management

张喜征 彭楚钧 陈 芝 文杏梓 主编
单汨源 主审

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书对现代项目管理的基本管理过程、知识模块、工具和方法等进行了全面的介绍。全书共有十二章，每部分都力求深入浅出，站在项目经理的角度，考虑其责任大于权力的现实，并结合时代特征，学习项目管理的软技能和硬技能；通过实际案例、高效的工具和模板，使读者能够对现代项目管理有一个快速了解和直接应用，帮助其在复杂环境下成为一名合格的项目经理。

本书既可作为在校大学生或研究生的教学用书，也可作为社会培训、企业管理人员理论学习与应用研究的参考读物。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

项目管理 / 张喜征等主编. — 北京：清华大学出版社，2018

(21世纪经济管理精品教材·工商管理系列)

ISBN 978-7-302-49461-4

I. ①项… II. ①张… III. ①项目管理—高等学校—教材 IV. ①F224.5

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第020921号

责任编辑：吴 雷

封面设计：李召霞

版式设计：方加青

责任校对：宋玉莲

责任印制：沈 露

出版发行：清华大学出版社

网 址：<http://www.tup.com.cn>，<http://www.wqbook.com>

地 址：北京清华大学学研大厦A座 邮 编：100084

社总机：010-62770175 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969，c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈：010-62772015，zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者：三河市金元印装有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：185mm×260mm 印 张：19.75 字 数：428千字

版 次：2018年2月第1版 印 次：2018年2月第1次印刷

印 数：1~3000

定 价：49.00元

产品编号：077418-01

前 言

■ 一、引言

我们生活在一个项目化的时代，各类组织都有开展项目和推行项目化管理的需求。随着国家“一带一路”倡议的不断推进和实施，以及互联网和电子商务的广泛应用，各类组织对项目管理会有更新、更高的要求，例如，跨国项目管理、跨文化项目管理、不同以往的项目风险管理以及新的项目沟通方式。

从管理者角度看，人们工作中有60%~80%的时间与项目有关。每个职业人都像是一个项目经理一样，管理项目、带领团队。通过学习和实践，每个人都可能成为成功的项目管理者。

从组织成长角度看，随着项目管理在组织中的渗透和成熟，越来越多的组织向项目驱动型企业转型。在有限的时间和关键的资源限制下，组织利用项目管理来完成特定的任务，通过建立项目驱动机制，以项目为抓手，得以发展和壮大。

从管理理论角度看，工商管理（MBA）、公共管理（MPA）与项目管理（PMP）三者被称为形成管理理论界三足鼎立的3M体系。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行政管理涉及的所有领域。项目管理知识体系涵盖的内容虽然与工商管理和公共管理有很多的重合之处，但是它更侧重于纵向的管理，即将一件事情从头管到尾。项目管理就是教人如何办事，无论是大事还是小事，总之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一种学历教育，具有较强的理论色彩，而项目管理则更侧重于解决问题的方法及其实践意义。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。项目管理却是政企通用的，它的管理理论不仅适用于企业，而且也适用于政府。

项目经理必须要为项目的成功负责，但项目的特性往往让项目经理责任大于权力。因此，项目经理需要有过硬的管理技能。项目管理强调以客户为导向，以团队为基础，以沟通为途径，以创新为钥匙，既要详细计划，又要灵活变化。总之，项目管理对项目管理者有较高的要求。

本书通过实际案例、高效的工具和模板，帮助管理者在复杂环境下当好项目经理，成功应对极具挑战的项目！

■ 二、本书的内容组织

本书主要以美国PMI体系为基本线索，按项目生命周期的基本构架来组织编写。但由于编者能力有限，不能全面反映整个项目生命周期不同时期错综复杂的情况。

本书第一部分是项目的组织与启动，主要包括：

第一章主要介绍了项目的概念体系和知识体系，包括项目、项目管理、项目生命周期、项目干系人、项目主要角色等，以及项目管理的五大管理过程和十大知识模块。另外，也简要介绍了项目管理的发展历史以及项目管理的职业发展。

第二章首先介绍了项目组织、项目团队、项目经理及其他项目角色等概念；其次，介绍了职能型项目组织、项目型组织、矩阵型组织等结构特点，项目管理办公室职能的建立与运行，以及项目经理的选择、责任与权利、能力和素质要求；最后，介绍了项目团队的概念、特点及项目团队的组建、建设、管理三个阶段的重要内容。

第三章主要介绍了项目的选择与启动相关知识，项目是实现组织战略目标的手段，因此，项目的选择必须要以组织战略为导向。本章首先介绍了愿景、使命、战略目标、项目组合等概念及项目规划过程；其次，介绍了用财务模型及评分模型来选择项目并对项目进行优先级排序的方法；最后，介绍了项目章程的内容、编制、正式批准及项目启动过程。

本书第二部分是项目的计划，主要包括：

第四章主要介绍了项目干系人管理与沟通计划的相关知识。首先，介绍了项目干系人管理的主要过程，包括项目干系人识别、干系人分析以及编制干系人管理计划等；其次，介绍了编制项目沟通计划的目的是、内容、创建沟通矩阵以及项目沟通的各种方式；最后，介绍了项目冲突计划。

第五章主要介绍了项目范围管理计划的相关知识。首先，介绍了项目范围规划、范围定义以及范围确认的相关概念及过程；其次，介绍了有关创建项目工作分解结构（WBS）的相关知识；最后，介绍了项目范围变更控制的概念及方法。

第六章主要介绍了项目进度管理计划的相关知识。首先，介绍了项目进度管理、项目进度计划等概念；其次，介绍了项目进度计划的编制过程与方法；最后，阐释了项目工期压缩的基本方法。

第七章主要介绍了项目资料与成本管理计划的相关知识。一方面，介绍了项目成本构成要素、项目资源计划、项目成本估算以及项目成本预算编制过程，另一方面，简要介绍了项目成本控制的概念及主要方法。

第八章主要介绍了项目风险管理计划的相关知识。首先，介绍了项目风险的定义与分类、风险管理的目标以及风险管理计划；其次，介绍了如何进行风险识别、风险定性和定量分析、制订相应的风险应对计划并实时更新风险登记册；最后，介绍了风险监控的相关内容。

第九章主要介绍了项目质量管理的概念体系与知识体系、现代质量管理基本理论，以及项目质量管理的核心概念，包括干系人满意度、过程管理、基于事实的管理、有效地执行等核心概念，详细阐述了项目质量规划、保证、控制、持续改进四个过程的基本内容，以及每个过程中的工具与技术。

本书第三部分是项目的实施与收尾，主要包括：

第十章主要介绍了采购管理及合同管理的概念及其相关知识，包括项目采购规划、采购实施及合同管理的基本过程及知识。

第十一章主要介绍了项目控制过程、项目监控以及几个主要的项目控制工作，包括变更控制、沟通控制、质量控制、进度与成本控制等。

第十二章主要介绍了项目终止、收尾、项目后评价的基本概念与相关知识，以及项目终止基本类型、项目收尾过程、项目后评价的基本方法。

■ 三、教学建议

1. 教学目标

掌握项目管理的基本概念和知识体系（PMBOK[®]），了解现代项目管理专业领域的特点和热点；掌握有效管理项目的技能与方法，培养项目经理应当具备的知识、素质以及能力，建设和管理项目团队；掌握常用项目管理软件工具和项目管理支撑环境，如MS Project或P3等；通过案例或实际考察了解知名企业的项目管理方法与实践。

2. 教学知识点及教学安排建议

	各章主要知识点	课时安排
第一章 项目管理概述	<ul style="list-style-type: none"> ● 项目及项目管理的概念及特性； ● 项目管理五大过程； ● 项目管理十大知识领域； ● 项目生命周期各阶段的主要活动及可交付物； ● 项目干系人及主要项目角色； ● 项目成败的衡量标准及理由； ● 项目管理学科发展与职业认证 	2~4
第二章 项目组织、项目经理与项目团队	<ul style="list-style-type: none"> ● 主要的项目组织结构类型及其特点； ● 项目管理办公室职责； ● 项目经理的职责与权力及能力素质要求； ● 高效项目团队的建设和管理 	2~4
第三章 项目选择与启动	<ul style="list-style-type: none"> ● 组织战略与项目识别； ● 项目组合管理； ● 项目选择方法（财务模型与评分模型）； ● 项目章程的内容与编制； ● 项目启动过程的任务、标志、成果及项目启动会议 	2~4
第四章 项目干系人管理与沟通计划	<ul style="list-style-type: none"> ● 项目干系人管理的过程与策略； ● 项目沟通计划的构成与编制； ● 项目会议的组织方法； ● 全球化与虚拟团队的沟通； ● 项目冲突的应对 	2~4

续表

各章主要知识点		课时安排
第五章 项目范围管理计划	<ul style="list-style-type: none"> ● 项目范围管理计划的制订； ● 项目范围定义及确认； ● 项目范围说明书的编制； ● 工作分解结构（WBS）与工作包； ● 项目范围变更控制的内容与方法 	2~4
第六章 项目进度管理计划	<ul style="list-style-type: none"> ● 项目进度管理的过程； ● 项目活动的定义与排序； ● 网络图的绘制方法； ● 关键路径的含义与确定方法； ● 压缩进度计划的方法 	2~4
第七章 项目资源与成本管理计划	<ul style="list-style-type: none"> ● 项目成本结构； ● 项目资源计划； ● 成本估算方法； ● 成本预算的编制； ● 项目成本控制的方法 	2~4
第八章 项目风险管理计划	<ul style="list-style-type: none"> ● 项目风险管理计划及管理过程 ● 项目风险识别及编制项目风险登记册； ● 项目风险分析； ● 项目风险应对与监控 	2~4
第九章 项目质量管理计划	<ul style="list-style-type: none"> ● 现代质量管理理论； ● 项目质量管理的核心概念； ● 项目质量规划、保证、控制、改进等过程及其关系； ● 项目质量管理工具与技术的应用 	2~4
第十章 项目采购与合同管理	<ul style="list-style-type: none"> ● 编制项目采购规划； ● 项目采购实施与招投标； ● 工程项目承发包模式及其特点； ● 采购合同的类型与管理 	2~4
第十一章 项目控制工作	<ul style="list-style-type: none"> ● 项目控制过程； ● 项目监控； ● 主要项目控制工作与方法 	2~4
第十二章 项目收尾与评价	<ul style="list-style-type: none"> ● 项目终止的类型及主要工作； ● 项目收尾的主要工作及要求； ● 非正常项目的诊断与终止； ● 项目后评价的主要内容及方法 	2~4

■ 四、教辅材料

课程教学网站及各章后面提供了多种类型的思考题，包括选择题、简答题以及案例讨论题，同时还为教师提供了相关教辅材料，如课程大纲、配套课件、管理模板以及习题答案，这些教辅材料可以减轻教师的教学负担，给教学工作带来一定帮助。扫描书中二维码可获取书后附录的管理模板等资料，获取其他教辅资料可访问课程教学网站。

■ 五、致谢

本书中使用了他人大量的资料和数据，在此向其表示感谢。

非常感谢对本书做出贡献的项目经理和同学们，项目经理给了我们怎样管理项目的经验，学生们启发了我们如何讲授项目管理课程的思路。特别是罗文、蔡月月、曹帅、梁家莉和谢悦等研究生为本书的素材收集与整理做了大量工作，在此一并表示感谢。

非常感谢清华大学出版社的编辑老师，他们为本书的顺利出版提出了有益的建议。

非常感谢湖南大学工商管理学院的领导和同事，他们毫不吝惜地让我们分享了他们大量的研究成果。

目 录

第一部分 组织和启动项目

第一章 项目管理概述	2
第一节 了解项目管理	2
第二节 项目管理知识体系	8
第三节 项目中的各种角色	16
第四节 项目的成功与失败	19
第五节 项目管理发展与职业认证	21
课后练习	26
第二章 项目组织、项目经理与项目团队	29
第一节 项目组织	30
第二节 项目经理	38
第三节 项目团队	42
课后练习	52
第三章 项目选择与启动	55
第一节 战略导向的项目识别	55
第二节 项目选择与排序	60
第三节 项目章程	66
第四节 项目启动	70
课后练习	72

第二部分 编制项目管理计划

第四章 项目干系人管理与沟通计划	76
第一节 项目干系人管理	76

VIII | 项目管理

第二节 沟通计划	87
第三节 沟通方式	90
第四节 冲突管理计划	96
课后练习	103
第五章 项目范围管理计划	106
第一节 项目范围管理计划	106
第二节 项目工作分解结构	113
第三节 项目范围变更控制	121
课后练习	124
第六章 项目进度管理计划	127
第一节 项目进度管理概述	127
第二节 项目进度计划制订	130
第三节 项目进度计划压缩	146
课后练习	150
第七章 项目资源与成本管理计划	153
第一节 项目成本构成	153
第二节 项目资源计划	156
第三节 项目成本估算	158
第四节 项目成本预算	165
第五节 项目成本分析	169
第六节 项目成本控制	173
课后练习	175
第八章 项目风险管理计划	178
第一节 项目风险概述	178
第二节 项目风险识别	181
第三节 项目风险分析	187
第四节 项目风险应对	190
第五节 项目风险监控	193
课后练习	196
第九章 项目质量管理计划	199
第一节 项目质量管理概述	199
第二节 项目质量规划	209
第三节 项目质量保证体系	214
第四节 项目质量控制	219
课后练习	223

第三部分 项目实施与收尾

第十章 项目采购与合同管理	228
第一节 项目采购规划.....	229
第二节 采购实施.....	232
第三节 工程项目承发包模式.....	237
第四节 合同管理.....	245
课后练习.....	253
第十一章 项目控制工作	256
第一节 项目控制概述.....	256
第二节 项目监控.....	258
第三节 几个主要的项目控制环节.....	262
课后练习.....	275
第十二章 项目收尾与评价	278
第一节 项目终止.....	278
第二节 项目收尾.....	283
第三节 非正常终止项目的处理.....	287
第四节 项目后评价.....	291
课后练习.....	295
附录一 项目人力资源管理模板.....	298
附录二 项目启动管理工作模板.....	298
附录三 项目干系人管理工作模板.....	298
附录四 项目沟通管理工作模板.....	298
附录五 项目范围管理工作模板.....	299
附录六 项目进度管理工作模板.....	299
附录七 项目成本管理工作模板.....	299
附录八 项目风险管理工作模板.....	299
附录九 项目质量管理工作模板.....	300
附录十 项目采购与合同管理工作模板.....	300
参考文献	301



第一部分

组织和启动项目

- 项目管理概述
- 项目组织、项目经理与项目团队
- 项目选择与启动

第一章 项目管理概述

学习目标

通过本章学习，你应掌握如下内容：

- 项目、项目管理及其他相关概念；
- 项目的知识体系；
- 项目生命周期各阶段的主要活动及可交付物；
- 项目成败的衡量标准及理由；
- 项目干系人与项目角色及其职责；
- 项目管理学科发展及职业认证。

【案例1-1】

T公司推行项目化管理

案例情景：

T公司采购部负责整个公司的物料采购工作，每天加班加点、提高效率，仅用10个人就保证了2 000多个类别物料的采购，这不得不归功于采购部经理小赵的管理能力。T公司推行项目化管理之后，小赵的工作有了麻烦。本来工作时间就很紧张，现在推进项目管理后，紧急采购单比以前多了近一成。这些订单多为项目实施过程中紧急采购，需要专门分出两个人负责，结果日常采购的个别物料出现了延迟，差点影响了生产计划。小赵为此受到了领导的批评。为了配合公司的项目化管理，结果反倒挨批评，小赵感到很委屈。她想紧跟领导，但却跟出了问题，“五个手指按不住六个跳蚤”，以后还是先保生产后保项目吧。

请问：

项目管理和运营管理有何不同？如何解决两者之间的冲突呢？

第一节 了解项目管理

项目无处不在。美国项目管理协会主席 Paul Grace 断言，“在当今社会，一切都是项目，一切都将成为项目”。项目管理作为独特性、一次性和创新性活动的管理手段，已成为适应新经济时代最具生命力的管理模式之一。

一、项目

根据美国项目管理协会（Project Management Institute, PMI）的定义，项目（project）

是“为创造特定的产品、服务或成果而进行的一项有时限的任务”。其中：“时限”是指每一个项目都有明确的起点和终点；“特定”是指一个项目所形成的产品或服务在关键特性上不同于其他的产品和服务。

各种不同专业领域中的项目在内容上可以说是千差万别，不同项目都有自己的特性。但是从本质上说，项目是具有共同特性的，不管是科研项目、服务项目，还是工程项目，它们都拥有一些共同特性。项目的这些共同特性可以概括如下。

1. 一次性

组织的经营活动可以简单地分为两大类：一类以重复性劳动为主要特征；另一类以非重复性劳动为主要特征。项目是一种非重复性工作，因此，项目在本质上是独特的（与此前的任何工作相比）、临时的。非重复性工作往往使用有限的资源、在有限的时间内为特定的干系人完成特定目标而开展工作，而且这些工作基本都是一次性的。项目的一次性（非重复性）是项目活动不同于一般日常运营活动的关键特性。

2. 独特性

每个项目都有某些方面是以前所没有做过的，也是其独特性的体现。比如，人们建造了成千上万座办公大楼，但这些大楼在某个或某些方面都有一定的独特性，这些独特性包括：不同的业主、不同的设计、不同的位置和方位、不同的承包商、不同的施工方法和施工时间等。

3. 时限性

每个项目都有明确的时间起点和终点，都是有始有终的（不是不断重复、周而复始的）。

4. 渐进性

因为项目的产品或服务事先不可见，在项目前期只能粗略地进行项目定义，随着项目的进行才能逐渐完善和精确。渐进性对项目的指导意义：一是在项目的推进过程中可能会进行很多修改和变更，因此，在项目执行过程中要注意对变更的控制；二是由于项目计划本质上是基于对未来的估计和假设所进行的预测，项目推进过程中会遇到各种风险和意外，因此，很多项目可能不会在规定的时间内、按规定的预算由规定的人员完成。

5. 制约性

项目的制约性是指每个项目都在一定程度上受客观条件和资源的制约。客观条件和资源对于项目的制约涉及项目的各个方面，其中最主要的制约是资源的制约。项目的资源制约包括：人力资源、财力资源、物力资源、时间资源、技术资源、信息资源等各方面。因为任何一个项目都是有时间限制的，任何一个项目都有预算限制；而且一个项目的人员、技术、信息、设备条件、工艺水平等也都是有限制的。这些限制条件和项目所处环境的一些制约因素构成了项目的制约性。项目的制约性也是影响一个项目成败的重要因素。通常，一个项目在人力、物力、财力、时间等方面的资源宽裕，制约很小，那么其成功的可能性就会非常高；相反，项目成功的可能性就会大大降低。

项目除了上述特性以外还有其他一些特性，包括：项目的创新性和风险性、项目成果的不可挽回性、项目组织的临时性和开放性等。这些项目特性是相互关联和相互影响的。例如，项目的创新性和风险性就是相互关联的，而项目的风险性又是由于项目的独特性、

4 | 项目管理

制约性和一次性造成的。项目的独特之处在于其需要进行不同程度的创新，而创新就存在各种不确定性，从而会造成项目风险。另外，项目组织的临时性和项目成果的不可挽回性也主要是由于项目的一次性造成的，因为一次性的项目活动结束后，项目组织就需要解散，所以项目组织就是临时性的；而项目活动是一次性的，不是重复性的，所以项目成果一旦形成多数是无法改变的。例如，一次大型的体育比赛活动就是一个项目，这种项目的管理组织多数是临时的，比赛结束以后项目组织就解散了，而比赛过程中所形成的有问题的比赛结果多数都是无法改变的，如参赛者因迟到而弃权的结果就是无法改变的。

项目与运营具有不同的特性，这些特性使两者很容易区分开来。运营是持续的，它是公司或一个部门的主要工作，生产相似或相同的产品或服务，没有结束的时间。如银行出纳每天要为许多顾客办理储蓄服务，热电厂每天燃烧煤炭发电，这些工作都没有结束的时间。表1-1归纳了项目与运营的主要区别。

表1-1 项目与运营的主要区别

项目 (project)	运营 (operation)
<ul style="list-style-type: none">● 非重复性 (独一无二)● 有限时间● 革命性改变● 多变的资源需求● 柔性组织● 创新性● 效果型● 风险性	<ul style="list-style-type: none">● 重复性● 无限时间● 渐进性改变● 稳定的资源需求● 稳定的组织● 常规性● 效率型● 经验性

运营能够维持企业在一个水平上的持续运行，属于持续发展模式；项目实现组织运营水平的提升，属于跳跃式发展，项目是实现跳跃式发展的方式，是企业发展的推动力，如图1-1所示。

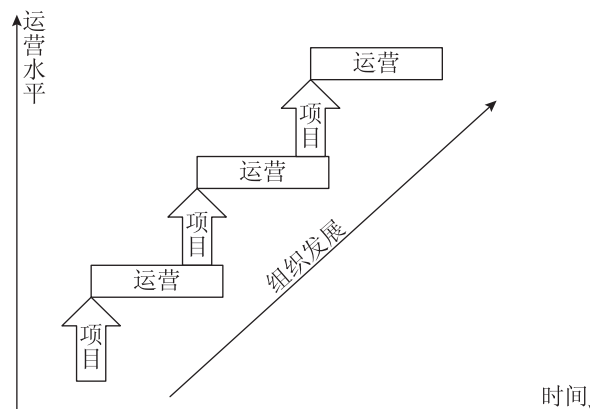


图1-1 项目与运营对企业成长的作用

例如，早期的微软就是通过项目实现其跳跃式发展的典型代表。早期的微软，通过一个个项目推出优质的产品（MS-DOS，Win 3x、Win 9x、Win 2000、Win XP），使其极具

竞争力，为企业赢得了充分的利润空间和时间，当其他“尾随者”步步逼近时，它又一次依靠成功的项目实现了飞跃，将“尾随者”抛在身后，从而成为行业的领跑者。

■ 二、项目管理

根据项目管理协会（PMI）提出的定义，项目管理（project management）是指“运用各种知识、技能、方法与工具，为满足或超越项目有关各方对项目的要求与期望所开展的各种管理活动”。

另外，PMI还认为：“项目是一种创新的事业，所以项目管理也可简称为实现创新的管理或创新管理”。项目管理包含了项目启动、计划、实施、控制和收尾五个工作过程。在这些过程中，项目管理将围绕下面四个核心要素进行管理：范围、时间、质量、成本。这四者之间是相互关联的，提高一个指标的同时会降低另一个指标，所以实际上需要艺术地平衡它们之间的关系，如图1-2所示。

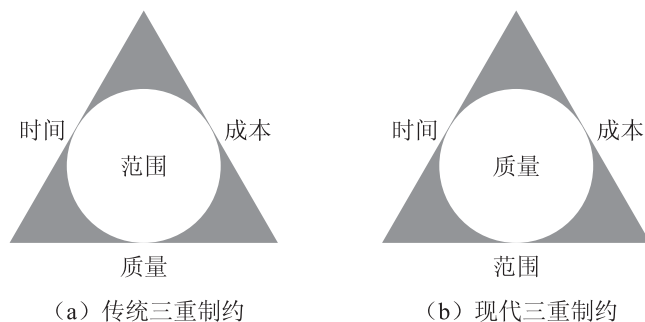


图1-2 项目管理四个核心要素

当项目经理成功地对以上要素进行了权衡，项目结果就会满足预期的需要，同时也会满足客户的需要。项目管理不仅包括计划、存档、控制等管理工作，也包括调查、激励、提升等领导工作。不论项目的规模大小和所处的应用领域，项目的管理的知识、技能和方法都可以直接应用或有选择地使用。

PMI的上述定义深刻地描绘了项目管理的特性。

1. 项目管理具有创新性

因为项目本身具有不重复性、独特性的特点，因而必须发挥创新性，这也是项目管理与一般重复性管理的主要区别。任何一个项目都有不同于其他项目的地方，这种不同就要求在对项目进行管理的过程中采用特殊的方法，任何照搬别人的方法都不可能成功地实现项目管理，只有创新才能获得成功。

2. 项目管理具有复杂性

项目管理是一项复杂的工作，项目一般由多个部分组成，工作跨越多个组织，需要运用多种学科的知识来解决问题；项目工作通常没有或很少有以往的经验可以借鉴。执行中有许多未知因素，每个因素又常常带有不确定性，还需要将具有不同经历、来自不同组织的人员有机地组织在一个临时性的组织内，在技术性能、成本、进度等较为严格的约束条

件下实现项目目标。不确定性、综合性、交叉性决定了项目管理的复杂性。

以工程项目为例，工程项目的开展一般是跨越多个组织的，各参与方都有自己的项目管理工作，如图1-3所示。

	决策阶段	实施阶段				使用阶段
		准备	设计	施工	动用准备	
投资方	DM	PM				
开发方						
设计方			PM			
施工方				PM		
供货方						
试用期的管理方						FM
	DM		PM			FM
	(Development Management)		(Project Management)			(Facility Management)

图1-3 工程项目各参与方的项目管理

3. 项目管理具有普遍性

由于人类社会的大部分活动都可以按项目来运作，并可实现项目管理所能实现的高效率，当代的项目管理已深入各行各业，以不同的类型、不同的规模出现。

4. 项目管理需要专门的组织和团队

项目管理通常要跨越部门的界限，在工作中将会遇到许多不同部门的人员，因此，需要建立一个不受现存组织约束的项目组织，组建一个由不同部门专业人员组成的项目团队。

5. 项目管理具有专业性

任何行业都可以应用项目管理的方法，提高效率、节省资源。但是不同行业具有不同的专业背景，因此项目管理应结合不同行业背景加以专业化训练。

三、项目的分类

按照上面的定义，项目是一个宽泛的概念，其涵盖的范围非常广，如召开一个会议、组织一次参观活动都可作为项目对待。事实上，项目的类别很多，项目可以按照不同的标准进行分类，如表1-2所示。对项目进行分类的主要目的是要对项目的特性有更为深入的了解和认识。

表1-2 项目的类别划分

项目主体/项目性质		营利性项目	非营利性项目
企业项目	承接业务项目	承接土建工程项目，承接软件开发项目	温室气体减排、扫雪、绿化工程
	自我立项项目	企业新产品开发，企业内部技术改造	捐助希望工程、筹备节日联欢晚会
非企业项目	政府财政项目	基础设施建设项目，经济适用房建设	战争、演习、科研、救灾、就业工程
	事业机构项目	文艺演出，体育比赛，教育培训项目	申办奥运、赈灾义演
	家庭个人项目	家教服务，家政服务，家具拍卖	家庭装修、旅游、婚宴庆典

■ 四、项目组合、项目集、项目与子项目

项目本身有大有小，大项目可以分解成许多层次，为了便于理解各种工作之间的关系，可采用项目组合、项目集（项目群）、项目和子项目的分类方式。

1. 项目组合 (Portfolio)

项目组合是指一组共享资源和战略目标的项目，项目之间不一定具有依赖性，也许是共同的客户、共同的原料、共同的技术、共同的地域、共同的文化背景将其联系在一起。美国项目管理协会PMI对项目组合的定义为：项目组合是项目或项目群以及其他工作聚合在一起，通过有效管理以满足业务战略目标。例如，在《京都协议书》大背景下，某一地区启动了温室气体排放工程，就属于典型的项目组合。能够带来节能减排效果的独立项目林林总总，它们之间也不一定相关，但它们拥有共同时代背景和战略目标，可以共享财政资源、政策资源、技术资源，同时需要站在保护人类生存环境的高度，用一个更大的尺度去衡量其整体效应。

2. 项目集 (Program)

项目集，也被称为项目群，就是经过协调管理以便获取单独管理这些项目时无法取得的收益和控制的一组相关联的项目。一个项目可以属于某一个项目集，也可以不属于任何一个项目集，但是，每一个项目集一定会包含若干个关联项目。例如，三峡工程就是一个非常典型的项目集，它包含了土建施工、设备制造、移民安置、文物处置等诸多独立的项目，这些项目相互依赖、相互影响，需要在时间上协调，成本上统筹，质量和采购供应链上共同保证。像这样倾全国之力进行的综合性项目集，甚至需要政府最高部门首脑作为指挥部总指挥（项目集总经理），以便协调各方利益，动员各方资源。

3. 项目和子项目 (Project and Subproject)

正如项目集是由多个项目组成的，大项目也经常划分为多个较易管理的组成部分或子项目。单个子项目可以称为项目并加以管理。子项目常常发包给外部单位或实施组织内部的其他职能部门。非常大的子项目可以由更小的子项目组成。为了做出对整个项目最为有利的决策，项目经理经常需要协调不同的子项目，有时可能需要为了更大的项目利益而牺牲特定的子项目。项目组合、项目集、项目和子项目之间的关系如图1-4所示。

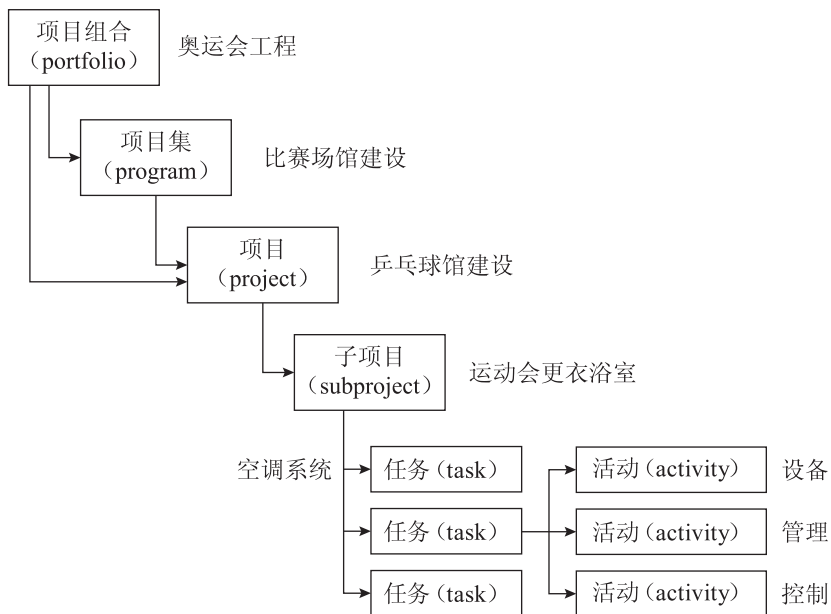


图1-4 项目的层次分解

第二节 项目管理知识体系

一、基于PMBOK®指南的项目管理知识体系

项目管理综合了管理学科的基本方法，因此其内容是非常丰富、实用和全面的。当前项目管理领域有两个流行的知识体系：

一个是美国项目管理协会（PMI）开发的“项目管理知识体系（Project Management Body of Knowledge, PMBOK）”，2012年推出了第五版。

另一个是英国商务办公室（OGC）开发的“受控环境下的项目管理（Projects In Controlled Environments, PRINCE）”，PRINCE 2是2009年推出的最新版本。

PMBOK®指南项目管理的知识框架是掌握项目管理沟通的“通用语言”，它将项目管理系统地总结与提升为五个过程和十大知识领域（在第五版的PMBOK®指南中，项目管理知识体系由以前的九大知识领域变更为十大知识领域，新增加了“项目干系人管理”，而项目管理过程组由以前的42个过程组变成了47个过程组），如图1-5所示。

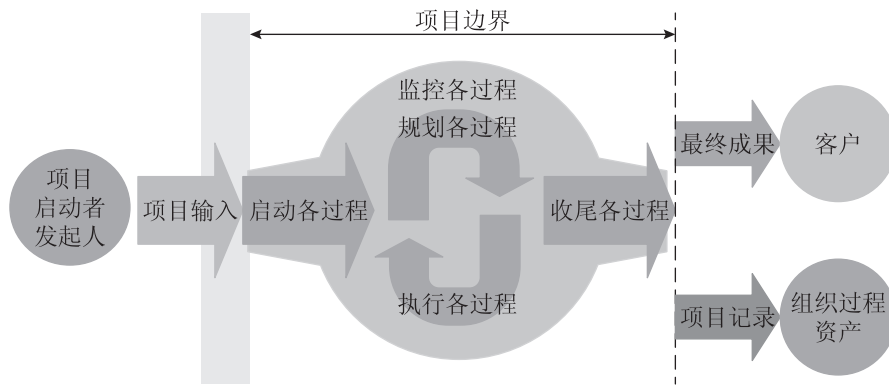


图1-5 项目管理过程

（一）项目管理过程群

项目管理过程群（project management process group）是“项目管理知识体系指南中描述的项目管理过程的逻辑组合，通常任何一个项目都要用到这五个过程，它们有明确的依赖关系，并独立于应用领域”。这五个过程如下：

- 启动过程——“定义和批准项目或项目阶段”；
- 计划过程——“明确目标并为完成目标制订行动计划”；
- 实施过程——“配置人力和其他资源完成项目工作”；
- 监控过程——“收集数据和检查进度，提出必要的改正方案”；
- 收尾过程——“正式接受项目成果，结束项目”。

这五个过程也只是逻辑上的划分，所有项目过程贯穿于项目的整个生命周期。在项目管理中，每个过程阶段以完成一个或多个可交付成果为标志。

（二）项目管理知识领域

根据第五版《项目管理知识体系指南》（PMBOK[®]指南）中所阐述的十个知识领域如下：

- 范围管理——“明确实现项目必须所要做到的必要工作”；
- 时间管理——“活动定义、活动排序、期间估算、活动资源的获取以及计划编制与控制”；
- 成本管理——“包括成本计划、成本估算、成本预算和成本控制”；
- 质量管理——“质量计划、质量保证和质量控制”；
- 人力资源管理——“人员录用、培养和项目团队队伍建设”；
- 沟通管理——“及时地对项目信息进行加工、收集、发布、储存、归档等”；
- 风险管理——“风险识别、分析、应对和监控”；
- 采购管理——“选购产品和服务以及合同管理”；
- 集成管理——“借助于项目章程、项目计划和项目变更控制对各相关知识领域进行整合”；

- 干系人管理——“为了获得干系人对项目的支持，对项目干系人需要、希望和期望的识别，并通过以上管理来满足其需要、解决其问题的过程”。

说明：在第五版的PMBOK®指南中，把沟通管理进行了更明确的区分，有了两个知识领域：分别是沟通管理和干系人管理。通过干系人管理解决了对象问题，主要是对人的管理。通过沟通管理解决了内容问题，主要是对信息的管理。

概括而言，PMBOK®指南更多的描述了项目的概念与项目管理的五大过程，并在过程中贯穿了项目管理的十大知识领域。PMBOK®指南主要站在项目级的层面，针对乙方的项目经理，对项目经理的素质要求较高，强调了项目经理的软技能与职业道德，项目经理承担项目中绝大部分的管理责任。

■ 二、项目生命周期（Project Life Cycle）

学习项目管理首先必须了解项目的生命周期，所有项目都有生命周期。项目生命周期是项目管理知识体系中的重要工具之一，不论项目实施涉及的具体工作是什么，生命周期都可以为项目管理提供基本框架，项目经理可以使用项目生命周期模型对项目进行组织并实施有力的管理和控制。

1. 项目生命周期的概念及内容

项目生命周期是描述项目从开始到结束所经历的各个阶段，最一般的划分是将项目分为“项目启动（识别需求）、项目计划（提出解决方案）、项目实施（执行项目）、结束项目”四个阶段。实际工作中可根据不同领域或不同方法再进行具体的划分。因为项目经理的管理重点在周期的不同阶段都会有变化，在项目生命周期运行过程中的不同阶段，会有不同的任务和不同的角色。

- 启动阶段——解决做什么项目的问题。当高层管理人员策划一个项目时，会与主要参与方达成初步的意向，这个过程被称为启动阶段；在项目早期阶段，项目经理必须确保项目计划真实地反映客户的期望以及项目团队的能力，并且要与母公司的目标一致。本阶段的可交付物是项目章程。
- 计划阶段——解决怎么做项目的问题。该阶段的主要工作是编制详细计划，该阶段始于启动阶段之后，终于主要干系人对计划的认可。本阶段的可交付物是项目管理计划。
- 实施阶段——包括授权、执行、监督和控制工作，直到客户接受项目可交付物为止；当项目进入生命周期的实施阶段时，项目经理的注意力要转移到确保项目在预算内和按进度进行上，或在偶然事件影响进展时，协商合适的权变方案来纠正错误或将损失最小化。本阶段的可交付物是交付成果。
- 收尾阶段——客户接受项目后的所有活动，主要包括经验教训的总结，资源的重新分配，项目评价等；在项目收尾阶段，项目经理应特别关注并保证项目确实满足了相应的要求，处理项目的所有结账事宜，确保每一项微小的工作都已完成。本阶段的可交付物是存档项目文件。

典型的项目生命周期如图1-6所示。

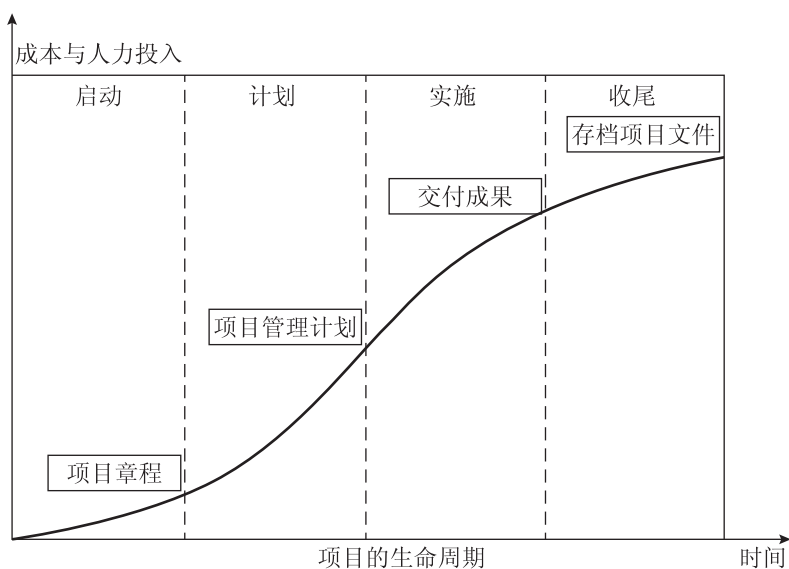


图1-6 典型的项目生命周期

图1-6中的纵轴表示项目的资源投入水平，横轴表示项目阶段的时间。这种典型的项目生命周期描述方法比较粗略。从图1-6中可以看出这种生命周期描述具有下列特性：

(1) 资源需求的变动。在项目初期阶段，有关项目资源、成本和人员方面的需求很低，而进入制定方案阶段以后，项目对于资源的需求升高，越到后来会越高，到项目结束阶段这种需求又会急剧减少。

(2) 项目风险的变动。在项目初期阶段，项目成功的概率较低而项目的风险和不确定性却很高。但是随着项目的进展，项目成功的概率会大大提高，而风险和不确定性大大降低，因为随着项目的进展许多原先不确定性的因素会逐步变为确定性的因素。

(3) 影响力的变动。在项目的初始阶段，项目相关利益者（尤其是项目业主或客户）对于项目最终产出物的特性和项目成本的影响力最高，随着项目的进展这种影响力会很快降低。在项目后面阶段中，这种影响力主要体现在项目变更和成本的修订方面。

在同一个专业应用领域中，两个类似项目的生命周期阶段划分有时也会有很大的不同。例如，一家公司的软件开发项目将“系统设计”作为项目的一个阶段，而另一家公司可以将“系统设计”划分成“功能设计”和“详细设计”两个独立的阶段。另外，一个子项目也会有自己的生命周期。例如，一个建筑设计公司承担设计一栋办公大楼的任务，这一任务对于该设计公司来说可进一步分为“总体设计”“技术设计”“施工图设计”等一系列项目阶段的项目生命周期描述。特别需要注意的是，还需要区分项目生命周期与产品生命周期这两个概念。例如，将一种新的台式计算机推向市场的工作是一个项目，这一项目有自己的生命周期，但是这种新推出的台式计算机也有它自己的产品生命周期（即由投入期、成长期、成熟期和衰退期所构成的产品生命周期）。

2. 项目生命周期的描述

项目生命周期的描述既可以是一般性的文字说明，也可能是比较详细的具体图表描述。一般项目生命周期的描述包括文字、图、表以及核检表（Check List）等方式。项目

生命周期阶段通常按顺序排列，阶段的名称和数量取决于参与项目的一个或多个组织的管理和控制的需要、项目本身的特征及所在的应用领域。以软件开发项目为例，主要有四种不同类型的生命周期模型：顺序式、迭代式、增量式以及敏捷开发模型。值得注意的是不同的生命周期模型有不同的风险处理方式。

(1) 美国国防部项目的生命周期描述。在美国国防部1993年修订的项目管理规程中，给出了如图1-7所示的项目生命周期的项目阶段划分和对阶段性的里程碑说明和描述。

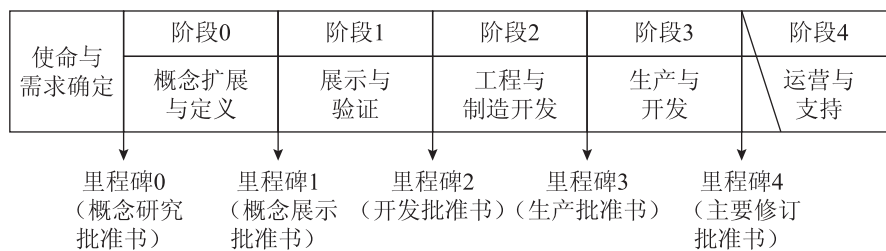


图1-7 美国国防部的项目生命周期

资料来源：根据PMI, A GUIDE TO THE PROJECT MANAGEMENT BODY OF KNOWLEDGE整理

这种项目生命周期的描述，不仅给出了项目的阶段和时限，而且给出了项目各个阶段的任务和里程碑式的新成果。这些内容的详细说明如下：使命与需求确定阶段，完成项目的“概念研究批准书”（Concept Studies Approval），并使该文件获得批准；概念扩展和定义阶段，完成项目的“概念展示批准书”（Concept Demonstration Approval），并使该文件获得批准；展示与验证阶段，完成项目的“开发批准书”（Development Approval）并使该文件获得批准；工程与制造开发阶段，完成项目的“生产批准书”（Production Approval）并使该文件获得批准；生产与开发阶段，完成项目的生产条件建设和生产技术的开发工作，以便能够使整个项目投入日常运营，并获得相应的技术支持。

(2) 一般工程建设项目的生命周期描述。一般工程建设项目的生命周期也可以划分为四个阶段，图1-8给出了一般工程项目四阶段生命周期的图示描述。这些阶段包括：项目可行性研究与立项阶段（工作包括编制项目建议书、开展可行性研究、进行初步设计，以及项目的立项批准工作）、项目计划与设计阶段（工作包括项目的技术设计、项目造价的预算与项目合同价的确定、项目的计划安排、承包合同的订立、各专项计划的编制等工作）、项目实施阶段（工作包括项目施工现场的准备、项目构件的制造、项目土建工程和安装工程的施工，以及项目的试车等工作）、交付使用阶段（这是项目最终试测完毕，开展验收和交付使用的阶段，有时还需要开展各种项目维护工作）。

这一工程建设项目的生命周期描述，比前面的典型项目生命周期的描述更为详尽一些，它给出了项目的阶段划分、项目阶段的任务、项目各阶段的成果和各阶段的终结标志。

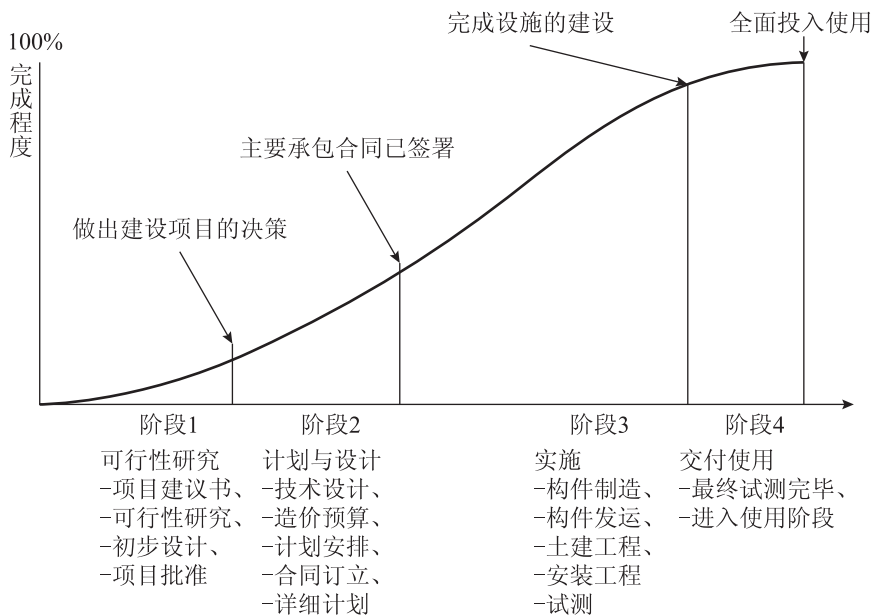


图1-8 一般工程建设项目生命周期

(3) 美国新药物开发项目的生命周期描述。在新产品研究与开发项目中，新药物研究与开发项目的生命周期是最具代表性的。图1-9给出了美国食品与药品管理局（Food and Drug Administration, FDA）规定的新药开发项目生命周期的流程图描述。这一项目生命周期的描述方法较为详细地给出了新药开发项目生命周期的全过程。这种项目生命周期的描述方法如下几个阶段：发现和搜寻阶段（包括通过基础研究和应用研究，发现可用于前期临床应用的药物原型）、临床前开发阶段（包括通过实验室试验和动物实验以决定药物的效果和安全性，同时准备和提交新药研究调查申请）、注册实验阶段（包括药物的一期临床实验、二期临床实验、三期临床实验，以及有关准备和递交新药申请的工作）、后期审验阶段（包括由食品与药品管理局对递交的新药申请的审查中所做的各种工作）。

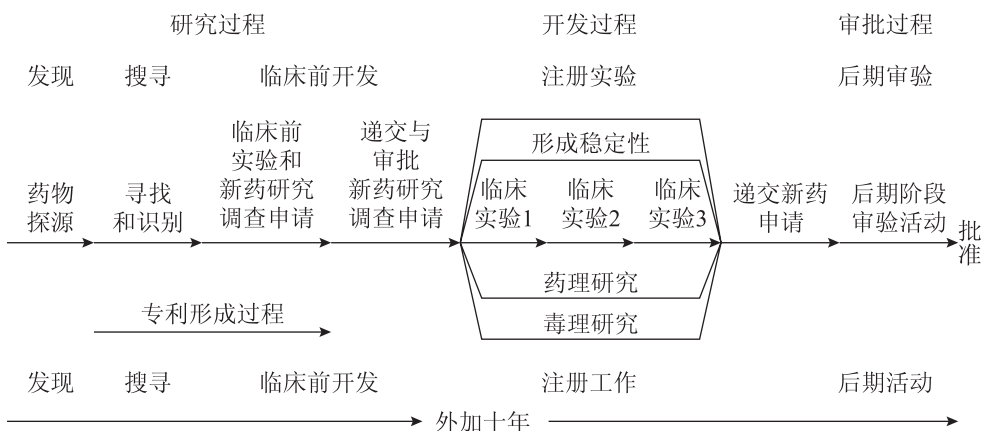


图1-9 美国新药开发项目生命周期

(4) 软件开发项目的生命周期描述。软件开发项目是另一种典型的研究与开发性项

目，这类项目的生命周期描述也是非常典型的，图1-10给出了这种项目的生命周期的一种图示描述。这种生命周期的描述具体地给出了软件开发的如下阶段：概念验证循环阶段（包括找出项目业主或用户的需求，定义系统概念，验证项目目标，做出概念性系统设计，设计和构造概念验证的内容，做出可接受的测试计划，完成项目风险分析，并做出项目风险管理方案）、初始系统建设循环阶段（包括分析确定出信息系统的初始需求，定义出初始的系统目标，做出系统的逻辑设计，设计和构造出初始的系统，做出系统测试计划，评价初始系统，并提出改进建议）、中间系统建设循环阶段（包括分析确定出系统的基本需求，定义中间系统目标，做出系统物理设计，设计和构造出中间系统，做出系统测试计划，评价中间系统并给出系统改进建议）、最终系统建设循环阶段（包括实现用户的各项需求，做出最终系统设计，构造出最终系统，试运行各个单元、子系统和系统，并对系统进行全面测试）。



图1-10 软件系统开发项目生命周期

综上所述，可以看出不同专业领域的项目会有不同的项目工作内容，会有不同的项目阶段划分，会有不同的项目管理过程和不同的项目生命周期。因此，人们除了要学习和认识项目管理的一般规律、通用的项目理论和方法，还要学习和掌握与项目所属专业领域有关的方法和技能。

■ 三、项目管理方法体系

项目管理方法体系是一套能用于某个特定项目或情景的表格、指南、模板和清单。

项目管理方法体系要根据公司的项目管理成熟度和企业文化来制定。如果公司的项目管理成熟度合理，并且公司的文化也支持合作有效的沟通，那么就可以根据指南、表格、清单和模板制定一套高度灵活的方法体系，项目经理可以依据客户任意挑选方法。如果公司的项目管理成熟度不高或企业文化还不能有效地支持沟通，其项目管理方法体系将会严重依赖于运用刚性的政策和程序。这时，项目经理就需要为特定客户的需求选用适合的方法体系，这也将会导致在形成一些重要文件时成本的增加与弹性的减少。

公司有必要建立适合自己业务特点的项目管理方法体系，还可以将其他方法整合到项目管理方法体系中去。很多公司都将其他方法整合到其项目管理方法体系中去，如图1-11所示。

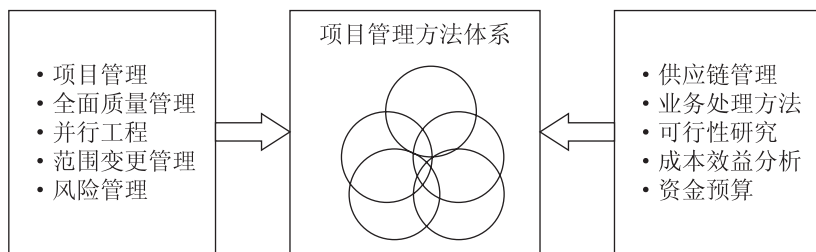


图1-11 项目管理方法的整合

将来公司会有更多的商业方法整合到项目管理方法体系中去，采用单一的方法体系，可以降低成本，减少所需的资源设备，避免重复性劳动。

一个建立在多种方法整合基础上的好的方法体系的特征如下：

- 有一个受欢迎的具体标准；
- 使用模板；
- 标准化的计划、进度和成本控制技术；
- 标准化的内部报告和客户使用反馈形式；
- 灵活应用于所有项目；
- 灵活快速改进；
- 便于客户理解和使用；
- 被全公司接受和采用；
- 使用标准化的生命周期阶段，并在阶段结束时反馈；
- 以指导方针而不是以政策和程序为基础；
- 建立良好的职业道德规范。

项目管理方法体系并不是管理项目，而是管理人，是一种实行方法体系的公司文化。高层管理者要创造一种支持项目管理且忠于这种方法体系的企业文化。如果成功地做到了这一点，就会有以下好处：

- 通过更好地控制项目范围，可加快产品上市时间；

- 降低整个项目风险；
- 更好地制定决策；
- 让客户更满意，进而增加销售量；
- 有更多的时间用于增值工作，而不是用于内部政策和内部竞争上。

目前最具影响力的项目管理方法体系是英国商务办公室（OGC）开发的PRINCE2[®]，即“受控环境下的项目管理（Projects In Controlled Environments, PRINCE）”，PRINCE2[®]是2009年推出的最新版本。PRINCE2[®]是一种实现方法，有明确的程序，步骤及模板，它会告诉你“如何做”。PRINCE2[®]是完全基于流程的，而且是基于商业认证（Business Case）开发的。目前全球有超过120万人获得PRINCE2认证，其中有超过70%的成员是在英国以外的国家，有150多个国家和地区都在推广与使用PRINCE2，它被业界誉为项目管理王者认证，是世界500强企业首选的项目管理方法论。

PRINCE2[®]和PMBOK[®]两个知识体系在世界范围内都有十分广泛的应用。PMBOK[®]是一个框架指导，是一种建议及最佳实践的集锦。PMBOK[®]提供了丰富的“项目管理的知识”，但并未告诉人们如何使用这些知识。并且，PMBOK[®]中虽然也包含流程与流程间的关系，以及所需要的技术和工具，但并未指出“如何做”。PRINCE2[®]是项目管理方法体系，它会告诉你“如何做”。如果你是要了解项目管理的知识框架，掌握项目管理沟通的“通用语言”，或是将自身工作经验进行系统化、理论层面的总结与提升，学习PMBOK[®]将带给你预期的收益。如果你是项目管理委员会、项目管理办公室成员，或已经是PMP成员，但现有的知识理论和工作经验并未达到企业的预期效果时，建议你可以带着困惑去学习PRINCE2[®]。

第三节 项目中的各种角色

一、项目角色

项目经理是项目管理中的核心角色。但为了成功地启动、规划和实施项目，必须有高层、中层和执行层等角色承担其相应的管理职责。为了获得项目的成功，项目经理应与担任各个角色的人员建立良好的工作关系。

（一）项目高层角色

项目高层角色包括执行委员会、项目首席和项目发起人。高层管理者应在项目中发挥如下作用：项目规划和目标设定；解决冲突；确定优先权；作为项目发起人。

1. 执行委员会

执行委员会常常包括组织中的最高领导及其直接下属，他们代表了组织的所有职能部门。在大型组织中，执行委员会可以分层。在这种情况下，低层的执行委员会受到高层执行委员会的领导和制约。许多组织靠建立评审委员会来分担执行委员会的部门职责和任务。无论如何，执行委员会的职责通常涉及以下六个方面：

- 制定总的指导思想；
- 对项目的选择与优化；
- 任命发起人，帮助发起人选择项目经理，参与选择关键团队成员；
- 对项目的审核反馈；
- 制定总体方针；
- 制定激励措施。

执行委员会不仅要帮助首席执行官决定谁将作为潜在项目的发起人，还要帮助发起人选择项目经理，甚至参与选择项目关键团队的决策。执行委员会的建议包括正式评审时的反馈与随时的非正式建议的反馈。正式的项目审核是为了保证项目的成功，对非正式建议的鼓励体现了领导对项目团队工作的重要性的高度重视。

2. 发起人

发起人是为组织提供财务资源的个人或小组，是在项目成果上享有最大股份的实体，发起人常常以公开或幕后等多种方式支持项目。项目发起人在项目各个阶段的职责如表1-3所示。

表1-3 项目发起人的职责

阶 段	发起人职责
概念阶段	提供资源，管理干系人关系，定义交付成果
选择阶段	识别、选择、划分项目的优先级
启动阶段	指派项目经理，颁发项目许可证
规划阶段	与关键干系人会面，制订项目规划
实施阶段	获取关键干系人的信任，做好沟通，确保质量
收尾阶段	确保干系人满意，收尾，进行知识管理
实现阶段	确保利益实现，能力提升

发起人的职责通常涉及以下四个方面：

- 选择项目经理和核心团队；
- 制定项目企划书初稿和项目范围界定，并可单方面批准项目章程或交给项目执行委员会批准；
- 项目进展中，在后台提供资源、决策、协调、支持工作；
- 在客户方面，识别所有干系人，明确客户需求并确定优先级，界定项目可交付物，确定客户愿接受的项目交付成果。

随着项目的进展，发起人在后台通过提供资源、消除障碍、制定高水平的决策以及协调项目核心团队与项目领导层的工作来支持项目，同时不断地获取项目干系人的不同观点。在员工方面，发起人所选择的员工在数量上和技术上要满足项目的需要。

3. 项目管理办公室 (project management office, PMO)

项目管理办公室，是项目经理的经理，又称为项目首席。项目管理办公室是项目管理制度的执行者、推动者和改造者，并对项目标准、方法、培训和文件管理等工作负责。许多企业通过项目办公室来履行项目管理的诸多职能，对多种职能实现整合可使企业在行动上保持统一、在不同项目的管理上有统一的规范。通过项目管理办公室来保证企业项目与

企业战略的一致性，使企业资源得以优化配置和有效利用，妥善解决项目与项目之间存在的冲突问题，从而保证了企业项目管理目标与目的的实现。

（二）管理层角色（中层）

1. 项目经理

项目经理是指“为实现项目目标，公司所指派的人员”，是最核心的管理层角色。项目经理是主要的沟通者，负责项目的计划和项目的实施，包括项目启动到项目收尾的所有工作。项目经理通常利用被正式委任的权力的影响力来完成项目。

项目经理需要一定软技能和硬技能的结合。为了在项目环境中进行有效的管理和领导，项目经理需要培养软技能和硬技能，软技能包括沟通和领导才能，硬技能包括风险分析、质量控制、进度安排和预算工作等。

2. 职能经理

职能经理属于部门领导，任期相对较长，职能经理通常决定如何完成项目工作，并监督项目工作的完成。关于指派哪些人去做项目工作，要同项目经理进行协商，项目经理和职能经理都想为企业做出自己的最大努力。但项目经理关注的是自身的项目需求，职能经理考虑的是自身部门的需求，这样往往会产生一些分歧。

3. 协调人

第三个管理层角色是协调人，如果项目很复杂或易引起争议，就需要他人来协助项目经理召集会议和做出决策。一旦任用了协调人，项目经理就会集中精力在项目内容上，而协调人则会把注意力放在过程协调上，同时协调人还能帮助项目经理理解企业政策，针对具体问题提供建议。

4. 客户代表

最后一个管理层角色是高级客户代表，值得注意的客户部分或全部角色往往是靠发起人来担当。他们确保客户的需求被准确的识别，并明确其优先权。确保在项目实施过程中及时按照客户的需求来调整项目进程和项目决策。其主要任务如表1-4所示。

表1-4 客户在项目中的任务

独立任务	与承包商的合作工作
1. 项目优先级排序 2. 选择好的承包商 3. 必要时终止项目	1. 制定章程 2. 制订清晰的需求方案 3. 建立和利用项目控制系统 4. 项目启动

（三）执行层角色

1. 核心团队成員

被指派从头到尾参与项目的人员属于核心团队成員，核心团队成員和项目经理一起完成大部分计划工作并从事项目层面上的各种决策。核心团队成員尽量精干，团队规模不宜过大，因为这样会减少成员之间的纷争，也便于会议的安排与组织。团队成员应在短时间内掌握沟通和相互协助的技能。

2. 专家

由于核心团队成员较少，在繁忙时通常会需要外来人员的帮助和支持。在繁忙时需要聘任的临时成员通常被称为特聘专家，这些成员根据具体需要来运用，他们一般不参与章程的起草和签署。

■ 二、项目干系人

实际上，除了上述项目角色外，还存在更广泛的项目参与者，即项目干系人。

项目干系人（stakeholder）是指积极参与项目或受项目影响的个人或组织，他们的利益可能会受到项目执行结果或项目完成的正面或负面影响，他们也可能会对项目及项目结果施加影响（PMI定义）。

项目干系人主要可分为以下几类：

- （1）业主（owner）：指项目在法律意义上的所有人。
- （2）项目发起人（sponsor）：执行组织内部的个人或团体，他们以现金和实物的形式为项目提供资金资源的人或组织。发起人可能是一个内部客户，也可能是外部机构。
- （3）项目经理、项目成员、执行组织、高级管理层、功能部门经理、工会。
- （4）顾客：使用项目产品的个人或组织。
- （5）承包商（contractors）、供货商（suppliers）和卖主（vendors）。
- （6）项目成员的家人或朋友。
- （7）其他（通常是外部的）。例如，管理部门、媒体、游说活动团体、特殊利益团体。

项目管理者必须深入了解项目干系人，并对项目干系人进行有效管理，这是项目成功的关键。项目干系人管理将在第四章详细介绍。

▣ 第四节 项目的成功与失败

■ 一、项目成功的定义

长期以来成功一直被定义为满足客户的期望，不论是内部客户还是外部客户。成功还可以定义为在时间、费用和质量要求范围内完成工作。这可能是时间、费用和质量等项目关键成功因素（critical success factor, CSF）的汇合点。另外，成功有其主要定义和次要定义，成功的主要定义是从客户的角度来说的，而成功的次要定义通常指内部的收益。如果项目达到了产品说明书要求的86%以上而被客户所接受，并且还获得了后续合同，则该项目可被认为是成功的。

人们对于项目的成功有着自己的定义，项目成功的定义会随着干系人的不同而改变。

- 客户：使用安全；
- 员工：保证就业；
- 管理人员：奖金；

- 干系人：盈利能力；
- 政府部门：遵守政府法规。

项目管理方法体系可以识别成功的主要因素和次要因素，可以帮助项目经理制订风险管理计划，识别哪些风险是值得去冒险的，哪些风险是不值得的。

关键成功因素是满足客户期待的可交付成果所必需的因素。此外，关键绩效指标（key performance indicator, KPI）度量了项目整个过程的质量。KPI是一种内部度量标准，可以在整个项目生命周期中进行周期性的检查。典型的KPI包括：

工作结果类：

- 业绩指标；
- 任务指标；
- 客户满意度指标。

工作过程类：

- 行为指标；
- 能力指标；
- 方法体系。

许多项目管理做得很好的公司，同时使用CSF和KPI，从内外两个方面来度量成功，如表1-5所示。

表1-5 项目成功的定义

主 要 的	次 要 的
<ul style="list-style-type: none"> ● 在时间范围内 ● 在费用范围内 ● 在质量范围内 ● 被客户接受 	<ul style="list-style-type: none"> ● 获得后续合同 ● 在文献中可以使用客户的名称作为证明 ● 将产品商业化 ● 使范围变化最小化或者达成一致 ● 不妨碍主要工作流程 ● 不改变企业文化 ● 不违反安全要求 ● 高效运作 ● 满足职业安全与卫生条例 ● 维护道德行为 ● 提供战略联盟 ● 保持良好的合作声誉 ● 保持代理关系

资料来源：（美）哈罗德·科兹纳. 项目管理——计划、进度和控制的系统方法（第11版）[M]. 北京：电子工业出版社，2015

■ 二、项目失败的定义

项目失败是指没有达到上述成功标准。事实上，许多项目在一些方面是成功的，但在另一些方面却不成功。杰出项目管理的目标是使项目在各个方面达到高标准的成功；由于

种种原因也有些严重失败的项目——衡量项目成功的一部分指标落空或部分指标没有达到成功指标的要求。

导致项目失败的具体原因各种各样，下面是导致项目失败的主要原因：

- 项目经理没有有效地进行风险管理；
- 不能获得完成项目所需的足够资源；
- 没有充足的时间来完成项目；
- 项目预期不明确；
- 项目范围的变更没有得到所有参与方的理解和认同；
- 干系人对项目的预期不一致；
- 项目计划不充分。

【案例1-2】 悉尼歌剧院的建造算不算成功？为什么？一个成功的项目首先应该做什么？

案例情景：

悉尼歌剧院是澳大利亚的标志，是著名的旅游胜地和艺术中心。之所以称它为艺术中心，是因为它的设计很独特，它不是听歌剧的最佳地方，却是一个非常宏伟壮观的建筑，设计和建造十分复杂。悉尼歌剧院最初的设计构想是由丹麦建筑师 Jorn Utzon 提出来的，当时评委从 11 个国家的 233 份参赛作品中，确定这名丹麦建筑师的作品为最佳参赛作品。但当时它只是一个简单的草图，没有规划，也没有效果图。那么，丹麦建筑师的任务，就是怎样把构想图变成一个建造的设计图，但是这位建筑师没有设计和建造这样规模宏大建筑物的经验，也缺乏对原材料估价的经验，因此他对项目的造价没有任何概念。尽管有很多不确定因素，但这个项目最终还是被立项了。政府对这个项目的成本预算是 700 万美元，并计划通过发行一系列彩票来筹集资金，建造这个项目。但后来发现，一切进展没有事先想象的那么顺利。由于工程非常浩大，又面临海港强烈的风，这个设计难以实现。为了防止屋顶被风吹走，它的强度和各个方面都要进行设计，政府也开始担心这个项目会被终止掉，或者中间被终止。为了促进这个项目，加快项目进度，政府把这个项目分成三个部分进行建造，包括地基、屋顶、其他建筑。这三部分都是分别签署合同分包出去的。但最终这个项目的工程资金远远超出预想，整整花了 15 年时间，投资 1.07 亿美元才最终完成。

第五节 项目管理发展与职业认证

一、项目管理的发展历史

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），事实上，项目管理历史源远流长，其发展大致经历了以下几个阶段。

1. 古代项目管理的实践

如中国的长城、埃及的金字塔、古罗马的供水渠等不朽的伟大工程都是古代项目管理的典范。我国汴梁古城的复建也可称为成功项目管理的典型例子。北宋大中祥符年间，宫中失火。丁晋公奉命修缮被烧毁的宫室，但是取土很远是个困难，于是丁晋公就命令工匠在大街上挖土。没过几日，大街就成了深沟。丁晋公命令工匠将汴河的河水引进沟中，再用很多竹排和船将修缮宫室要用的材料通过沟渠运进工地。宫殿修完后，再将被烧毁的器材和多出来建筑材料填进挖出来的深沟里，重新将街道填出来了。这一举做了三件事，还节省了巨大的开支。

2. 近代项目管理的萌芽

20世纪四五十年代项目管理主要应用于国防和军工领域。美国把研制第一颗原子弹的任务作为一个项目来管理，命名为“曼哈顿计划”。美国退伍将军莱斯利·R.格罗夫斯(L.R.GROVES)后来写了一本回忆录《现在可以说了》(Now it can be told: The story of the Manhattan Project)，详细记载了这个项目的经过。这一工程的成功促进了第二次世界大战后系统工程的发展，也为现代项目管理理论奠定了基础。人们从曼哈顿计划中得到了应该如何管理好一个复杂的项目的启示：

- 在复杂的项目环境背景下，项目经理应该做好规划，最好使用结构化、系统化的方法做规划；
- 项目经理要与各类项目参与者充分沟通；
- 项目经理要全程参与并监控项目；
- 关键时刻，项目经理要能果断处理问题。

3. 近代项目管理的成熟

20世纪50年代后期，美国出现了关键路线法(CPM)和计划评审技术(PERT)。项目管理的突破性成就出现在20世纪50年代。1957年，美国的路易斯维化工厂，由于生产过程的要求，必须昼夜连续运行。因此，每年都不得不安排一定的时间，停下生产线进行全面检修。过去检修的时间一般为125个小时。后来，他们把检修流程精细分解，竟然发现，在整个检修过程中所经过的不同路线上的总时间是不一样的。缩短最长路线上工序的工期，就能够缩短整个检修的时间。他们经过反复优化，最后只用了78个小时就完成了检修，当年产生效益达100多万美元。这就是至今项目管理工作还在应用的著名的时间管理技术“关键路径法”，简称CPM。关键路径法(CPM)的产生是项目管理的突破性成就。

计划评审技术(PERT)来源于美国海军北极星导弹的研制。这是一个军用项目，据说当时美国有三分之一的科学家都参与了这项工作。管理如此庞大的尖端项目难度是可想而知的。而当时的项目组织者想出了一个方法：为每个任务估计一个悲观的、一个乐观的和一個最可能情况下的工期，在关键路径法技术的基础上，用“三值加权”方法进行计划编排，最后竟然只用了4年的时间就完成了预定6年完成的项目，这就是著名的“计划评审技术PERT”。20世纪60年代这类方法在由42万人参加，耗资400亿美元的“阿波罗”载人登月计划中得以应用，并取得了巨大成功。此时，项目管理有了科学的系统方法。现在，CPM和PERT常被称为项目管理的常规“武器”和经典手段。

4. 项目管理的传播和现代化

1969年，美国成立了一个国际性组织 PMI（Project Management Institute），即美国项目管理学会，它是项目管理专业领域中最大的由研究人员、学者、顾问和经理组成的全球性专业组织。这个组织的出现极大地推动了项目管理的发展。PMI一直致力于项目管理领域的研究工作，1976年，PMI提出了制定项目管理标准的设想。经过近十年的努力，于1987年推出了项目管理知识体系指南（project management body of knowledge, PMBOK）。这是项目管理领域又一个里程碑。因此，项目管理专家们把20世纪80年代以前称为“传统的项目管理”阶段，将20世纪80年代以后称为“新的项目管理”阶段。这个知识体系把项目管理归纳为范围管理、时间管理、费用管理、质量管理、人力资源管理、风险管理、采购管理、沟通管理和整合管理九大知识领域。PMBOK又分别在1996年、2000年和2004年进行了多次修订，2012年第五版增加了项目干系人管理，让项目管理有了十大知识领域，其体系更加成熟和完整。20世纪70—80年代，项目管理迅速传遍世界各国，当时在我国将其称为统筹法（华罗庚教授根据其核心思想命名）。项目管理从美国最初的军事项目和宇航项目很快扩展到各种类型的民用项目。其特点是面向市场、迎接竞争，项目管理除了计划和协调外，对采购、合同、进度、费用、质量、风险等给予了更多重视，初步形成了现代项目管理的框架。

5. 现代项目管理的新发展

进入20世纪90年代以后，项目管理有了新的进展。为了在迅猛变化、急剧竞争的市场中迎接经济全球化、一体化的挑战，项目管理更加注重人的因素、注重顾客、注重柔性管理，力求在变革中生存和发展。

（1）项目管理的应用范围扩大。20世纪90年代以来，项目管理的应用迅速扩展到所有的工业领域（行业），应用范围从单一项目环境扩展到整个组织环境，有些项目管理从单一的项目管理转变为多个项目管理，或者一种项目的组合管理。尤其在新兴产业中得到了迅速的发展，比如通信、软件、信息、金融、医药等现代项目管理的任务已不仅仅是执行任务，而且还要开发项目、经营项目，以及为经营项目完成后形成的设施、产品和其他成果提供必要的条件。

（2）从偏重技术管理到注重人的管理。项目管理重点开始转移，从偏重技术管理转移到注重人的管理，从简单的考虑工期和成本控制到全面综合的管理控制，包括项目质量、项目范围、风险、团队建设等各方面的综合管理。过去，项目管理片面强调技术。如建筑业，过去有技术方面的经验就可以胜任该领域项目经理的工作，现在则要求项目管理者 and 项目成员不仅是项目的执行者，而且还要能胜任更为广泛的工作，也被要求掌握更加全面的专业技术、经营管理知识和技能。

（3）项目管理被作为组织结构扁平化的解决方案。项目管理作为一种新的管理模式，可以调整原来非常臃肿的纵向职能部门管理或类似军事化的组织结构，使之变成一种扁平化、更有效率的组织。

（4）企业向项目驱动型企业转型。随着项目管理在企业管理中的渗透和成熟，越来越多的企业向项目驱动型企业转型。所谓项目驱动型企业必须满足以下几个条件：项目管理蕴含于公司战略中；采用暂时性的项目组织来完成复杂的项目过程；对不同的项目进行

项目组合管理；由永久性的管理部门（如项目管理部门和项目组合管理小组）来进行一体化的功能管理；运用“新管理范式”；具有清晰的项目管理文化；感知自身是项目驱动型的。

项目驱动型企业，如建筑企业、咨询企业及大型设备制造企业，其工作都具备项目特征，如一次性、独特性等特点。在这些项目驱动型的组织中，其组织体系、人力资源管理、绩效考核、营销等几乎所有的工作都是以项目为特征，而且每个项目作为一个独立的成本核算单位。项目驱动型组织是通过其一系列前后相接的项目的起始终结的动态过程来实现企业利润的增长，也就是说企业的利润是所有单个项目的利润之和。具有以上特征的企业通称为项目驱动型企业或项目型组织。非项目驱动型企业（非项目型组织）通常是传统的制造、服务、营销、研发类企业。组织中大量的工作是重复性的周期活动，企业的管理是围绕着产品的生产流程进行专业分工和职能划分的。组织结构为典型的层级金字塔型。企业创造的收入和利润来自于所有部门和员工的混合劳动，没有独立的利润中心，各单位的工作不能进行单独核算。在非项目型企业中也存在着类似项目性质的一次性工作，如新产品研发上市、流程优化、技术创新等，但这些工作没有被系统地组织管理起来，是被定义为任务而不是项目，采用非正式的方式管理。

■ 二、全球“项目管理”教育与职业认证的发展

在许多发达国家，项目管理已经成了一种独特的职业，从业者可以像教师、建筑师、医师、会计师一样以自己的专业知识和技能立足于社会。

项目管理职业化教育在国外由来已久。20世纪70年代末，英国就在克兰菲尔德和亨利管理学院开设项目管理课程。通常将其作为学位课程的一部分，在当时的英国属于工程和信息专业；而在荷兰，则将其纳入经济类、创新类、信息类范畴。澳大利亚的一些学校在16~19岁学生中教授项目管理基础知识，有些国家甚至在初中阶段就开设类似课程。项目管理的职业化教育已经遍布世界各地。

职业资格评估则是对从业人员的资格认证。英国的国家职业资格体系分为五级，项目管理人员属于等级的第四级和第五级。

为适应社会各界对项目管理人员的迫切需求，美国在1984年开始实行项目管理专业人员资质认证制度，20世纪90年代中期陆续在麻省理工学院、乔治·华盛顿大学等高校设立了项目管理专业硕士和博士学位。目前有两大项目的研究组织，即以欧洲为首的国际项目管理协会（IPMA）和以美国为首的美国项目管理协会（PMI）。

在项目管理的应用实践中，项目管理工作者们感觉到，虽然从事的项目类型不同，但是仍有一些共同之处，因此就自发组织起来共同探讨这些共性主题，如项目管理过程中的范围管理、时间管理、费用管理、质量管理、人力资源管理、沟通管理、风险管理、采购管理及综合管理等，这些领域的综合就形成了项目的知识体系。1987年PMI公布了全球第一个PMBOK，此后又三度进行了完善。

（1）PMI教育与认证制度。

美国的PMI在PMBOK基础上开发了PMP认证制度，它代表了一种专业权威机构对从

事项目管理人员的资质认可，也是一种促进市场需求与学科发展非常有力的举措。

PMI认证制度要求申请者必须达到PMI规定的所有教育和经历要求，并通过认证考试，才能获得PMP证书。每隔3年，PMI会重新审查获得PMP资格认证的人员，只有那些在3年内积累了一定的参加培训和实际从事项目管理经历的PMP才可以保持其资格的连续有效性。PMI测试包括200多道问题，主要评估对项目管理原则、原理、术语、观点和要素等方面知识的掌握，其具体内容是一份有代表性的问卷，是针对项目管理各过程（项目立项、规划、实施、控制和完成）的一系列问题。

（2）IPMA及其认证制度。国际项目管理协会IPMA在英国实施了多年的证书制基础上很快发展了一套国际项目管理资质标准（international competence baseline, ICB）体系，同时也允许各国的专业组织在ICB的基础上建立结合本国特点的国家资质标准（national competence baseline, NCB），这一体系得到各国专业组织的关注，在国际上也有较快的发展。国际项目管理协会（IPMA）在PMBOK方面也开展了卓有成效的工作，IPMA从1987年就着手进行项目管理“人员能力基准”的开发，在1999年正式推出了ICB，在这个能力基准中IPMA把个人能力划分为42个要素，其中28个核心要素，14个附加要素，当然还有关于个人素质的8大特征及总体印象的10个方面。

国际项目管理专业资质认证（international project management professional, IPMP）则分为A、B、C、D四个等级，等级之间的档次标准有着较大差距。其中，A级是工程主任证书级，简称CPD。它授予具有指导一个工程计划或一个公司或分公司全部项目能力，或来自不同国际文化背景具有管理国际复杂项目能力的人员。如果想得到这个级别的证书，必须自己提出申请，其中包括对于自己能力的自我评价，还要有已经获得过该资格证书人士的推荐文件。在业务方面，要有本人撰写的项目建议书、项目报告等。最后经过面试才能取得该证。该种资格证书的有效期为3~5年，过期后需要再申请。B级为项目经理级别证书，C级为项目管理工程师级证书，D级为项目管理技术员级证书。虽然这些项目管理人员资格认证的侧重有所不同，方法各异，但是都为推进项目管理的职业化发展做出了很大的贡献。

IPMA与PMI认证的区别是，IPMA更侧重于实践方面的能力，并且具有分级标准，而PMI体系只有一个等级。

■ 三、我国项目管理专业人才的培养与资质证书

尽管我国古代在项目管理方面成就卓著，2000多年前的中国就有举世瞩目的大型项目成功典范——万里长城，自1964年开始，著名科学家华罗庚教授就已在我国倡导并推广应用“统筹法”，且在修铁路、架桥梁、挖隧道等工程项目管理上取得了成功，但直到20世纪80年代初，中国引入世界银行贷款项目，也就是1984年的鲁布革水电工程项目（被称为“鲁布革冲击”），自此，较为系统的现代项目管理思想、工具及知识体系才逐步进入中国。

我国项目管理资质认证的工作最早起源于建设行业推广的项目法施工，1991年建设部提出要加强企业经理和项目经理的培训工作，并将项目经理资格认证工作纳入企业资质就位管理。经过十多年的发展，全国已有80万名项目经理通过培训，有超过50万人取得了项

目经理资格证。

2000年PMI推出的PMP登陆中国并在我国掀起了项目管理应用的热潮，2001年IPMA的IMP在PMRC的推动下正式登录中国，掀起了我国项目管理认证的高潮。IPMP认证是一种符合中国国情，同时又与国际接轨的国际项目管理专业资质认证。短短一年多的时间就有超过4 000人参加了IPMP认证，有超过1 600人获得了相应级别的证书。从此，中国项目管理学科体系日渐成熟。2002年劳动保障部正式推出了“中国项目管理师（CPMP）”资格认证，标志着我国政府对项目管理重要性的认同，项目管理职业化方向发展已成必然。PMRC建立了适合我国国情的中国项目管理知识体系（Chinese Project Management Body of Knowledge, C-PMBOK）。C-PMBOK的研究工作开始于1993年，1994年由PMRC常务副主任、西北工业大学钱福培教授负责的课题组向国家自然科学基金委员会提出立项申请，并获准正式开始了“我国项目管理知识体系结构的分析与研究”。在此基础上，PMRC成立了专家小组负责起草C-PMBOK，并于2001年5月正式推出了《中国项目管理知识体系》，并建立了符合中国国情的《国际项目管理专业资质认证标准》（C-NCB），C-PMBOK与C-NCB的建立标志着中国项目管理学科体系的成熟。

与PMBOK相比较，C-PMBOK的突出特点是以生命周期为主线，以模块化的形式来描述项目管理所涉及的主要工作及知识领域。基于这一编写思路，C-PMBOK将项目的知识领域共分为88个模块。由于C-PMBOK模块结构的特点，使其具有了各种知识组合的可能性，特别是对于结合行业领域和特殊项目管理领域知识体系的构架非常实用。

2004年，国务院学位办和教育部批准全国72所高校培养项目管理工程硕士。可以相信，项目管理作为一门综合性的学科和先进的管理工程，将在中国各行业各领域得到更加广泛、更加深入的应用和发展。

课后练习

一、单项选择题

- 下列（ ）不是项目管理过程的一个元素。
A. 输入 B. 输出 C. 产品 D. 工具和方法
- 在全寿命周期中，将项目决策阶段的管理称为（ ）。
A. 开发管理 B. 设施管理 C. 项目管理 D. 决策管理
- 项目干系人可能包括（ ）。
A. 客户或顾客 B. 公民 C. 供应商 D. 以上所有
- 项目管理职能主要是由（ ）执行的，其是项目管理的灵魂。
A. 项目经理 B. 公司总经理
C. 财务管理人员 D. 公司高层
- 对项目来说“临时”的意思是（ ）。
A. 项目的工期短 B. 每个项目都有确定的开始点和结束点
C. 项目未来完成时间未定 D. 项目随时可以取消

始实施项目后，小王认为经过这次充分的准备，马上就可以收到胜利的果实。

为了确保万无一失，项目过程中，他召开了两次工作会议，重点是统一大家的设计思路，会议结束前他总是不忘问一句：“工作是否按照计划进行？”大家都说他们的工作正在按计划执行。但是最终问题还是出现了，所有人员都完成了自己的工作，但负责数据检索形式设计的人员却没完成任务。小王觉得那个设计人员欺骗了他，而设计人员则告诉他，他所说的“按照计划执行”是指他自己的计划，因为他根本就不知道项目经理的计划是什么！

经过加班加点，他们最终将产品交给了客户。客户很快就向公司投诉了产品质量和服务质量。

请问：

1. 项目为什么会失败？
2. 请为这类软件开发项目建立生命周期模型。

第二章 项目组织、项目经理与项目团队

学习目标

通过本章学习，你应掌握如下内容：

- 项目管理办公室的概念、职责及其运行。
- 直线职能式组织、项目式组织、矩阵式组织形式及其优缺点；
- 项目经理的责任、权利以及项目经理的能力与素质要求；
- 项目团队的概念、特点及项目团队的发展与建议、管理；

【案例2-1】 H制造公司项目经理的权责

案例情景：

2004年，H制造公司意识到在制造团队中实施项目管理的必要性，便成立了一个由3名成员组成的项目管理小组。虽然组织结构图上显示该小组向制造运作经理汇报，实际上是对副总裁负责，并有权整合其他部门的工作。2007年，制造运作经理在制造部门内部建立了矩阵结构，由制造工程师担任部门项目经理，如图2-1所示。由于可以从制造运作部获取所有信息，这种结构对制造经理和项目经理都有好处，因此工作进行地非常顺畅。

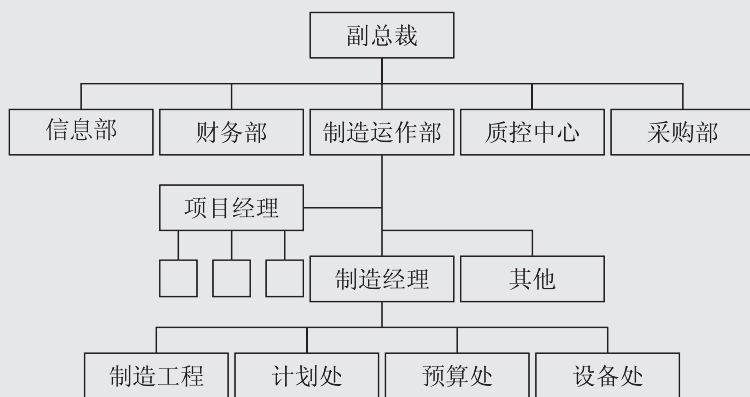


图2-1 H制造公司的组织结构

2008年1月，制造经理辞去了本应3月才到期的职务，所以制造工程部的经理就准备来填补这个空缺。而在当年2月，副总裁宣布这个位置将从外部聘用人员来担任。他还说将进行一次组织结构重组，由3位项目经理代理制造经理。当3位项目经理来见制造运作经理时，他说：“我们已经高薪聘请了一名新经理。为了达到物有所值的目的，我们会给他更多的职责。”2008年3月，新经理就位，并发表了两点声明：

- (1) 没有他的允许，项目经理不能擅自做主；
- (2) 取消部门的矩阵结构，制造经理负责所有事务的整合。

请问：

1. 对于新任部门经理的举动，你有什么看法？这样能否有效地实施项目管理？
2. 项目经理遇到这种有责无权的情况，他该如何应对和处理？

案例来源：[美]哈罗德·科兹纳著. 项目管理案例集[M]. 王丽珍，陈丽兰译. 北京：电子工业出版社.

第一节 项目组织

项目管理离不开项目组织、项目团队、项目经理和项目工具四个基本要素。项目组织主要是明确项目团队与项目承接主体之间的组织管理形式，以此确定团队的权利和义务；项目团队是实施项目的主体组织和主要完成者；项目经理是项目团队实施项目管理的负责人；项目工具主要是实施项目管理的技术性工具（如项目管理软件）。

一、组织论概述

组织的含义：“组织”一词有两种含义，其一是作为名词，指组织机构；其二是作为动词，指组织工作（或行为、活动）。

组织结构是企业资源和权力分配的载体。组织结构是组织内部各个有机构成要素相互作用的联系方式或形式，以求有效、合理地把组织成员组织起来，为实现共同目标而协同努力。它在一定的机制和人的能动行为作用下，通过信息传递，承载着企业的业务流动，推动或者阻碍企业使命的进程。由于组织结构在企业中的基础地位和关键作用，企业所有战略意义上的变革，都必须首先从组织结构上开始。

项目管理组织是指为实施项目管理而建立的组织机构，该机构为实现项目目标而进行各项组织工作。

一个建设项目在决策阶段、实施阶段和运营阶段的组织系统（相对于软件和硬件而言，组织系统也可称为组织件）不仅包括建设单位本身的组织系统，还包括各参与单位（设计单位、工程管理咨询单位、施工单位、供货单位等）共同或分别建立的针对该工程项目的组织系统，如项目结构、项目管理的组织结构、工作任务分工、管理职能分工、工作流程组织等。

二、项目组织的特征

项目组织不仅具有一般组织所具有的特征，又由于项目与项目管理的特殊性，使得项目组织具备有别于一般组织的其他特征。

1. 临时性

由于项目是一次性的，项目组织是为完成项目任务而组建，一旦项目结束，成功交付

满足顾客独特需求的项目成果后，项目组织的使命完成，就会随着项目的结束而解散。

2. 柔性与灵活性

项目组织的主体会在项目的不同阶段发生变化，与项目一样具有生命周期。项目要有灵活的组织形式和用人机制，可以根据具体的情况变动，而不是一个迟钝、僵化、无生命的机体。在各个项目利益相关者之间的联系都是有条件的、松散的。项目利益相关者及其个人成员在某些事物中属于某项目组织，可能在另外的事物中又属于其他组织。

3. 项目组织讲求专业化

提高工作效率，提高熟练程度需要专业化的成员参与，但专业化需要付出相应的代价。当分工和专业化产生了协调问题，项目组织内人员必须协调一致，整合组织内的个体行为，以求最大效率。

4. 强调项目经理的作用

作为项目负责人和直接管理者的项目经理对项目的计划、组织、实施与控制负有全部责任。项目经理在项目组织中处于核心地位，因此对项目组织的组建、项目实施的进度与费用控制、项目目标的实现起重要作用，是沟通和协调项目所有利益相关者的核心人物。

5. 强调团队的合作精神

项目组织将服务于项目不同部门、不同层次、不同工序的人组合在一起，为完成项目目标而努力工作。因此，强调项目成员之间的协作精神才能促使和保证项目目标的达成。

6. 项目成员对项目的奉献精神不够

项目成员来自各功能部门，根据需要参与项目工作。他们都是临时人员，只是在开展有关的技术工作期间留在项目队伍里，任务完成就离开。另外，他们或许要同时为几个项目提供专业服务，对其中某一个项目的奉献精神就必然会降低。这样不利于项目高效地完成。因此，需要采用别的方式提高项目团队的工作效率，而不是苛求项目成员对项目有极高的奉献精神，将所有的时间都花在项目上，这种做法是不切实际的。

■ 三、项目管理的主要组织形式

项目组织的类型按照从面向功能到面向活动的程度进行划分，可分为直线职能式、项目式和矩阵式三大类。本节将全面地讨论项目实施组织的主要类型和特性。

（一）直线职能式组织

直线职能式组织是一种层次型的，主要适用于运营性企业的组织结构。例如，现有的加工制造企业多数是采用这种组织结构。在这种组织结构中，每个雇员都有一个直接的上级，雇员需要接受他的领导并向他汇报，以保证组织的直线指挥系统能够充分发挥作用。这种组织中的雇员基本上是按照专业化分工来划分部门的，所以在这种组织中除了直线指挥系统之外，还有一系列的职能管理部门，它们负责企业或组织各方面的职能管理工作。例如，企业的供应部门负责原材料的采购与供应，销售部门负责产品的营销，财务部门负责企业的财务管理，人力资源部门负责企业的人力资源管理等。

直线职能型组织也可以用于完成某些小型项目，也可以在组织内部建立相关的项目团

队，但是这种项目团队多数是按照直线职能型组织的职能部门组建的，这种项目团队的多数成员属于同一个职能部门。在这种项目团队中，项目经理和项目管理人员都是兼职的，一般不从组织的其他部门选调专职的项目成员。其项目经理权力和权威性很小，甚至很少使用“项目经理”这一头衔，只是简单地称为“项目协调人”。例如，当一个直线职能型组织开发一项新产品时，他们往往将设计阶段的任务被称为“设计项目”，交由设计部门人员构成的项目团队去完成，而将新产品试制阶段的任务称为“试制项目”，交由试制或生产车间人员构成的项目团队去完成。如果在试制过程中遇到了问题，试制项目的人员会按照组织层次，通过部门领导去向“设计项目”的人员进行咨询和商讨。因此，在这种直线职能型组织中开展项目管理是十分不利的。其组织结构如图2-2所示。

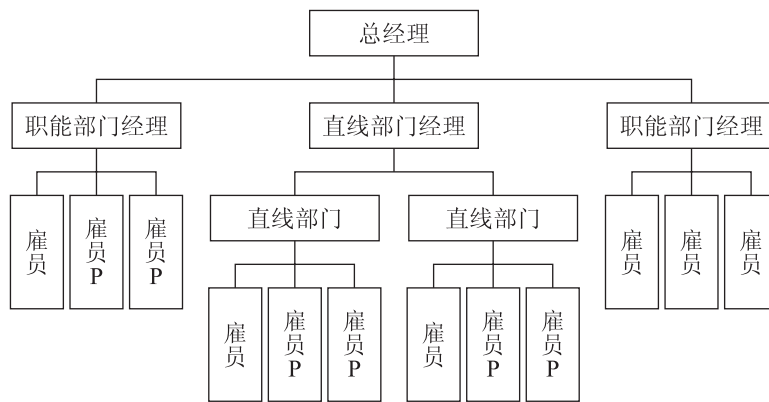


图2-2 直线职能式组织中的项目团队形式

注：带“P”的员工是分配去做项目的员工（下同），其组合构成了直线职能型组织中的项目团队。

（二）项目式组织形式

与直线职能式组织形式截然相反的是项目式组织形式，把组织内部现行部门转变为纯粹的项目形式。项目从公司组织中分离出来作为独立的单元，有其自己的技术人员和管理人员。它按项目来划归所有资源，即每个项目有完成项目任务所必需的所有资源，每个项目实施组织有明确的项目经理，对上直接接受企业主管或大项目经理领导，对下负责本项目资源的运用以完成项目任务。每个项目组之间相对独立。项目式组织形式如图2-3所示。

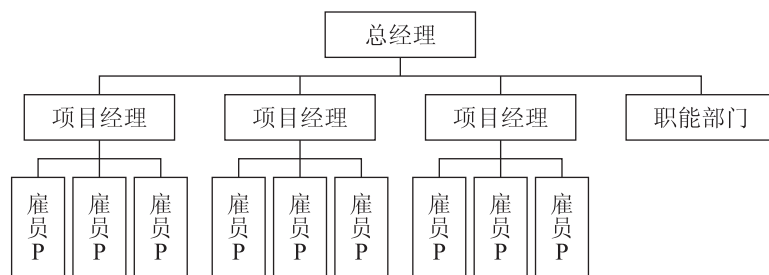


图2-3 项目式组织形式

（三）矩阵式组织形式

矩阵型组织的主要特色是它的专业职能部门构成了矩阵型组织的“列”，同时这种组织建立的项目团队构成了矩阵型组织的“行”，其组织形式如图2-4所示。矩阵型组织从不同职能部门抽调各种专业人员组成一个个项目团队，当这些项目团队的任务结束以后，项目团队的人员又可以回到原来的专业职能部门中去，所以它具有很大的灵活性。矩阵型组织是一种直线职能型组织和项目型组织的混合物，这种组织形式中既有适合于日常运营的直线职能型组织形式，又有适合于完成专门任务的项目型组织形式，因此它适合于既有日常运营业务，又有项目工作的企业或组织。例如，各种综合性医院、高等院校、软件开发企业和科研机构等。这种组织形式根据直线职能型和矩阵型的混合程度不同，又可以分为强矩阵型组织、弱矩阵型组织和平衡矩阵型组织。强弱不同的矩阵型组织分别保留了不同程度的直线职能型组织的特点。例如，在弱矩阵型组织中，项目经理主要担任的是协调者或促进者的角色，项目经理的权威性较低，有的项目经理甚至还是兼职的。同时，矩阵型组织也具有许多项目型组织的特点。例如，在强矩阵型的项目组织中，有专职的项目经理、专职的项目管理队伍，项目经理也具有较大的权力等。

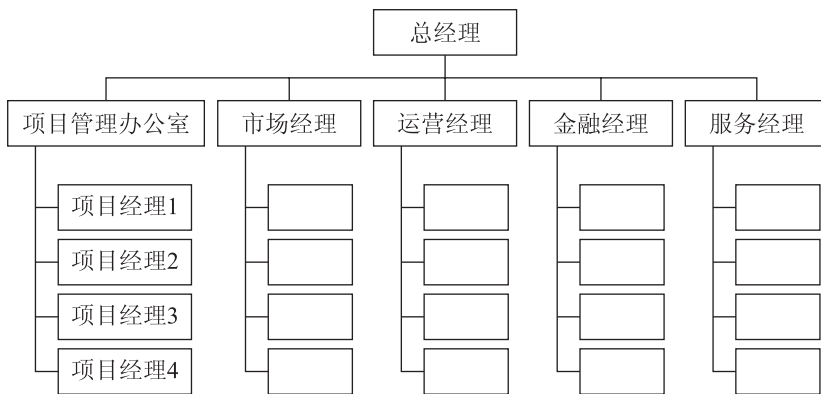


图2-4 矩阵式组织形式

（四）三种组织结构形式优缺点比较与选择

项目组织形式的选择就是要决定项目实施与公司日常业务的关系问题，即使对于一个有经验的专业人士来说，这也是一件非常困难的事情。一方面是衡量选择的标准，判断影响项目成功的关键因素；另一方面是将管理理论应用到管理实践中去。项目内外环境的复杂性及每种组织形式的各种优劣使得几乎没有可以让人普遍接受、步骤明确的方法来告诉人们如何选择何种类型的组织形式。一般需要综合考虑各种组织形式的特点、项目的特点、项目所处环境的特点等因素才能进行较为适当的选择。它是项目管理者知识、经验及直觉等的综合结果。因此，表2-1列出了在项目组织形式选择时一些可能需要考虑的因素与组织形式之间的关系。

表2-1 影响项目组织形式选择的关键因素

组织结构 影响因素	直线职能式	矩阵式	项目式
不确定性	低	高	高
所用技术	标准	复杂	新
复杂程度	低	中等	高
持续时间	短	中等	长
规模	小	中等	大
重要性	低	中等	高
客户类型	各种各样	中等	单一
对内部依赖性	弱	中等	强
对外部依赖性	强	中等	弱
时间限制性	弱	中等	强

除考虑这些可能的因素外，还需比较三种常见项目组织形式各自的优点和缺点，以便根据实际情况做出更准确合理的判断，如表2-2所示。

表2-2 三种组织结构形式的比较

组织形式 特征	直线职能式	项目式	矩阵式
谁做决策	职能经理	项目经理	共享权力
优点	没有重复活动 专业技能优异 一个老板 便于统一管理 有效地共享知识 便于专业技术水平的提升 资源利用的灵活性与低成本 成员不担心遣散问题	能有效控制资源 统一指挥、整体协调较容易 步调一致 向客户负责 更短的反应时间 更快地做决策 消除部门障碍 团队工作效率高 任务明确 可以采用合署办公模式	有效利用资源 便于共享资源 部门间的良好合作 更多的决策信息 广泛的决策认同 项目的有效认同 注重客户 便于遣散
缺点	狭隘、不全面 对外界变化反应慢 制定决策慢 不注重客户	资源的重复浪费 成本较高 项目间缺乏知识信息交流 不利于专业能力发展 项目团队成员工作间断性	双层汇报关系 需要平衡权力 资源冲突多 反应慢、难监控

不同的项目组织形式对项目实施的影响也互不相同，表2-3列出了主要的组织结构形式及其对项目实施的影响。

表2-3 项目组织形式及其对项目的影响

特征	组织形式	直线职能式	矩阵式			项目式
			弱矩阵	平衡矩阵	强矩阵	
项目经理的权限		很少或没有	有限	小到中等	中等到大	很高甚至全权
全职工作人员的比例		几乎没有	0~25%	15%~60%	50%~95%	85%~100%
项目经理投入时间		兼职	半职	全职	全职	全职
项目经理的常用头衔		项目协调员	项目协调员	项目经理	项目经理	项目经理
项目管理行政人员		兼职	兼职	半职	全职	全职

有些项目在采用了某种组织形式之后，其组织人员仍可能错误地判断其组织类型。针对此情况，可根据项目组织中项目经理特征对职能式、项目式、矩阵式组织类型的差异加以区别，如表2-4所示。

表2-4 项目组织形式的项目经理特征

组织结构		项目经理特征
直线职能式		没有项目经理，没有项目联络人
矩阵式	弱矩阵式	没有项目经理，但有一个成员扮演项目联络人的角色
	平衡矩阵式	没有专职的项目经理，但有一个成员扮演项目经理的角色
	强矩阵式	有专职的项目经理，但无专用的项目资源
项目式		有专职的项目经理，项目有专用的项目资源

一般来说，直线职能式组织形式比较适用于规模较小、偏重于技术的项目，而不适用于环境变化较大的项目。因为，环境的变化需要各职能部门间的紧密合作，而职能部门本身的存在以及权责的界定成为部门间密切配合不可逾越的障碍。当一个公司中包括许多项目或项目的规模比较大、技术十分复杂时，则应选择项目式的组织形式。与直线职能式组织相比，在对付不稳定的环境时，项目式组织形式显示出了自己潜在的长处，这源于项目团队的整体性和各类人才的紧密合作。同前两种组织形式相比，矩阵式组织形式无疑在充分利用企业资源上显示出了巨大的优越性，由于其融合了两种组织结构的优点，这种组织形式在进行技术复杂、规模巨大的项目管理时呈现出了明显的优势。

最后值得注意的是项目组织形式的动态调整。项目管理的一个重要哲学思想是：在项目实施的过程中，变是绝对的，不变是相对的，平衡是暂时的，不平衡则是永恒的。项目实施的不同阶段，即设计准备阶段、设计阶段、施工阶段和动用前准备阶段，其管理的任务特点、管理的任务量、管理人员参与的数量和专业不尽相同，因此业主方项目管理组织形式在项目实施的不同阶段应进行必要的动态调整。

■ 四、项目管理办公室的功能与职员

近年来，项目管理办公室（project management office, PMO）成为了国际项目管理界

一个热门的词汇。特别是，由于矩阵式组织中存在多个项目，为了协调项目间资源冲突、项目经理与职能经理间权力冲突，以及专业技能的培养、项目知识管理（经验教训）与积累组织过程资产，在很多企业都设立了项目管理办公室或项目首席，这个角色是作为项目经理的管理者，介于项目经理和董事长之间，起协调作用。

PMO最初起源于那些需要对项目经理提供行政和管理支持的大型项目，企业管理层主要利用PMO来“管制”项目经理，监控项目的绩效，更多地扮演着企业内“项目监理”的角色。一般认为PMO是在组织内部将实践、过程、运作形式标准化的部门，这些标准化的程序应该能形成一致和可重复的结果，同时提升项目的成功率。

一方面，PMO成为企业战略与具体项目之间衔接的桥梁，PMO需要依据企业的战略规划实施项目组合管理，对每一个项目根据企业发展战略进行评估和排序，然后对它们进行恰当的资源分配；另一方面，PMO肩负着培养和提升项目成员项目管理专业能力的重任，需要通过建设统一的项目管理流程、方法体系和知识库来应对日益复杂的多项目管理问题。

（一）项目管理办公室的主要功能与职责

虽然不同组织的项目管理办公室不尽相同，但是项目管理办公室的三个最常见的功能就是审计、驱动和执行。

审计。审计型PMO通过项目审计，监督对项目管理标准、政策、程序和模板的遵守程度。

驱动。驱动型PMO在整个组织中推动项目领导者的成长，促进项目工作更加有效。驱动型PMO借助内部顾问团队来提供培训，帮助建立组织过程，帮助裁剪生命周期。在项目遇到超出项目领导者或团队能力的挑战时，顾问就会参与进来。驱动型PMO的成员可以协助启动、规划和结束项目。

执行。执行型PMO主动参与项目，负责推进和完成项目工作。此类PMO的成员包括：规划者、行政人员以及协调和指导项目执行的监督者。对于大型项目集，PMO要确保所辖各项目的计划的统一性。作为支持（甚至开展）项目活动或过程的外部人员，PMO成员能够帮助其加强项目控制。

成立项目管理办公室的最初目的是为了减少企业中项目管理职能的成本和改进呈报高层管理者的信息质量。许多企业通过项目办公室来履行项目管理的诸多职能，对多种职能实现整合可使企业在行动上保持统一、在不同项目的管理上形成统一的规范。如对进度表和报告的使用就有通用标准。

另外，项目管理办公室的职责取决于企业的具体需求，而且会随同这些需求的变化不断调整。通常，项目管理办公室被定位为企业项目管理的业务支持机构或内部咨询机构，其主要职责包括：

- 开发和维护项目管理标准、方法和程序；
- 为企业提供项目管理的咨询和指导；
- 选择可管理的一组项目去实施，并确定改组项目的优先级；
- 为企业提供合格的项目经理；

- 为企业提供项目管理培训；
- 为企业提供有关项目管理的资源及其他支持；
- 监控项目的实施。

对以上项目管理的职责可进一步细化。项目管理办公室内部又可视情况需要设立一些专业小组，如风险评估小组。

（二）项目管理办公室负责知识管理

项目管理办公室作为常设机构有利于组织的知识管理。知识管理不仅应贯穿项目的整个生命周期，还应贯穿所有项目。项目管理办公室使在项目中产生的各类知识经验成为组织的过程资产。

1. 获得经验知识

经验知识是“从执行项目的过程中获得的知识，其可以在任一时间点识别”。经验知识包括项目团队认为应该复制或应用在将来的工作中的有效方法，也包括一种不同的方法可以获得更好应用结果的领域。在里程碑和项目结束时也能获得经验知识。对于长期项目，定期获得经验知识更好，因为人们有可能不会清晰地记得前几个月发生的事情。因此，大部分项目经理提前并经常获得经验知识。项目经理也许希望首先从核心团队成员那里获得经验知识，然后再从其他干系人处获得经验知识。

2. 传播并使用经验知识

获得和讨论经验知识的过程对参与者来说是宝贵的。然而，对将要利用这些知识的组织中的其他人来说，必须找到记载并分享这些知识的方法。有效收集经验知识的组织比有效传播并使用这些知识的组织要多。当如何保存这些知识的问题解决后，公司的所有员工就可以容易地接触到这些知识。一些公司为此制作了数据库或共享文件夹。许多对知识管理较好的公司专门分配一个人来“拥有”经验知识数据库。每一个收集了经验知识的项目团队将这些新的经验知识传递给这个“所有者”，这个人将新知识与已经存在的知识进行比较，并决定是否修改、合并或添加。通过这种方式，仅在添加独特和有用的新知识时才会增加数据库的内容。一些公司也会把提供新知识的人的电话号码、电子邮箱和其他联系方式附在后面，以便其他要使用这种新知识的人进行联系。

项目管理办公室要负责对每项经验知识根据项目类型、项目生命周期、涉及的议题等进行编码，帮助未来的项目团队找到这些新知识并加以应用。

（三）项目管理办公室的建立与运行

PMO作为组织内部一个共享部门，其组织模式会对其在组织中的作用产生很大的影响。通常我们会根据组织的业务特点、企业文化、组织结构等不同，采用不同的组织模式。常用的组织模式有三种：支持式PMO、教练式PMO、管理式PMO。

从开始建立项目管理办公室到使其具备成熟的管理能力通常需要经过如下几个阶段。

（1）确定项目管理办公室提供的服务内容。其服务内容必须得到高级管理层和项目经理的认可。项目管理办公室的职能可能会逐步演化，但就其工作范围与各方面达成一致意见是非常重要的。

(2) 确定项目管理办公室人员的职责和技能要求。原因是所指派人员的职责与技能水平决定了他们所能提供服务的多少。

(3) 建立项目管理办公室并宣布其开始作业。项目管理办公室成立之初，应制订一个能成功地支持总经理和项目经理的工作计划，并通过宣传所取得的成功扩大项目管理办公室的影响。

(4) 工作中项目管理办公室应与总经理和项目经理密切联系以便了解他们的需求并满足这些需求。需要注意的是，原本由项目经理完成的日常事务交由项目管理办公室完成，可能又会产生其他需求。

(5) 项目管理办公室在为项目经理提供服务时，通过不断满足业务需求，可扩展项目管理办公室的服务。

(6) 项目管理办公室需在客户的参与下不断地改进其技能并完善其职责。

(7) 为客户提供最佳的服务。

项目管理办公室的建立必须有高层管理者的支持，但其运行的成功与否则取决于其“客户”。如果客户对其服务不满意，那么来自高层管理者的支持将会减弱，项目管理办公室也就无法生存下去。项目管理办公室的客户是指接受项目管理办公室的产品和服务的个人，主要包括：公司总经理、项目经理或主管、项目团队成员、职能部门的经理、其他利益相关者（如项目产品的接收者）等。

总之，项目管理办公室提供项目相关的专业化服务以满足企业的业务需求，并可将项目经理从日常的琐碎事务中解放出来。项目管理办公室为项目相关各部门收集信息并将其格式化，以便于对项目进展情况实现统一的认识。项目管理办公室将项目的多项职能加以整合可以提高工作效率，更好地支援项目。需要强调的是，项目管理办公室通常不是一个决策机构或管理机构，而是一个项目决策的支持机构和项目的服务机构。

第二节 项目经理

项目经理是“在项目管理委员会的约束规定下，代表项目管理委员会开展项目日常管理的人”。作为项目的负责人，负责项目计划、实施和收尾全过程，以保证项目目标的成功实现。因此，项目经理是项目的焦点所在，其需要花大量的时间与项目成员进行沟通，应该是一位灵活性高、适应性很强的领导者。项目经理在项目及项目管理过程中起着关键的作用。项目经理应能充当以下这些角色：

- 所有项目活动的中心；
- 企业内部与外部项目相关者和组织之间的纽带；
- 项目进程、速度、质量及成本的管理者；
- 项目成员的领导者与激励者；
- 影响项目所有事情的沟通者与交流者；
- 项目资金与其他资源的管理者。

一、项目经理的职责与权力

1. 项目经理的职责

项目经理作为项目管理组织的核心，其职责非常广泛，主要可分为三个各自独立的领域：对企业的职责、对项目 and 客户的职责以及对项目团队成员的职责。

(1) 对企业的责任。对项目精心而有效的管理，项目经理有责任保证项目的目标和企业的经营目标相一致，使得项目成功实施并实现企业的战略目标。适当管理项目的资源，保证其在资源约束条件下被充分有效地利用，避免造成不必要的浪费。项目经理应及时准确地进行项目沟通，及时将项目的进展信息，未来可能发生的情况，如进度、成本、质量、项目推迟和出现赤字的可能等向上级汇报，企业才可以从宏观角度进行项目群的管理，同时可以取得上级对本项目各方面的支持。高层管理者应当知道项目未来可能发生的问题。项目经理应当向高层管理者说明发生超预算或工期延误的可能性，同时要说明减少这些事件发生可能性的方法。如果项目经理想要保持其信誉，使公司避免承担较大的风险，以及使高层管理者能够在必要时参与调停工作，那么其报告就必须是准确、及时的。

(2) 对项目 and 客户的责任。项目经理对项目的成功与否负有主要责任，对项目的实施计划、监督与控制，保证项目在预算内按时达到预期效果，保证项目的完整性，保证项目自始至终以实现项目目标为最终目的，合理解决项目过程中的冲突等负有重要的责任。

尽管对项目拥有合法权益的许多当事方提出的要求有冲突，但一定要确保维护好项目的整体性。例如，市场营销部门响应客户的意见向工程部门提出了变更建议，但工程部门却不进行配合，此时项目经理就必须对工程部门进行协调。与此同时，合同管理部门声称，如果没有提交正式的变更指令，客户就没有权利要求变更。生产部门则声称，如果不彻底进行重新设计，市场营销部门的建议在项目中根本无法实施。

项目经理身处这种混乱局面的中心，必须能够从误解中寻求理解，化解矛盾、平衡利益，满足客户的需求。我们应当牢记的是，在费力地应对这些问题的同时，项目经理保证项目按时完工，不超预算、符合规范的责任一点也没有减轻。

(3) 对项目成员的责任。项目经理有责任为项目组成员提供良好的工作环境与氛围，保证项目组成员形成一个良好的工作团队，成员之间密切配合、通力合作。建立一定的考评制度对项目小组成员进行公平、公正地绩效考评，使团队成员在项目完成之后获得更好的归属感。

2. 项目经理的权力

通常情况下，项目经理应该被授予以下几方面的权力：

(1) 项目团队的组建权。项目团队的组建权包括两个方面：一是对项目经理班子或管理班子的选择权；二是对项目团队成员的选择权。项目经理班子人员与项目团队成员的选择、考核和聘用、培训、升迁、处分、奖励、监督指挥甚至辞退等权力都包括在内。

(2) 财务决策权。实践告诉我们，拥有财务权并使其个人的得失和项目的盈亏联系在一起，能够使其较周详地考虑自己的行为后果，因此，项目经理必须拥有与该角色相符

的财务决策权。具体包括利益分配权、费用控制权、资金的融通、调配权等。

(3) 项目实施控制权。在项目的实际实施过程中，由于资源的配置可能与项目计划书有所出入，加之项目实施的外部环境会发生一定的变化，使得项目实施的进度无法与预期同步，这就要求项目经理根据项目总目标，将项目的进度和阶段性目标与资源和外部环境进行平衡，并做出相应的决策以便对整个项目进行有效的控制，避免因冗长的汇报批示错过时机而造成损失。

3. 项目经理权力的痛点

权责对等是管理的一条原则，权大于责会导致乱拍板、无人承担相应后果的问题，而责大于权又会使管理者趋于保守，缺乏创新精神。

(1) 职权不足。项目的周期性特点决定了项目经理的职权与传统的职权相比不占优势。由于项目经理的职务与项目一样具有一次性、临时性等特点，项目结束的同时，项目经理的职务也会自动消失。因此，对项目团队成员来说，项目经理对其的管理就无法像传统管理那样具有连续性。与传统权力在理论上的永久存在相比，项目经理的权力明显不足。

项目的交叉性造成了项目经理很难行使强制性的法定权力。由于大部分项目是并行的，一般情况下不存在特别明显的有限顺序，因此在项目进行过程中，组织赋予任何一个项目经理的法定权力基本上是平等的。在项目之间出现冲突时，如一个项目组成员接受两个项目经理的领导，就会出现双方项目经理都无法公开行使强制法定权力的问题，原因是双方项目经理的权力大致相同。

项目数量众多可能造成项目组成员对项目的依赖性下降，从而削弱了项目经理的个人权力。

(2) 项目组织形式决定了项目经理与传统型职能经理权力的冲突。项目组织的方式决定了传统经理与项目经理对项目团队成员的多头领导，因此项目经理与传统职能经理不可避免地会出现管理上的冲突。权力冲突在项目进行的各个阶段都会存在，或大或小，因此项目经理必须清醒地认识到这一点，正视这些客观存在的冲突，保证项目管理工作的顺利进行。

■ 二、项目经理的能力和素质要求

(一) 项目经理的素质要求

实践证明并不是任何人都可以成为合格的项目经理，项目经理应具备相应的素质与能力才能圆满地完成项目任务。通常一个合格的项目经理应该具备良好的道德素质、健康的身体素质、全面的理论知识素质、系统的思维能力、娴熟的管理能力、积极的创新能力以及丰富的项目管理经验。

1. 良好的道德素质

人的道德观，决定着人行为处事的准则。项目经理必须具备良好的道德品质。这种道德品质大致可以分为两个方面：一方面是对社会的道德品质；另一方面是个人行为的道德

品质。

(1) 社会的道德品质。具有高度社会责任的项目经理，可以通过项目规划和建议，将具有经济效益但却会牺牲社会利益的项目的负效应降到最低程度，最终保证社会利益、客户利益和自身利益的统一。

(2) 个人的道德品质。项目经理面对大型复杂的工程项目，拥有巨大的财权和物权，在利益的驱动下，项目经理有时也会置道德与法律于不顾。如果项目经理个人道德品质有问题，很容易出现贪赃枉法、以权谋私的行为。为了挖公填私，项目经理往往对工程项目进行偷工减料，导致项目最终的失败，造成不可挽回的重大损失。因此，好的项目经理必须要保证自己项目经理班子以及项目团队成员严格遵纪守法、以身作则，坚决抵制和杜绝贪污、挪用公款、逃税、漏税、瞒报等各种不法行为，一定不能因小失大，既害自己也害社会。

2. 健康的身体素质

项目管理工作负荷一般比较重，因此要求项目经理既要具备良好的身体素质，又要拥有良好的心理素质。例如，一个复杂的大规模的项目，从项目计划的制订到执行过程中冲突的解决等，面对如此巨大的工作负荷没有健康的体质是不行的。

3. 全面的理论知识素质

在当今时代要对项目进行有效的管理，项目经理作为相关行业（或项目类型）的专家就必须懂得项目及项目管理相关的技术知识，这样才有利于项目的决策。同时作为项目管理者要具备系统的项目管理理论知识，比如美国项目管理协会的项目管理知识体系、欧洲国际项目管理协会制定的项目管理知识体系以及我国项目管理研究会制定的中国项目管理知识体系等。此外，一个合格的项目经理还需掌握项目管理理论、决策理论、组织理论、行为科学、管理心理学、经济法等综合知识。

（二）项目经理的能力要求

1. 系统的思维能力

系统的思维能力是指项目经理要具备良好的逻辑思维能力、形象思维能力、分析能力和综合能力以及将几种能力辩证统一于项目管理活动中的能力。项目经理要对项目及项目管理全面负责，因此具备系统思维能力就非常重要。不具备系统的思维能力，即使有了相应的知识，也不能有效地将其运用，自然不能保证使问题得到圆满地解决。实际生活中这样的案例也很常见，有些人知识丰富、思维敏捷、多谋善断而善于解决问题，而有些人尽管“学富五车”，然而却不能将所学用于解决问题，是谓“书呆子”。

2. 娴熟的管理能力

所谓管理能力，就是把知识和经验有机地结合起来运用于项目管理的本领，对于项目经理，知识和经验固然重要，但是归根结底还是要体现为解决问题的能力。作为项目经理，应该具有娴熟的管理能力，主要包括：对各种问题的决策能力；民主的、文化的、参与式的管理能力；对整个项目实施过程的计划能力；设计团队的组织结构，即配备团队成员以及确定团队工作规范的组织能力；正确处理项目内外部关系，解决各方面矛盾的协调沟通能力；调动团队成员积极性的激励能力，从而使每位项目成员知道其在项目目标中的

重要地位和作用，确立起明确的期望目标和人际交往能力。

3. 知人善用的能力

项目经理由于个人能力及精力的局限性不可能事事过问。出色的项目经理拥有卓越的用人能力。用人得当可以事半功倍，用人不当则可能使项目的实施经常受阻。项目经理不仅要会用人，还要独具慧眼，善于发现人才和培养人才。出色的项目经理应将项目视为每个成员增加自身价值的良好机会，这样，每个成员在项目结束时，就拥有了比项目开始时更丰富的知识和竞争能力。项目经理还需要懂得如何向下级的项目成员进行授权，使其在项目经理规划的蓝图和工作框架下，自主决定完成任务的解决路径，项目经理则不必做过多地干预，以便在快速反应用户满意时具有决策权，弥补复杂的层级结构无法达到快速反应的不足，有利于调动项目团队成员的积极性，让其在自由的空间中实现自我价值。

4. 积极的创新能力

由于项目的一次性特点，使得项目不可能具有完全相同的经验作为参照，加上激烈的市场竞争，要求项目经理必须具备一定的创新能力。创新能力要求项目经理在思维能力上进行创新，曾任美国心理学会主席的吉尔福特指出创新思维包括以下五个方面：

- (1) 对问题的敏感性；
- (2) 思维的流畅性；
- (3) 思维的灵活性；
- (4) 发挥创造性想象的能力；
- (5) 对问题的重新认识能力。

创新能力也要求项目经理要敢于突破传统的社会障碍和思想方法障碍。避免因思维惯性向社会上占统治地位的观点看齐，以及思想上的片面性和局限性。

5. 丰富的项目管理经验

项目管理是实践性很强的学科，积累丰富的项目管理经验不能只局限在相同或相似的项目领域中，而要不断变换所从事的项目类型，从小项目到大项目，从工具管理到技术管理、执行管理等，最终才能成为卓越的项目管理专家。

▣ 第三节 项目团队

■ 一、项目团队及主要类型

(一) 团队与项目团队

团队是为了实现某一目标由相互协作的个体组成的正式群体。团队是组织适应快速变化环境要求的结果，也是高效组织应付环境变化的最好方法之一。

项目团队，就是为适应项目的实施及有效协作而建立的团队。项目团队的具体职责、组织结构、人员构成和人数配备等方面因项目性质、复杂程度、规模大小和持续时间长短

而异。简单地把一组人员调集在一个项目中一起工作，并不一定能形成团队，就像公共汽车上的一群人不能称为团队一样。项目团队不仅仅是指被分配到某个项目中工作的一组人员，它更是指一组互相联系的人员，通过同心协力地工作，以实现项目目标，满足客户需求的群体。要使人员发展成为一个有效协作的团队，一方面要项目经理做出努力，另一方面也需要项目团队中每位成员积极地融入团队中去。一个有效率的团队不一定能决定项目的成功，但一个效率低下的团队，注定会使项目失败。

（二）项目团队的主要类型

1. 跨职能团队

项目通常会需要跨职能的团队，因为许多项目需要多学科的信息。当来自不同背景的人员一起工作时，时常会因为每个人看待问题角度的不同而导致项目团队的误解。项目经理是解决这些误解的关键人物。因此，项目经理需要提升与各种各样技术专家交流与理解的能力。项目经理可以不是专家，但其必须理解专家，并与专家交流，使专家相信其判断和决定。

2. 同一地点团队

项目成员互相之间的工作地点很近的团队被称为同一地点团队。当项目中每天有许多次不值得下达正式文件或打电话沟通时，就需要在同一地点进行信息传达。同一地点团队为更方便地交流创造了机会。

3. 虚拟项目团队

虚拟项目团队（virtual project teams）是指一群跨越空间、跨越时区和组织边界的人们通过先进的通信技术（Internet、电话、邮件、视频会议），为了实现共同的目标而在有限的时间范围内协同工作的团队。Siebdrat, Hoegl & Ernst（2009）表示几乎所有的项目团队都将经历一定程度的虚拟协作，这些团队成员在不同的地点通过电子手段分享项目相关信息。虚拟团队面临的两大主要挑战：建立信任和确立最好的交流模式。

■ 二、项目团队的发展与建设

（一）项目团队的发展

项目团队是种临时性组织，其生命历程一般要经历形成、磨合、正规、执行和解散五个阶段。不同的阶段，项目成员的工作任务及团队间的人际关系有很大的差别，项目经理应采用不同的领导策略加以适应，如图2-5所示。



图2-5 项目团队的五个发展阶段

团队建设的各个阶段具有不同的特征，如表2-5所示。

表2-5 团队建设的阶段及特征

阶段 特征	组建阶段	磨合阶段	正规阶段	成效阶段	解散阶段
团队成员的关系问题	成员开始相互熟悉，感到兴奋，但持怀疑态度	成员开始反抗示威，并透露幕后的动机和偏见，冲突出现	成员在操作程序上达成一致，感觉成为团队的一分子	团队成员一起工作，完成他们的任务	团队随着项目的完成或团队成员的重新分配而解散
团队成员尝试做什么	为项目和团队制定基本规则，了解期望，工作与权力结构	用尽方法争取权力，提出很多问题，建立模糊的目标	寻求共同工作，建立起密切的关系，致力于项目的进展	改进自己，防止并解决问题，超出正式职责的范围	高调地完成项目，与队友保持联系，寻找下一个项目
提升组织需求的项目管理策略	形成业务建议书和接收标准	形成干系人分析、沟通计划、预算和质量计划	管理并权衡每个干系人的期望	与组织分享使用的知识，向干系人报告进展	保证顾客接受交付物，如实评价团队成员，为用户提供持续的支持
提升项目需求的项目管理策略	形成范围概述、里程碑进度计划、风险和知识	形成范围说明书，WBS、进度和风险清单	根据需要增加专家，授权工作，改进工作过程	根据计划监控项目，需要时更新计划	检验项目交付物，保证团队成员认可交付物
提升团队成员需求的项目管理策略	形成团队运作方法和承诺，帮助成员建立联系	阐明每个成员的职责，鼓励所有成员参与，制定团队基本规则	使每个成员的职责个性化，在可能时合作，评估并开发成员和团队能力	掌握使用的知识，改进会议和时间管理	庆祝成功，奖励团队成员，帮助团队成员获得后续工作

（二）项目团队的组建

组建项目团队是确认可用人力资源并组建项目所需团队的过程。因为集体劳资协议、分包商人员使用、矩阵型项目环境、内外部报告关系及其他各种原因，项目管理团队对选择团队成员不一定拥有直接控制权。在组建项目团队过程中，项目管理者应特别注意下列事项：

（1）项目经理或项目管理团队应该进行有效谈判，影响能为项目提供所需人力资源的人员；

（2）如因制约因素、经济因素或其他项目对资源的占用等，而无法获得所需的人力资源，在不违反法律、规章、强制性规定或其他具体标准的前提下，项目经理或项目团队可能不得不使用替代资源（也许能力较低）；

（3）不能获得项目所需的人力资源，可能影响项目进度、预算、客户满意度、质量和风险，可能降低成功概率，甚至最终导致项目取消。

组建项目团队的基本步骤

（1）识别必要的技能。组建项目团队的开始阶段应对项目团队成员所需技能的类型进行真实的评估，这样才能达到成员之间能力的互补，也使他们能够尽可能高效地完成项目任务。在一个技术高度复杂的项目中，有必要确保拥有所需的技术人才并判断其是否有能力为项目的开发增加价值。

(2) 识别必要技能的人员。一旦确定了项目所需的技能，就需要对具有必备技能的人员的可获性进行评估。一般来说有两个选择：①雇用新工作人员（在很多项目中，公司在项目生命周期内雇用合同工）；②将现有的工作人员培训成精通项目所需技能的人员。组建项目团队的基本步骤，如图2-6所示。

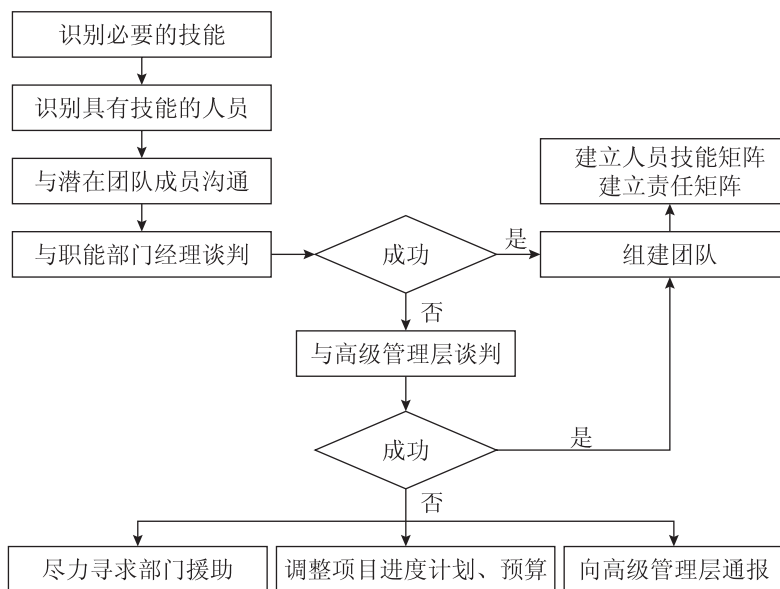


图2-6 组建项目团队的基本步骤

(3) 与潜在团队成员沟通并与职能部门领导谈判。与潜在团队成员进行沟通，了解他们对参与项目的兴趣。在某些情况下，团队成员具有很大的自主权来分配他们用在项目上的时间。但是，在大多数情况下，所有的职能专家都是由部门主管控制的。因此，在某些时候，项目经理为了使项目团队成员更好地为项目服务，就必须与相应的部门主管进行谈判。与部门主管的谈判可能是一个复杂的长期过程。部门主管一般是不会反对部门人员参与项目的，但是他们主要关心的是组织的平稳运行。对他们而言，将一个部门核心人员抽调到项目团队中对该部门的平稳运行是有害的。因此，谈判是必需的。谈判中需要讨论的问题有以下几个：

①团队成员需要工作的性质是全职还是兼职？

②谁来选择适合项目的人员？部门经理从其自身角度出发有其最好的选择，同时项目经理也有自己不同的选用标准而选出其他可能的候选人员。

③当特殊情况出现时怎么办？当出现一些紧急或特殊情况时，职能部门经理可能希望保持对团队成员的控制或者有权召回这些人员从事部门活动。如果团队成员被召回，相应部门应该怎样为项目团队提供替代者，项目团队成员离开项目的最长时间是多少？所有这些问题都是非常重要的，都应该在指定项目团队成员之前解决。

绝大多数项目资源都是与部门经理谈判得来的。对大部门项目经理而言，他们对项目团队成员的控制权力可能会受到限制，尤其在项目团队刚刚组建的时候。在这个时候，项目经理最好的办法就是仔细考虑为了成功完成项目所需要的专门知识和技能的类型，带着

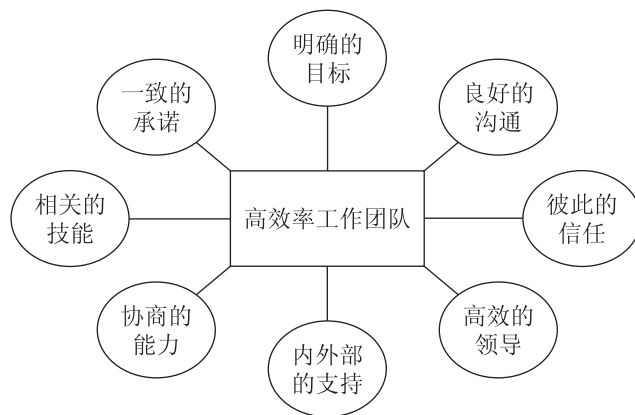
明确的目标与部门经理进行谈判，获得各职能部门的支持。

（三）高效团队的建立

和传统的职能组织结构相反，项目团队通常是由来自不同的职能部门的不同专业的人员组成。因为这个原因，加之项目成员的个性和团队协作的文化背景，每一个团队成员都想积极参与管理活动。如何打造高效的项目团队是项目经理必须要努力实现的。

1. 高效项目团队的特点

团队不会自动地提高生产效率，那么高效率的团队通常有什么特点呢？调查发现高效团队具有如下特点：明确的目标、一致的承诺、良好的沟通、彼此的信任、高效的领导、相关的技能、协商的能力以及来自内外部的支持，如图2-7所示。高效项目团队注重团队成员的个人价值，鼓励个人成功地转变为团队成员。



2. 基本原则

（1）共同的目标和行为准则。建立团队协作，首先应该清楚定义个人目标和团队目标，以及需要遵守的行为准则，并且能列出完成目标所需要的角色和责任。

（2）承认相互依赖并相互尊重。即使已经在团队中很好地定义了职责分工，但如果团队成员不承认相互间的依赖关系，就没有团队协作的基础，有的只是良好的个人表现。为了团队成员认可相互间的依赖关系，必须接受和尊重每一个团队成员的角色。就团队协作本身来讲，互相尊重说起来容易，但做起来却很难。团队成员需要发现并承认自己和别人的优缺点，并且学会取长补短。

（3）团队精神和团队活力。团队所具有的精神和活力依赖于成员的个人态度和公司文化，如资源共享被大家认同；成员之间互相依赖，而不是互相独立；愿意为了实现目标而努力工作。

3. 建设高效团队的方式

（1）第一时间就把事情办好。项目经理应当想尽办法保证职员在第一时间就把事情办好。项目是一次性的，如果由于失误造成返工会导致大量的项目资源被浪费。做好沟通，减少交流中的误解，还需给予团队成员充分思考的时间。正确的管理方法不是延长职员每周40小时的工作时间，而是要想办法使他们在第一时间就把事情办好。

(2) 设定现实的目标。以不现实的想法为基础的目标肯定得不到足够的资源来保证其按计划完成，因此要求项目经理充分了解项目的各个方面，制定现实的目标，激励项目成员顺利地完成任务。

(3) 选用技术水平高的人员。技术水平高的人员往往能达到事半功倍的效果，“用我们能得到的，做我们所能做的最好的工作”应当成为一个共识。这些技术水平高的人员也是指导其他成员学习与进步的重要资源。

(4) 培养团队凝聚力。在项目成员中激发一种凝聚力应当是项目管理者的责任。高效项目团队建设的努力应该集中在三件事上：通过有效地会议沟通，使人感到项目团队的存在；群策群力建立一个奖励系统；通过项目经理与项目成员之间的感情建立团队精神。

■ 三、项目团队的管理

能否成为高效的项目团队，完全取决于项目经理的团队管理能力。项目经理需要采取措施来把团队中的抱怨者、观望者和等待者转化为领导者，激励他们成长起来并使用他们。项目团队管理是跟踪团队成员的表现、提供反馈、解决问题并管理变更，以优化项目绩效的过程。项目管理团队应该观察团队行为、管理冲突、解决问题，并评估团队成员的绩效。通过管理项目团队，可以提交变更请求，更新人力资源计划、解决问题，为绩效评估提供输入，以及为组织数据库增加经验教训。

管理项目团队，需要借助多方面的管理技能，来培养团队协作精神、整合团队成员的工作，从而创建高效团队。进行团队管理，需要综合运用各种技能，特别是在沟通、冲突管理、谈判和领导力等方面的技能。项目经理应该向团队成员分配富有挑战性的任务，并对优秀绩效进行表彰。达成这样目标的基本方法是：良好的沟通、参与决策、学习提升基本技能、激励以及冲突管理等。

1. 良好的沟通——让他们讨论起来

项目干系人会因利益和目标不同而产生矛盾。例如，内部员工和分包商团队之间存在矛盾，每一方都具有另一方所需要的关键性运作和技术信息，但是两者之间的对立阻碍了这些信息的顺畅交流。这时，围绕项目目标的定期会议，包括内部员工和承包商员工的顶层领导参加的每日和每星期的运作会议，将有利于从整体上解决问题，并基于各自的技术优势来挑选解决方案。

2. 参与——让他们做决策

人们习惯于做自己决定的事。参与决策和共同决策是提高团队执行力的法宝。团队决策活动中通常可提出下列问题：

- 你认为我们应该做什么？
- 其他单位正在做什么？
- 我们的用户群体想要的是什么？
- 在类似的情况下我们以前做了些什么？等等。

3. 团队学习，提升成员职业技能

团队学习是提高团队成员互相配合、整体搭配与实现共同目标能力的学习活动及其

过程。当团队真正在学习的时候，不仅团队整体会产生出色的成果，个别成员成长的速度也会比其他的学习方式更快。当需要深入思考复杂的问题时，团队必须学习如何萃取出高于个人智力的团队智力；当需要具有创新性且保持协调一致的行动时，团队能创造出一种“运作上的默契”，团队既可以进行理论学习，也可进行实践学习。

需要提升的基本的职业技能包括：写作表达能力和职业管理。有效的书写和良好的语言技巧有利于双方更好的交流和理解。另外，团队中的每一个成员都要设定清晰的职业目标，以及实现它们的计划。

4. 项目团队的激励

项目经理有效的激励会点燃团队的激情，促使他们的工作动机更加强烈，让他们产生超越自我和他人的欲望，并将潜在的巨大内驱力释放出来，为团队奉献自己的热情。

1) 激励原则

(1) 目标结合原则。目标设置必须同时体现组织目标和成员目标的要求，最好能实现两者的结合。这样既可保证团队的公共利益，又能体现个人利益。

(2) 物质激励和精神激励相结合的原则。物质激励是基础，精神激励是根本。在两者结合的基础上，逐步过渡到以精神激励为主。

(3) 引导性原则。外在的激励措施只有转化为被激励者的自觉意愿，才能取得激励效果。因此，引导性原则是激励过程的内在要求。

(4) 合理性原则。激励的合理性原则包括两层含义：第一，激励的措施要适度，要根据所实现目标本身的价值大小确定适当的激励量；第二，奖惩要公平。

(5) 明确性原则。激励的明确性原则包括三层含义：第一，明确，激励的目的是需要做什么和必须怎么做；第二，公开，特别是分配奖金等大量员工关注的问题时，公开更为重要；第三，直观，实施物质奖励和精神奖励时都需要直观地表达它们的指标，总结奖励和惩罚的方式。直观性与激励影响的心理效应成正比。

(6) 时效性原则。要把握激励的时机，“雪中送炭”和“雨后送伞”的效果是不一样的。激励越及时，越有利于成员积极性和创造力持续有效地发挥。

(7) 正激励与负激励相结合的原则。所谓正激励就是对成员符合组织目标的期望行为进行奖励。所谓负激励就是对成员违背组织目的的非期望行为进行惩罚。正负激励都是必要而有效的，不仅作用于当事人，而且会间接地影响周围其他人。

(8) 按需激励原则。激励的起点是满足成员的需要，但成员的需要因人而异、因时而异，并且只有满足最迫切需要（主导需要）的措施，其效价才高，其激励强度才大。因此，项目经理必须深入地进行调查研究，不断了解成员需要层次和需要结构的变化趋势，有针对性地采取激励措施，才能收到实效。

2) 激励方法

激励是以人的需要为突破口的，它通过满足成员的需要来激发其工作的积极性，但是人的需要又是复杂多样的，这就决定了激励的方法也必须是多种多样的。管理者必须根据不同的对象，灵活地采取不同的激励方法，把握不同的激励程度。激励的方法主要有以下八种。

(1) 金钱激励。金钱及个人奖酬是使人们努力工作的最重要的激励手段，要想调动成员的工作积极性，主要的方法还是经济性报酬。虽然在知识经济时代的今天，人们生活

水平已经显著提高，金钱与激励之间的关系逐渐呈弱化趋势，然而，物质的需要始终是人类的第一需要，是人们从事一切社会活动的基本动因。所以物质激励仍是激励的主要形式。但是管理者必须注意金钱激励必须公正且要反对平均主义：①金钱激励必须公正。一个人对他所得的报酬是否满意不是只看绝对值，而要进行社会比较或历史比较。通过相对比较来判断自己是否受到了公平对待，从而影响自己的情绪和工作态度。②金钱激励必须反对平均主义，平均分配等于无激励。

(2) 目标激励法。目标是组织对个体的一种心理引力。所谓目标激励就是确定适当的目标，诱发人的动机和行为，达到调动人的积极性的目的。将目标作为一种诱引，具有引发、导向和激励的作用。一个人只有不断激发对高目标的追求，才能激发其奋发向上的内在动力。

(3) 荣誉激励法。从人的动机看，人人都具有自我肯定、争取荣誉的需求。对于一些工作表现比较突出、具有代表性的先进人物，应给予必要的精神奖励。对于企业的各类人才来说，不仅要有物质激励，而且还要有合理的精神激励，因为这可以体现人对精神上满足的需要，在荣誉激励中还要注重对集体的鼓励，以培养员工的集体荣誉感和团队精神。

(4) 情感激励法。情感是影响人们行为最为直接的因素之一，任何人都有渴求各种情绪的需求。根据心理学，人的情感可以分为利他主义情感、好胜情感、享受主义情感等类型。项目管理者在满足人们物质需要的同时，还要去关心成员的精神生活和心理健康，提高成员的情绪控制能力和心理调节力。对于成员遇到的事业上的挫折、感情上的波折、家庭上的矛盾等各类“疑难病症”要给予及时“治疗”和疏导，以营造出一种相互信任、相互关心、相互体谅、相互支持、互敬互爱、团结融洽的良好氛围，以切实培养人们的生活能力和合作精神，增强成员对企业的归属感。

(5) 信任激励法。信任被比作润滑剂。信任激励是一种基本激励方式。领导之间、上下级之间、下属之间的互相理解和信任是一种强大的精神力量。项目管理中也是如此，信任是加速个体自信力爆发的催化剂，项目团队中人与人之间的和谐有助于团队精神和凝聚力的形成。

(6) 知识激励法。随着知识更新速度的不断加快，人们存在着知识结构不合理和知识老化现象，这就需要在项目管理过程中对团队成员加大职业培训的力度，不断提高成员的知识文化素质、技术素质。

(7) 参与激励法。在管理过程中，通过使组织成员参与管理行为，能够增加他们对组织的关注，进而把组织目标转变成个人的追求，变成组织成员乐于接受的任务，使个人在实现组织目标的过程中获得成就感。参与激励法是项目管理中常用的激励方式。

(8) 数据激励法。数据激励是一种通过数据对比的方式把先进与落后反映出来，以达到鼓励先进、激励后进目的的做法。心理学家认为，明显的数据对比，能够使人产生深刻的印象，激发强烈的感想。这是因为，人都是有自尊心的，数据激励正是基于人们的这种自尊心，将存在于人们之间的工作成果上的差别以数字形式鲜明地表现出来，从而实现人们对人们行为的定向引导和控制。

5. 项目团队的冲突管理

所谓冲突，就是组织、团队或队员为了限制或阻止另一部分组织、团队或队员达到

其预期目的而采取的行为和措施。冲突管理是从管理的角度运用相关管理理论来应对项目中的冲突事件，避免其负面影响，发挥其正面作用，以保证项目目标的实现。在项目过程中，冲突是常见的。为保证项目目标的实现，冲突应得到很好的控制或管理。

■ 四、项目文化建设和项目团队能力建设

（一）项目文化建设

项目文化是指在一定的项目环境下，项目参与人员所持有的、决定项目流程及各方关系的共享价值观、基本假设及信念。项目文化是项目的群体精神、文化素质、文化行为、人际关系等文化现象的综合反映。

项目文化建设有利于打造高效项目团队，项目文化的功能主要体现在如下：

（1）凝聚作用。一个项目的成员各有不同的背景，健康的项目文化犹如润滑剂，给有各种期望抱负和技能的项目成员以互相了解的时间和条件，创造良好的沟通氛围，凝聚人心，形成整体一起作战。

（2）激励作用。项目文化所形成项目内部的文化氛围和价值导向对员工充分起到精神激励的作用，将员工的积极性、主动性和创造性调动并激发出来，把员工的潜在智慧激活，使员工的能力得到充分发挥，提高各部门和员工的自主管理能力和自主经营能力。

（3）导向作用。导向包括价值导向与行为导向。企业价值观与企业精神，能够为企业提供具有长远意义的、更大范围的正确方向，为企业在市场竞争中对战略和制度的制定提供依据。例如，“团结、拼搏、创新、奉献”的企业精神、“打造精品、创造效益、实现价值、构建和谐”的企业宗旨、“用户至上、质量为先、求真务实、合作共赢”的经营理念为项目价值观提供了导向，指引项目不断推进。全体员工以此为标准，不断提高技能，深化服务，在各方面不断取得新的突破与发展，最终取得巨大的经济效益。

（4）约束作用。项目文化为项目树立了正确的方向，并创造良好的氛围，对那些不利于项目长远发展不该做、不能做的行为，常常发挥一种“软约束”的作用，为项目提供“免疫”功能，起到员工的自我约束作用。另外，项目文化还增强了员工的责任感和使命感。

项目临时性、一次性特点，使得项目文化建设呈现与一般意义上的常规组织文化的不同特点。项目文化具有明显的生命周期性特点。项目一次性特点，决定了以项目为存在平台的项目文化也具有明确的起点和终点。这一特点，是项目文化有别于其他常规组织文化的本质所在。项目内在的时间约束性，决定了项目文化建设的紧迫性，对项目文化建设与管理的效率和质量提出了更高的要求。

由于项目文化具有明确的生命周期，要使项目文化在项目存续周期内充分发挥其应有的作用和功能，就需要在兼顾效率和质量的前提下，尽快完成项目文化由萌芽阶段向成熟阶段的演变，以充分彰显项目文化的作用和价值。为缩短文化在自然状态下可能经历的漫长而难以掌控的时间期限，需要对项目文化进行有效的规划和管理，增强项目文化建设的人为干预，适应项目进度的基本要求。

项目文化一定是集团文化、母公司文化的核心理念在项目上对应性的传承和凝结。项

目文化理念提炼过程务必要发挥群众的智慧，真正做到“尊重历史沿革”“凝聚共同愿景”，实实在在地把项目的“灵魂”提炼出来形成体系，并在实践中不断总结提升。切勿另起炉灶，擅自割裂与母公司文化的内在联系。

另外，项目文化建设不可避免地会受到项目工作地点文化氛围的影响。对参与海外项目或者通过互联网、电子邮件与来自不同国家的其他项目团队成员保持联系的项目团队成员，正确理解不同国家的文化差异是非常重要的，这些由不同文化所表达出来的价值观和态度，会对个人行为进行规范和矫正，并定义了各组织的信仰体系和工作贡献，也定义了跨文化项目团队的职责能力。

【案例2-2】 两种不同项目文化的比较

案例情景：

A公司是一家世界500强的企业，对于项目经理的资源需求，职能部门经理多年来都是只派能力最差或者绩效最低的人员到项目团队中。实际上，他们将项目推进视为处理不满或能力极差员工的绝佳机会。在这个组织中，项目团队常常被称为“受蔑视的群体”，因此也不难想象当企业的员工听到他被分配到一个新项目时的反应。

B公司是一家IT企业，他们有一条不成文的规定：当项目经理需要帮助时，所有的职能部门人员都要使自己成为专家资源。项目交付成果在这家企业享有最高优先权，其他的活动都要为达到这个目标服务。在特殊的时期，IT成员每天要工作12个小时以上，同时支援十个或更多的项目，这样的现象很普遍。正如一个经理所说：“在关键时期头衔和工作种类都无关紧要，如果要求必须完成，我们会团结在一起共同承担责任，以确保项目完成。”

（二）项目团队能力建设——学习循环

项目团队能力的建设可以视为一个学习循环，在循环中团队使用创造力来共同发展，使用计划—实施—检查—改进（P-D-C-A）模型来理解学习循环。项目管理能力建设循环可以如图2-8所示。

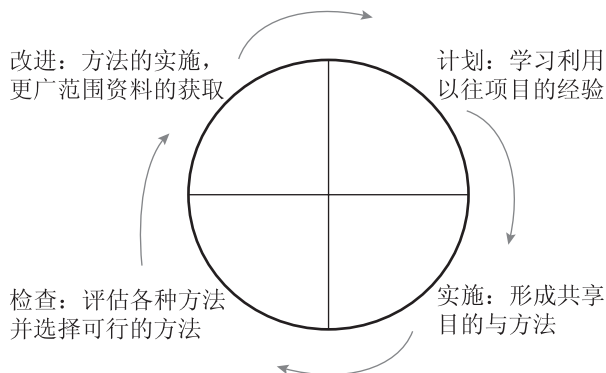


图2-8 基于PDCA模型的能力建设——学习循环

项目管理能力建设是在计划和执行项目工作的环境中进行的。当项目团队不断学习如

何更好地一起工作来实现项目目标时，可以重复能力建设循环。此时，不同的思想意识碰撞以及自由开放的沟通是重要的，因为项目团队可能需要放弃以前的行为以便使用更有效的新方法。

计划阶段P (Plan) —— 计划，确定方针、目标和活动计划（通过集体讨论或个人思考确定某一行动或某一系列行动的方案，包括5W1H）。项目团队面临使用从以前项目中获取的经验教训来不断应对工作中的挑战，同时需要将这些经验教训与收集需求、会见客户、集体讨论风险和进行设计评估等环节获得的新要求进行比较。

实施阶段D (Do) —— 执行，实现计划中的内容（执行人执行，按照计划去做，落实计划）。项目团队使用一些知识来形成共享的目的并开发要用到的备用方法。团队要基于执行的成果和信息进一步开发滚动计划，为制订后期工作计划提供必要的信息。

检查阶段C (Check) —— 检查，总结执行计划的结果，找出问题（检查或研究执行人的执行情况，比如到计划执行过程中的“控制点”“管理点”去收集信息，分析计划执行的状况，找出问题，评估可能的方法并进行选择）。

改进阶段A (Action) —— 行动，对总结检查的结果进行处理（对检查的结果进行处理，认可或否定。成功的经验要加以肯定，并将其模式化或者标准化以适当推广，失败的教训要加以总结，以免重现。这一轮未解决的问题应放到下一个PDCA循环）。注意要在团队外寻求认可，尽量进行主动沟通，让干系人都参与进来。

经过一个周期的运行，能力建设循环又开始了。在一个项目到另一个项目的推进中，项目团队都可通过重复能力建设循环提高其能力。另外，项目团队还可以通过与其他项目共享核心团队成员和专家等方式来与其他团队分享其提高后的能力。

课后练习

一、单项选择题

- （ ）组织形式能根据职能经理和项目经理之间的相对影响划分为弱、平衡、强。
A. 筒仓式 B. 矩阵式 C. 复合式 D. 项目式
- 科层制组织中每名项目成员都有一个明确的上级，项目成员根据其专业领域分组且由该专业领域的某位专业人士负责管理，这就是（ ）。
A. 复合式组织 B. 职能式组织 C. 项目式组织 D. 弱矩阵式组织
- 下列关于学习循环描述正确的是（ ）。
A. 计划—实施—检查—改进 B. 计划—实施—控制—改进
C. 计划—实施—协调—改进 D. 计划—实施—改进—协调
- 两个项目团队成员对于项目所使用的计算机硬件类型存在很大的分歧。谁应当解决该分歧？（ ）
A. 两个团队成员及其项目经理 B. 项目经理
C. 管理层 D. 系统监督

5. 在制定项目规划时，项目经理应当如何使用奖励手段？（ ）
- 使用当前正在整个公司范围内应用的奖励体系
 - 忽视奖励，因为职能经理将去关心这些事情
 - 为项目制定专门的奖励体系
 - 忽视奖励，因为那是管理层的责任
6. 项目管理办公室具有的功能是？（ ）
- 审计
 - 驱动
 - 执行
 - 以上都是
7. 项目经理的责任有？（ ）
- 对企业的责任
 - 对项目成员的责任
 - 对所管项目的责任
 - 以上都是
8. 在以下哪种项目组织形式中项目经理将可能对项目资源进行最严格的控制（ ）。
- 强矩阵式
 - 项目式
 - 职能式
 - 弱矩阵式
9. 当组织的功能结构需要用来支持多个项目时，主要的困难将会出现，这是由于（ ）。
- 项目经理的权限造成的
 - 不同的项目优先顺序发生矛盾，从而对有限的资源进行竞争
 - 项目组成员对他们的专长的关注超过了对项目本身的关注
 - 项目经理运用人际技巧来非正式地解决成员之间的冲突
10. 在组织一个项目的过程中，项目经理必须解决矛盾冲突。以下关于项目中矛盾冲突的陈述中正确的是（ ）。
- 矩阵式组织会造成职能界定不明，并导致职能经理和项目经理之间管理权限的不明确
 - 冲突的原因包括各项目的优先顺序、PERT/CPM进度表、合同管理程序以及合同类型
 - 只要可能就应该避免
 - 强矩阵式项目经理很少遇到人力资源冲突，因为他们能够直接向职能经理下达人员需求方面的指令

二、简答题

- 请你谈谈应如何化解职能经理与项目经理之间的工作冲突？
- 以一家公司的某个项目为例，分析它采取了何种组织形式，其有效性如何？
- 找一份项目经理岗位说明书，评估你担任该岗位的胜任程度，并思考应如何提升自己的能力？

三、案例分析题

【案例2-3】 如何建立一支良好的项目团队

案例情景：

徐家龙最近被公司任命为项目经理，负责一个重要但不紧急的项目实施。公司项

目管理部为其配备了7位项目成员。这些项目成员来自不同部门，大家都不太熟悉。徐家龙召集大家开项目启动会时，说了很多谦虚的话，也请大家一起为做好项目出主意，一起来承担责任，会议气氛比较沉闷。当项目正式开始以后，项目成员一有问题就去找项目经理，请徐家龙给出意见。徐家龙为了树立自己的权威，表现自己的能力，总是身体力行。其实有些问题项目成员之间就可以相互帮助，但是他们怕自己的弱点被别人发现，因此他们一有问题就找经理。其实徐家龙的做法也不全对，成员发现了也不吭声，因为他们认为我是按你说的做的，有问题项目经理负责。团队成员之间一团和气，“找徐经理去”“我们听你的”成为了该项目团队的口头禅。但随着时间的推移，这个貌似团结的团队在进度上很快出现了问题。该项目由“重要但不紧急的项目”变成了“重要而且紧急的项目”。项目管理部意识到问题的严重性，派高级项目经理张凤指导该项目的实施。

请问：

该项目管理的问题出在哪里？张凤应该怎么做？

第三章 项目选择与启动

学习目标

通过本章学习，你应掌握如下内容：

- 以战略为导向的项目识别过程与方法；
- 项目组合管理的内涵；
- 财务模型及评分模型的各种方法及异同；
- 项目优先级排序；
- 项目章程的概念、具体内容与编制；
- 项目启动标志、任务及成果；
- 项目启动会议的召开。

【案例3-1】 海岛啤酒公司开展一系列项目

案例情景：

海岛啤酒公司原是A市啤酒行业的龙头企业，市场占有率曾高达80%，但近几年来A市啤酒市场群雄并起，很多小啤酒品牌逐步蚕食了海岛啤酒的市场。海岛啤酒的市场占有率下滑到30%。海岛啤酒公司决定在2017年争取把市场占有率提高到50%。为此，海岛啤酒公司准备开展一系列项目。

项目1：收购本地区三个小啤酒厂。

项目2：开发新品牌的淡啤酒。

项目3：利用线下渠道资源整合实现线上综合运营管理。

（案例来源：<https://wenku.baidu.com/view/d0112248fe4733687e21aa13.html>。）

请问：

海岛啤酒公司为什么想要开展项目？如果你被任命为其中某个项目的项目经理，接下来你会怎么做？

第一节 战略导向的项目识别

战略是组织开展项目的基本依据，开展项目是实现组织战略目标的基本手段。组织管理层应仔细寻找并甄别可以实现组织战略目标的各类项目，而项目经理应了解并掌握组织战略目标及其规划的过程。

一、战略规划的过程

图3-1展示了战略规划的步骤并说明了项目组合管理如何成为战略规划中至关重要的一部分。

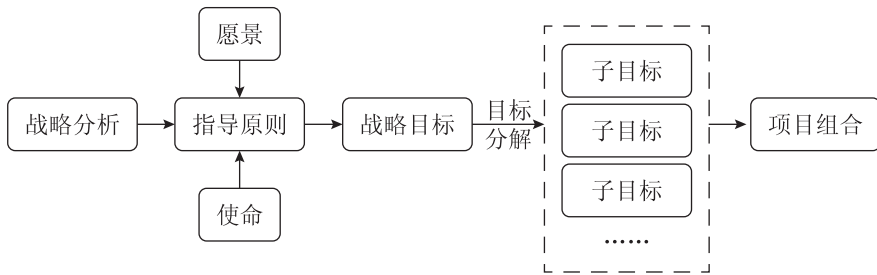


图3-1 战略规划和项目组合

1. 战略分析

战略规划一般从战略分析出发，战略分析的方法很多，这里主要介绍SWOT分析法。SWOT分析法通过分析组织内外部环境，来确定这些环境因素将会如何提升或限制组织的执行能力。内部分析（项目团队可控的要素）需要了解组织本身有哪些优势和劣势，外部分析（项目团队难以控制和不可控制的要素）需要识别外部环境所带来的机遇与威胁，包括竞争者、供应商、客户、监管机构、技术等。SWOT分析法具体内容如下：

- S（Strength）优势，是组织机构的内部因素，具体包括：有利的竞争态势、充足的财政来源、良好的组织形象、技术力量、规模经济、产品质量、市场份额、成本优势等。
- W（Weakness）劣势，也是组织机构的内部因素，具体包括：设备老化、管理混乱、缺少关键技术、研究开发落后、资金短缺、经营不善、产品积压、竞争力差等。
- O（Opportunity）机会，是组织机构的外部因素，具体包括：新产品、新市场、新需求、外部市场壁垒解除、竞争对手失误等。
- T（Threat）威胁，也是组织机构的外部因素，具体包括：新的竞争对手、替代产品增多、市场紧缩、行业政策变化、经济衰退、客户偏好改变、突发事件等。

在进行SWOT分析时，可能会出现不一致的观点或意见，此时组织的领导者应当保持一种谦逊的态度，以开放的心态对待。正确地进行战略分析不仅具有重要的启发意义，而且还能组织指明方向，如表3-1所示。

表3-1 华为公司的SWOT分析

	优势（S）	劣势（W）
内部	研发力量强大； 具有差异化竞争优势； 技术创新能力强； 产品性价比高、交付快； 立足于本土化服务； “狼性文化”	品牌价值有待提升； 营销模式有待改进； 宣传公关不足； 资金股权问题错综复杂； 非上市公司融资困难； 领导个人色彩浓烈

续表

	机会 (O)	威胁 (T)
外部	电子商务的发展; 国外市场的开拓; 云服务的发展; “互联网+”的兴起; 全球化趋势的加强	电信市场的开放; 行业竞争; 贸易壁垒; 个人崇拜主义; 信息安全

2. 指导原则

一旦SWOT分析完成，组织的领导者就应当依据SWOT分析的结果制定相应的指导原则，如组织的愿景和使命等，如图3-2所示。

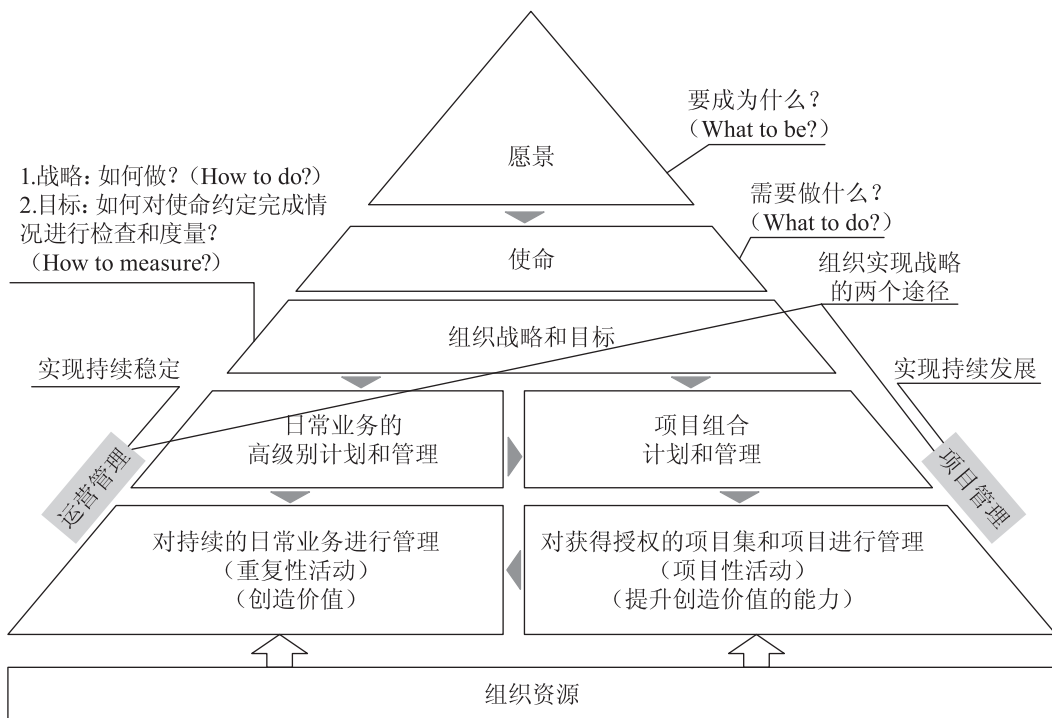


图3-2 组织的愿景、战略与组织工作之间的关系

愿景位于组织商业价值系统的顶层，回答“要成为什么”的问题；支撑组织愿景的是组织的使命，回答“需要做什么”的问题；明确了使命，就需要定义组织实现使命的战略和目标，也即“如何做”和“如何对使命约定完成情况进行检查和度量”。

实现组织战略和目标的手段主要依靠两类工作：一类是持续的、重复的工作（即运营）；另一类是独特的、临时的工作（即项目、项目集、项目组合），这里直接简称为项目类工作。项目和运营都是实现组织战略计划的手段。

项目管理就是“用正确的人按照正确的方法将正确的事情做正确”。这里面有四个“正确”，但只有一个“正确”是管理者可以长久依赖的，也是可以后天习得的，那就是“正确的方法”。

3. 战略目标

当战略分析、组织愿景和使命确定后，领导将要设定战略目标。什么是战略目标呢？

战略目标就是对组织战略经营活动预期取得主要成果的期望值。战略目标的设定，同时也是组织宗旨的展开和具体化，是组织宗旨中确认的组织经营目的、社会使命的进一步阐明和界定，也是组织在既定的战略经营领域展开战略经营活动所要达到水平的具体规定。

有效战略目标应符合SMART原则，即具体的（Specific）、可测量的（Measurable）、可实现的（Attainable）、基于结果的（Relevant）和有时限的（Time-bound）。表3-2展示了华为公司的战略目标。

表3-2 华为公司的战略目标

● 以客户为中心，优先满足客户需求，提升客户竞争力和赢利能力	● 持续管理变革，实现高效的流程化运作，确保端到端的优质交付
● 持续改善公司治理架构、组织、流程和考核，使公司长期保持有效增长	● 与友商共同发展，共同创造良好的生存空间，共享价值链的利益

资料来源：<http://www.huawei.com/cn/about-huawei>。

组织战略目标确立以后，应当进一步得到落实。实现组织诸多战略目标的主要方法无疑是项目，如果组织规模相对较小，此时领导者可以直接选择项目，但规模较大的组织则需要结合实际情况使用不同的方式来选择项目。无论是小规模组织由高层领导做出全部项目选择的决策，还是规模较大的组织授权给一个或多个层级进行项目选择，项目选择的多种方法都可能被用到。

二、项目组合管理

如果组织使用战略项目筛选流程将项目与其组织目标结合起来，它们将在完成项目和获取预期收益方面更加成功。组织管理层应仔细寻找并甄别可以实现组织战略目标的一组项目。美国项目管理协会PMI对项目组合管理的定义为：项目组合管理（portfolio management）是指在可利用的资源和组织战略规划的指导下，进行多个项目或项目群投资的选择和支持。项目组合管理通过项目评价选择、多项目组合优化，确保项目目标符合组织的战略目标，从而实现组织收益最大化。

项目组合实质上对应于一个投资组合。早在20世纪50年代，美国经济学家Harry Markowz就提出了投资组合的概念，建立了金融证券领域的投资组合方法，从风险和回报的角度来评估投资资产的价值和收益，形成了现代投资组合理论（modern portfolio theory），投资组合的目的在于分散风险。1981年沃伦·麦克法兰首次将现代投资组合理论运用到项目的选择和管理中，通过项目组合的运作方式实现了风险一定情况下的收益最大化。自此，项目成为组织的一项投资行为，项目决策建立在项目组合基础之上而不是单个项目基础之上。

当经理评估组织项目实施的能力，识别和选择项目组合，划分项目优先级、配置资

源，进行组合监控、组合评估、项目终止和删除、设置业务管理焦点，以及考虑哪些项目更有利于帮助组织实现其战略目标时，他们就是在实施项目组合管理。尽管大部分的项目组合管理活动都可能由一个高层管理团队执行，但项目经理应理解他们的项目是如何与组织的目标相联系的，因为他们需要做出许多决策，或是为许多决策提供支持。

■ 三、评估组织的项目执行能力

评估组织的项目执行能力是组织确定项目组合的重要内容，如果组织没有适当的能力，即便选定与组织目标相一致的项目也难以完成。有关组织的项目执行能力可从以下几个方面来考察：

- 组织是否拥有团队精神、自由开放的沟通渠道、创造力以及授权决策机制？
- 组织是否有明确界定的项目管理流程？
- 在项目管理程序的应用方面，组织员工是否有正确的态度、技能和能力？
- 组织各个层级的领导是否愿意承担必要的个人风险？
- 组织高层领导是否奠定了坚实的领导基础？
- 个人和团队是否在各自层面上展示出各自的领导能力？
- 是否监控和理解组织的外部环境？

■ 四、潜在项目的识别

潜在的项目可能是对市场需求、战略机遇、社会需求、环境因素、客户需求、法律文件和技术进步的响应。理论上应通过系统的方法识别潜在项目。有些机遇可能会碰巧出现，而有些机遇则需要挖掘。机遇的挖掘与组织中的各个部门都密切相关，也就是说组织的所有人员，无论是基层员工还是高层领导，都应积极参与到潜在项目的识别中。

组织领导者可以运用各种“识别改进机会”的方法来找出潜在项目，例如：

- (1) 与其他组织进行比较，产生改进想法（如何做到最好并收获最佳成果）；
- (2) 了解组织的经营驱动因素（成本、资金、流动资本、收入和风险等）；
- (3) 找出绩效问题或差距（客户的意见、组织的意见和流程的意见）；
- (4) 识别约束或瓶颈（找到影响和制约组织发展的关键因素）；
- (5) 从工作场所得想法（利益相关者的意见）；
- (6) 识别组织中存在浪费的地方（价值流程以及流程中的浪费）。

通过上述一种或几种方法得到潜在项目的清单，然后对这些潜在项目进行筛选，有关筛选过程将在下节中详细阐述。因为项目识别数量的理想目标应该是公司可支配时间和资源的两倍左右，通过进一步的筛选，某些潜在的项目可能与组织目标不一致或是并不完全适合组织，此时就需要对其进行舍弃。而一旦识别出潜在项目，就要对每一个项目进行简要的描述，对项目工作的描述通常被简称为工作说明书，即对项目需交付的产品、服务或成果的叙述性说明。

第二节 项目选择与排序

以战略为导向识别出潜在项目并对其做简要描述后，接下来就要对这些潜在项目进行选择与排序，筛选出符合组织战略目标并且组织有能力执行的项目。

一、如何选择项目

项目选择要求组织对各种项目机会进行比较与抉择，将有限的资源以最低的代价投入收益最高的项目中，以确保组织的长足发展。选择项目时应当谨慎考虑，因为选择某一项目必然占用可以用于其他项目的资源（资金、人员等），进行项目选择时需要考虑以下几点：

- 组织资源的有限性；
- 组织自身的条件；
- 项目的条件。

系统性的选择项目有不同的方法，包括财务分析模型和评分模型，使用财务模型是因为从管理者的角度来讲，项目是一项投资活动。通过正确的项目选择方法得到的项目组合，能够为组织的成功提供有力支持。

在进行项目选择时为了保证把财务和非财务的因素都考虑进去，通常有三种方法：一是在选择项目时以财务分析为主，非财务因素为辅；二是使用财务模型用于项目的初选，然后使用评分模型最后敲定；三是将财务分析作为多因素评分模型要素之一进行项目筛选。这里我们主要讲解第二种方法。

1. 使用财务模型进行项目初选

财务模型通常借助预期的项目成本和项目收益的比较来初选项目，以下几种方法可供选择。

1) 投资回收期法（PP）

第一种财务投资模型是投资回收期法（payback period, PP），就是指使累计的经济效益等于最初的投资费用所需的时间，在一定程度上反映出项目方案的资金回收能力，如公式（3-1）所示。

$$\sum_{t=1}^{P_t} (CI-CO)_t=0 \quad (3-1)$$

其中， P_t 为投资回收期；CI为现金流入量；CO为现金流出量； $(CI-CO)_t$ 为第 t 年的净现金流量。通常组织会设定一个基准投资回收期，当计算投资回收期 P_t 短于基准投资回收期时，认为项目可取，投资回收期越短越好。

例3-1 某工程的现金流量表如表3-3所示。若基准投资回收期为5年，试用投资回收期法评价方案的可行性。

表3-3 某工程的现金流量表

单位：万元

年份	0	1	2	3	4	5	6
投资	1 000						
净效益		500	300	200	200	300	250

解： $\sum_{t=1}^{P_t} (CI-CO)_t = \sum_{t=1}^3 (CI-CO)_t = -1\ 000 + 500 + 300 + 200 = 0$ ，因此 $P_t = 3$ 。

$P_t < 5$ ，故该方案可行。

2) 净现值法 (NPV)

现值即将来或过去某一笔资金的现在价值。考虑到时间价值，净现值法 (net present value) 就是将整个项目投资过程的现金流按照期望的投资收益率 (折现率)，折算到时间等于零时，得到现金流的折现累计值 (净现值NPV)，然后加以分析和评估。净现值的计算公式如式 (3-2) 所示。

$$NPV = \sum_{t=0}^n (CI-CO)_t (1+i_c)^{-t} \quad (3-2)$$

其中，NPV表示净现值； i_c 表示期望的投资收益率或折现率； n 表示项目寿命期。如果 $NPV > 0$ ，表明可以从该项目中赢利，则该项目可取。多方案对比选择时，NPV大的方案相对更优。

例3-2 某工厂拟投资一个项目，该项目各年的现金流量表如表3-4所示，若期望收益率为10%，试用净现值指标判断该项目在经济上是否可行？

表3-4 项目现金流量表

单位：万元

年份	投资额	收入	支出	净现金流量	因数	现值
0	-300	0	0	-300	1.000 0	-300
1	0	250	150	100	0.909 1	90.9
2	0	250	150	100	0.826 4	82.6
3	0	250	150	100	0.751 3	75.1
4	0	250	150	100	0.683 0	68.3
5	0	250	150	100	0.620 9	62.1
NPV值						79

解：计算数据详见表3-4 右边。

也可由公式算出： $NPV(10\%) = -300 + 100(P/A, 10\%, 5) \approx 79$ (万元)

因为 $NPV > 0$ ，所以该项目可行。

3) 效益成本比率法 (BCR)

第三种财务模型是效益成本比率法 (benefit cost ratio, BCR)，其是指在整个项目投资过程中的现金流入总量与现金流出总量之比。效益成本比率的计算公式如式 (3-3) 所示。

$$BCR = \frac{\sum_{t=0}^n CI_t}{\sum_{t=0}^n CO_t} \quad (3-3)$$

效益成本率BCR大于1时表示该项目能够盈利，该数值越大越好。

例3-3 某公司有下列三个工程项目方案可供选择，经济分析期均为10年，且各方案均可当年建成并受益，资料见表3-5，试用效益成本比率法选择最优方案。

表3-5 各工程项目的经济数据表

单位：万元

项目方案	A	B	C
投资现值	1 075	1 329	1 641
运行费现值	111	134	159
效益现值	2 243	2 592	2 822

解：由表可得各项目的效益成本比分别为

$$BCR_A = \frac{2\,243}{1\,075+111} = 1.89$$

$$BCR_B = \frac{2\,592}{1\,329+134} = 1.77$$

$$BCR_C = \frac{2\,822}{1\,641+169} = 1.56$$

由于A的BCR最高，因此项目A最可取。

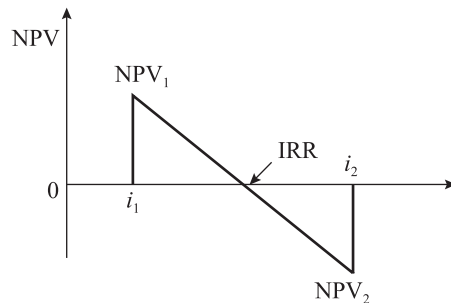
4) 内部收益率法 (IRR)

第四种财务模型是内部收益率法 (internal rate of return, IRR)，内部收益率法又称贴现法，即求一个内部收益率 (IRR)，该内部收益率使项目使用期内现金流量的现值合计等于零，如公式 (3-4) 所示。

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{(CI-CO)_t}{(1+IRR)^t} = 0 \quad (3-4)$$

当内部收益率IRR大于标准折现率 i_0 时，则认为该项目是可取的，反之则不可取。选择投资项目时，项目的内部收益率越高越好。

内部收益率的试算步骤：①假定折现率 i_1, i_2 ，且 $i_1 < i_2$ ($i_1 - i_2 \leq 5\%$)，对应的 $NPV_1 > 0, NPV_2 < 0$ ；②用线性插值法求IRR： $IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{|NPV_1| + |NPV_2|} (i_2 - i_1)$ 。



例3-4 某项目现金流量如表3-6所示，基准折现率为12%，试用内部收益率法判断该项目是否可行。

表3-6 某项目现金流量表

单位：万元

年份	0	1	2	3	4	5
净现金流量	-100	20	30	20	40	40

解：当 $i_1=10\%$ 时， $NPV_1=-100+20\times(1+10\%)^{-1}+30\times(1+10\%)^{-2}+20\times(1+10\%)^{-3}+40\times(1+10\%)^{-4}+40\times(1+10\%)^{-5}=10.16$ （万元） >0

当 $i_2=15\%$ ， $NPV_2=-100+20\times(1+15\%)^{-1}+30\times(1+15\%)^{-2}+20\times(1+15\%)^{-3}+40\times(1+15\%)^{-4}+40\times(1+15\%)^{-5}=-4.02$ （万元） <0

此时满足插值法的两个基本条件，因此可以直接用公式计算IRR值：

$$IRR=10\%+\frac{10.16}{|10.16|+|-4.02|}\times(15\%-10\%)=13.58\%>12\%$$

因此，该项目可行。

上述几种方法的比较如表3-7所示。

表3-7 项目选择的财务模型

财务模型 对比项目	投资回收期法 (PP)	净现值法 (NPV)	效益成本比率法 (BCR)	内部收益率法 (IRR)
计算方法	$\sum_{i=1}^T (CI-CO)_i=0$	$NPV=\sum_{i=0}^n \frac{(CI-CO)_i}{(1+i_c)^i}$	$BCR=\frac{\sum_{i=0}^n CI_i}{\sum_{i=0}^n CO_i}$	$\sum_{i=0}^n \frac{(CI-CO)_i}{(1+IRR)^i}=0$
盈亏平衡	PP=预定投资期	NPV=0	BCR=1.0	IRR=标准折现率
选择标准	PP<预期值	NPV>预期值	BCR>预期值	IRR>预期值
项目比较	PP越短越好	NPV越高越好	BCR越高越好	IRR越高越好

财务模型能够从成本和收益的角度保证项目选择的合理性，但其也有不足之处。例如，投资回收期模型并没有考虑成本支出后所产生的利润总额，因此当两个项目的回收期相同时，如果其中一个有更高的收益当然就是更好的选择；收益成本比率的使用前提是所有的成本和收益都能计算出现值，内部收益率和收益成本比率方法在选择互斥的项目中会出现问题，因为这样的方法会选择有高收益率但总利润水平低的小型项目。此外，对于一个非常规的现金流量项目，计算出其内部收益率也非常困难，大部分情况下，在选择财务模型方法时，我们推荐使用净现值法，当然也要考虑其他条件，比如设立最低投资收益率，或者与不理解净现值法的人员沟通。但是没有一种财务模型能够保证与组织目标完全一致，因此财务分析的方法虽然有效但也有不足。为达到理想的效果，可以使用评分模型，有时评分模型也被称为项目选择优化矩阵。

2. 使用评分模型选择项目

除了要保证项目选择在财务方面具有合理性，也应当考虑到其他因素。评分模型特别适合在多项目和有多种评价指标时使用。

1) 识别潜在指标

首先应当识别出潜在指标，这些指标应体现未来项目怎样符合组织战略规划，同时也应当体现风险、时间、所需资源等内容。常规做法是由组织领导小组共同决定使用哪些指标。

2) 明确强制性指标

当对一系列的重要指标达成一致后，下一步就是确定哪些指标是强制性的，即是否存在不顾任何情况必须选择（must do）某些项目的情形。比如政府的指令或安全考虑，由

于强制性指标的存在，可能会导致其他有价值的项目受到排挤，所以应当尽量缩小这一类项目的规模。

3) 确定指标权重

确定各指标权重，即每一指标的重要性。首先，由管理人员决定哪项指标最重要，并赋予10分的权重；其次，把其他的指标与其对比确定各自的相应权重。大多数公司在项目选择时采用3~5个指标，如表3-8所示。必要时，将次要的指标作为附加考虑。

4) 项目评价

将所有的指标权重确定后，接下来项目决策团队就要按照每项指标对项目进行评价。最好的方法是每次集中于某一项指标，依次按照列顺序进行。

按照每一指标打分后，将评分的分值乘以该标准的权重计算出加权分数填写在“综合加权得分”一列（见表3-8）。

表3-8 项目筛选和加权优先级矩阵

项目 \ 指标权重	符合业务目标 (0.25)	客户关系 (0.2)	工期 (0.3)	财务收益 (0.25)	综合加权得分
A	60	70	20	60	50
C	70	50	80	90	74
B	80	90	30	70	64.5
D	90	70	90	80	83.5

通常情况下，选择综合得分最高的项目，表3-8中应该优先选择D项目。如果存在两个得分相同的项目，那么就需要采用其他标准来打破平局。

5) 灵敏度分析

一旦某些因素发生了变化，就需要分析其会给项目选择决策带来什么影响。有可能需要对选择标准进行补充或调整，按照标准的重要程度重新赋予相应的权重，根据新指标体系和选项，对决策加以修订。

项目决策者的决策应保证所选择的项目理由充分。如果一个公司计划选择多个项目，那么，根据选择矩阵计算出加权分数可作为选择项目优先顺序的方法之一。

■ 二、确定项目优先级

组织中总会存在经可行性研究合格，但又超过可用资源所允许数量的项目。因此，面对众多可行项目时需要确定各项目的优先级，以识别出哪些项目具有较大的附加值，进而将稀缺资源分配到比其他替代项目贡献更多价值的那些项目上，以便控制并平衡稀缺资源的使用，从而将项目和组织战略联系起来。项目选择的关键是建立与发展战略有机联系的、科学可行的项目优先级评价标准，且该标准为组织的所有成员所认知和使用，采用与发展战略链接的项目优先级评价标准至少会便于以下工作：

- 使组织参与者的注意力集中在组织的战略核心上；
- 在项目优先级上达成一致意见；

- 更有效地使用组织资源和执行资源计划；
- 在给定可用资本情况下平衡风险的资产组合选择；
- 体现项目选择过程中的公开性；
- 通过标准选择形成控制变动的机制。

没有项目选择标准会导致混乱、权力及组织资源的低效使用或滥用，无论选择项目的过程如何，每个项目均应以相同的标准加以评判，且应将选择过程予以公开。评价项目优先级的常用方法有期望商业价值法、动态定制等级列表法、项目组对比矩阵和加权优先级矩阵等。

加权优先级矩阵是目前应用最广泛的项目优先级评价方法之一。大多数项目选择团队经常将每个项目在矩阵中的综合加权得分作为资源的分配和日期选择的依据（见表3-8）。然而，有时也需要考虑以下问题：每个项目的紧迫性、各个项目延期所带来的预期成本以及时间安排的具体细节等。因此，三乘三矩阵也经常用来记录项目工作优先级，如图3-3所示。

	时间	成本	范围
最高优先级	●		
中等优先级		●	
最低优先级			●

图3-3 项目优先级矩阵

矩阵中的这三个因素的优先级可以有六种不同的组合，每种都对项目控制有不同的意义。三个因素都是重要的，如果不能实现其中的任何一个，都要承担相应的责任。但是，优先级不同的因素，因不能实现而产生后果的严重程度会不同。当两个项目所需的资源发生冲突时，我们应该如何取舍呢？通常情况来讲，可由项目发起人进行协调，当涉及重大项目时，可将决定权交给领导层，这样一来，关键项目由于某些原因而被搁置的可能性就会大大降低。

让大家都明白项目优先级，有利于项目控制。一般来说，一旦项目陷入困境，应该最先牺牲掉那个处于最低优先级的因素。一开始就把重要的因素设为高优先级，有助于避免将来以牺牲这些因素为代价来进行变更。

一旦设置完所有项目的优先级，接下来就要为每个项目配置资源。因为资源是有限的，同一资源不可能在同一时间供所有的项目使用；资源又是有价的，若资源被闲置的话将浪费组织的成本。因此，在资源合理分配的前提下如何使资源得到最有价值地利用是一个组织领导者需要仔细思考和解决的问题。资源可以包括关键人员，比如发起人、项目经理、核心团队成员和主题专家，还可以包括资金、空间和设备等。配置项目资源最容易的方式是使用资源分配矩阵并将资源分配给优先级最高的项目。一旦某项资源无法获得，组织在特定时间可承担的项目数量将会受到限制。要用上述方式分配资源必须要有设置了优先级的项目清单、资源清单、每种资源的可获取量以及每个项目对每种关键资源需求量的估计。

■ 第三节 项目章程

项目章程是项目启动阶段标志性的成果。它是用来记录高层级项目要求的一个文件。在不同的项目上，这个文件的名称可能不同，例如它还可被称为项目建议书、项目定义文件、项目数据表、系统规范文件、记录计划或工作说明书等。无论以什么名称命名，也不管由谁起草，对项目来说，最重要的是章程记录了对项目的初始期望。一份完整的项目章程为后续的详细范围定义、项目规划、项目跟踪和定期的项目审查，打下了良好基础。

■ 一、项目章程的概念及作用

（一）项目章程的概念

项目章程是正式批准项目的文件，它一方面用于说明项目的商业目标、项目范围、项目里程碑等，另一方面也告知组织中其他成员该项目的项目经理（项目的决策者）是谁。项目章程是项目团队和发起人之间的非正式合同，作为项目启动阶段的输出物，项目章程的签署代表了从项目高层次的启动阶段到更详细的规划阶段的转变，图3-4展现了项目的生命周期。

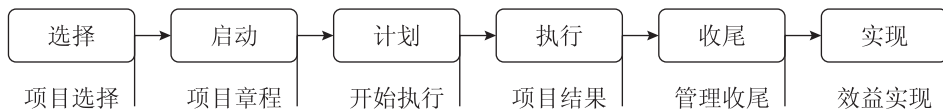


图3-4 项目生命周期

虽然项目发起人和项目团队都可以撰写章程的草案，但通常是由项目成员来撰写项目章程，在理想情况下，双方可以坦诚地就章程的每一个细节进行讨论。像签署合同一样，签署双方都要确保自己能够理解合同的每一条款并且就合同内容达成共识。然而与合同不同的是，由于项目的具体细节还没有落实，具体的内容可能还要变动，所以签署双方对章程都负有一定的责任。

（二）项目章程的作用

项目章程的主要作用如下：

- 正式任命项目经理，确保在临时性项目上的项目经理有足够的权限来对项目的成功完成负责；
- 确保项目这个临时性的任务得到必要的资源保障；
- 帮助项目团队和发起人达成共识并分清责任；
- 粗略地规定项目的范围，这也是项目范围管理后续工作的重要依据；
- 使项目的干系人明确和兑现各自对项目责任的承诺；
- 有助于团队快速排除明显的劣质项目。

项目章程给出了关于批准项目和指导项目工作的主要要求，所以它是指导项目实施和管理工作的根本方法。同时，项目章程还规定了项目经理的权限及其可使用的资源，所以项目经理应该在项目章程发布的时候就确定下来，以便他们能更好地参与确定项目计划和目标的过程。

项目章程对所有干系人都是非常有利的，通常除项目团队人员和发起人之外，项目章程还对许多干系人公开。而对于不同行业、不同组织，项目章程也会有一些不同的构成要素和表现形式。

■ 二、项目章程的主要内容

一般来说，项目章程是由组织的高层领导或者项目发起人制定的，但实际情况是项目章程草案通常是由项目成员来撰写的，其最主要的任务是从总体上对项目的目标、范围做一个界定，即所有项目的初步计划都是根据项目章程的要求确定的。从某种意义上说，项目章程实际上就是有关项目的要求和项目实施者的责任、权力、利益的规定。因此，在项目章程中应该包括如下几个方面的基本内容。

1. 项目或项目利益相关者的要求和期望

这是确定项目质量、计划与指标的根本依据，是对于项目各种价值的要求和界定。

2. 项目产出物的要求说明和规定

这是根据项目客观情况和项目相关利益主体要求提出的项目最终成果的要求和规定。

3. 开展项目的理由或目的

这是对于项目要求和项目产出物的进一步说明，是对于相关依据和目的的进一步解释。

4. 项目其他方面的规定和要求

其他方面的规定和要求包括：项目里程碑和进度的概述要求、大致的项目预算规定、相关利益主体的要求和影响、项目经理及其权限、项目实施组织、项目组织环境和外部条件的约束情况和假设情况、项目的投资分析结果说明等。

在实际项目中，项目章程往往以项目约定的方式来代替，其主要内容一般包括以下几个方面：

- (1) 项目的背景（包括机会与机遇）是什么？
- (2) 这一问题究竟是什么样的问题？
- (3) 为什么要做这个项目？
- (4) 这个项目的范围如何界定？
- (5) 项目的目标是什么？项目的产品是什么？有什么要求？完成标准是什么？

除了以上五方面的内容外，还有一些假设条件，或者相关的一些影响因素，包括项目风险及所需的资源、人员或者其他条件，这些都可以作为项目章程的一部分。

项目章程要求发给所有关键的项目干系人，这样便于大家沟通、对目标有一致的了解，有助于在项目工作当中齐心协力做好工作，避免产生偏差。

■ 三、项目章程的具体编制

项目章程的编制始于收集项目发起人和其他干系人关于项目成果的信息。由于项目发起人通常没有时间参与项目章程的整个编制过程，在这种情况下，将由团队成员亲自起草项目章程草案的大部分内容。如果发起人有某些特殊的要求，应当提前告知工作人员，这样有助于节省时间并为项目创造一个良好的开端。

项目章程中具有代表性的内容以及每一部分的具体内容如表3-9所示。项目章程的制定必须足够简洁，便于项目工作人员和发起人能够仔细核查并理解每一个细节，最终达成共识。通常2~4页的项目章程是比较合适的篇幅。

表3-9 章程代表性内容

章程内容	具体内容
1. 标题	<ul style="list-style-type: none"> ● 项目的标题有助于快速分辨所涉及的项目
2. 范围说明	<ul style="list-style-type: none"> ● 描述项目所做的主要工作和项目结果 ● 估计成本、资源和进度的基础 ● 有助于理解和应对项目风险 ● 尽可能地由项目发起人或项目领导者提供初始草案
3. 商业论证	<ul style="list-style-type: none"> ● 项目目标或项目可能性的说明 ● 回答“为什么实施该项目” ● 尽可能地由项目发起人或项目领导者提供初始草案
4. 背景	<ul style="list-style-type: none"> ● 项目背后的详细背景细节 ● 篇幅不限 ● 有特定要求时编写，具有选择性
5. 里程碑进度计划	<ul style="list-style-type: none"> ● 对项目中的重大事件、时点的概括性的时间安排 ● 是计划和控制阶段应该考虑的关键点 ● 可交付成果是项目管理中的阶段或最终交付物 ● 注意关注项目中里程碑事件与项目可交付物的关系 ● 认可度指标包括标准、规则以及可以评估产品、服务或过程的测试
6. 风险、假设与约束条件	<ul style="list-style-type: none"> ● 风险是指会对项目产生积极或消极影响的不确定事件或条件 ● 假设是指为了实现预期的目的，未加任何证实或证明却默认是真实的、可靠的或确定的因素的总和 ● 约束条件是指影响项目执行的限制性因素 ● 从发生的可能性与影响大小两方面评估风险 ● 为每种风险确定相应的风险责任人、制订风险应对计划
7. 预算估计	<ul style="list-style-type: none"> ● 粗略估计项目预算与其他资源需求，包括时间、资金、设备和应急储备等 ● 不需要项目预算的项目通常也会给项目经理一定的费用开支权限
8. 沟通计划要求	<ul style="list-style-type: none"> ● 各干系人需要何种信息；何种信息需要我们从干系人那里获得；何时及采用何种方式沟通等
9. 团队合作原则	<ul style="list-style-type: none"> ● 明确如何召开会议、做出决策、具体实施项目以及相互合作等内容 ● 提高团队效率并确保各参与方了解各自需求
10. 经验教训	<ul style="list-style-type: none"> ● 回顾每个项目的主要经验，将所有获得的经验存储在数据知识库中 ● 项目经理和成员吸取经验教训之后，发起人再签署授权工作的项目章程
11. 签署与承诺	<ul style="list-style-type: none"> ● 各参与方签署章程、公开并亲自做出应履行的承诺

编制带有认可度指标的里程碑进度计划的方法主要包括以下六个步骤：

(1) 简明扼要地描述当前情况和项目要求，类似于商业论证的精简版，确保简洁清晰，对应表3-10中“里程碑事件”一栏的第一行；

(2) 一旦项目经理和团队成员对当前状况达成共识，就可简要描述项目成功完成时或未来各阶段的实施情况，对应表3-10中“里程碑事件”一栏的倒数第二行；

(3) 描述最主要的项目干系人确立的最终交付成果的认可度指标，对应表3-10的最后一列；

(4) 确定出质量审核的几个关键点，对于多数中小型项目而言，3~8个中间点是比较合适的，对应表3-10中“里程碑事件”一栏的其余几行；

(5) 判定每一个“里程碑事件”的主要干系人及其如何判定可交付物的质量，应尽可能地让最终评定项目结果的人员来评审项目的中间可交付物，防止出现较大的偏差；

(6) 明确里程碑事件预期的完成日期，大多数项目的里程碑事件完成时间在1~6周内都是比较合理的。表3-10展示的是一个推行六西格玛的里程碑计划与认可度指标模板。

表3-10 推行六西格玛的里程碑计划与认可度指标模板

里程碑事件	完成日期	项目干系人	认可度指标
现状			
定义			分析操作中存在的问题；顾客与衡量标准的界定；项目进程与安排
测量			定义因果关系；批准数据收集程序；收集足够的证据
分析			识别潜在变量；根本原因的统计验证
改进			收集问题解决方案；方案评估与确认；方案实施
监控			标准、程序与适当培训
未来状态			
最终目标			

项目经理和团队成员应该一起对项目实施计划可能存在的风险因素、假设条件以及约束说明进行集中探讨，并从发生的可能性与影响大小两方面评估风险，在量化所有风险后，需要判断哪些风险是主要风险，并为每种风险确定相应的风险责任人以及制订风险应对计划，如表3-11所示。

表3-11 风险应对计划表

序号	风险名称	风险责任人	风险应对计划
1			
2			
⋮			
n			

通过各参与方的签署章程以及公开并亲自做出应履行的承诺，能够保证参与方在项目实施过程中并肩作战，促进项目的成功完成。表3-12即为一个项目签署章程示例。

表3-12 项目签署章程示例

项目干系人	签 名	签字日期
项目发起人		
项目经理		
其他主要干系人		
团队成员A		
⋮		
团队成员N		

■ 四、项目章程的正式批准

项目章程由项目经理和团队成员提交给发起人，获得正式批准。在某些组织中，项目负责人也会参与其中。项目发起人是赞同制定项目章程的，通常他们会对章程各部分的细节进行询问，这些问题常涉及章程的具体内容和相关协议，当所有问题都获得满意答复后，项目发起人、项目经理和核心团队成员将统一签署项目章程并按照章程自觉实施。

▣ 第四节 项目启动

项目启动是项目运行的第一阶段，是项目计划和实施的基础。

■ 一、项目启动的标志

项目启动的标志有两个：一是任命项目经理、建立项目工作团队；二是构建项目章程，即下达项目许可证书，赋予项目经理和工作团队将资源用于项目活动的权力。项目经理的选择和核心项目团队的组建是项目启动的关键环节，强有力的领导是优秀项目管理的必要组成部分，因此应尽快将项目经理委派到项目中去。紧接着，项目经理应当领导项目成员，处理好与关键项目干系人的关系，理解项目的商业需求，准备可行的项目计划。

■ 二、项目启动的任务

项目启动过程是由项目团队和项目干系人共同参与的一个过程，其主要任务包括：

- (1) 制定项目的目标，完成项目总体描述；
- (2) 项目的合理性说明，具体解释“开展本项目是解决问题的最佳方案”；
- (3) 项目范围的初步说明；
- (4) 确定项目的可交付成果，即项目应该获得哪些主要成果；

- (5) 预计项目的持续时间及所需要的资源；
- (6) 确定高层管理者在项目中的角色和义务。

通过签署项目章程，项目团队做出承诺，项目发起人进行授权，完成上述六个方面的内容后，项目启动阶段的任务才算完成。

三、一页纸项目管理矩形图

在启动时为简理解项目管理全貌，可以采用一页纸项目管理工具，向公司高层管理者反映项目状况和各负责人的绩效目标。简短和全面的“一页纸项目管理”是个非常有效的沟通工具。一页纸项目管理是一份矩形图，连接项目组成的各部分，适度忽略精确性，各组成部分的所有者也被标注在文件上。具体可参考如图3-5所示的示例。

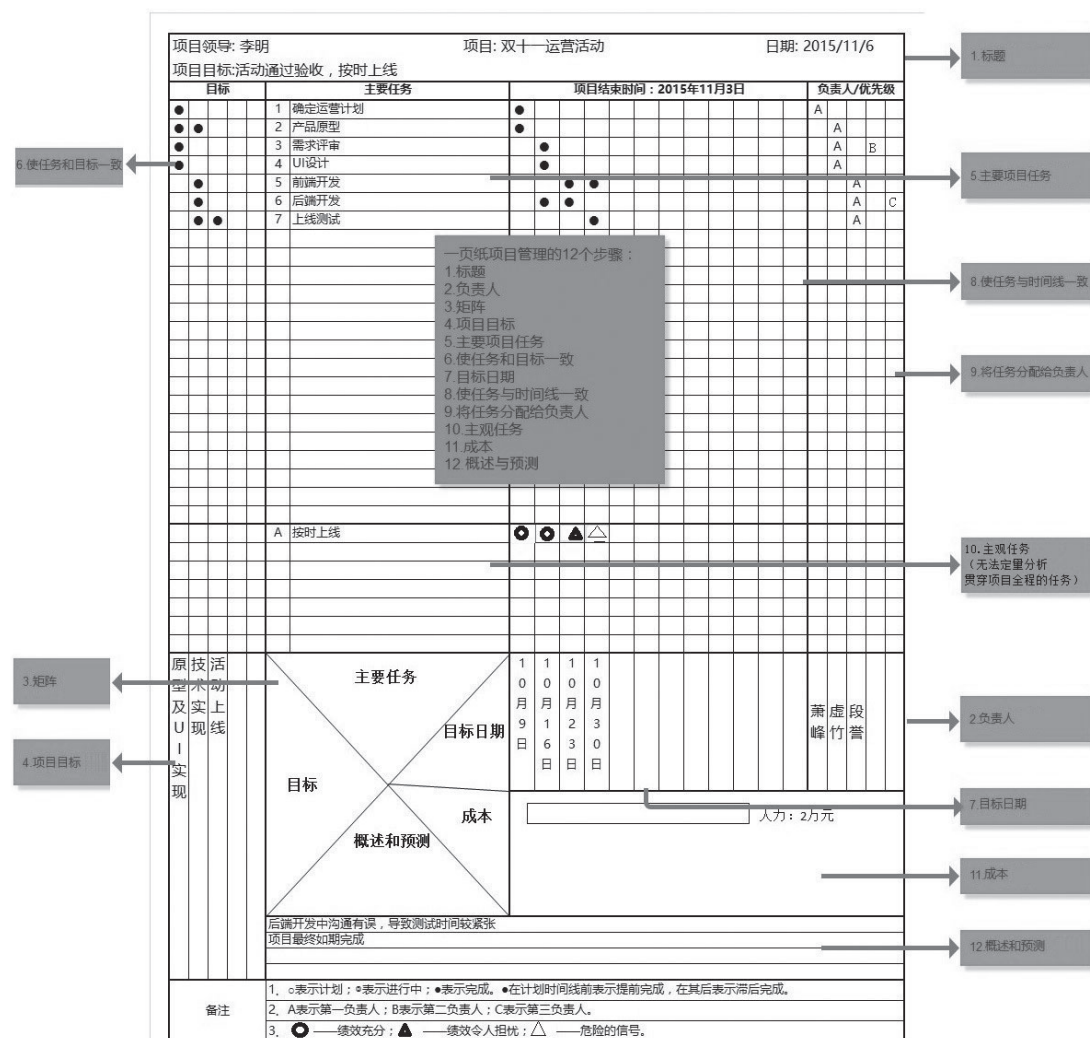


图3-5 一页纸项目管理矩形图

■ 四、项目启动会议

为了项目的顺利开展，在项目正式启动时，将所有的项目干系人召集到一起举行一次启动会议是十分必要的。它可以现场阐明项目有关概念的内涵，以确保大家取得理解上的一致，加深大家对项目的理解，还可以公开落实项目干系人的角色和责任，提高他们对项目承诺的兑现程度。此外，项目启动会议也是大家相互认识和交流的社交场合，毕竟良好的人际关系有时候比什么都重要。项目启动会议的议程主要包括表3-13所示内容。

表3-13 项目启动会议议程及内容

议 程	主 要 内 容
1. 欢迎和介绍	确保关键项目干系人能够到场并且面对面的介绍项目组主要人员
2. 介绍会议目的	通过会议确保项目客户、供应商等对项目管理方法、角色和责任、变更管理办法等取得认可，安排人员记录会议内容并分发会议纪要
3. 介绍项目背景	说明为什么发起这个项目，尽量用数字说明问题
4. 说明项目范围	简单但完整的说明项目包含什么、不包含什么，并说明主要项目产品及重要里程碑
5. 说明项目干系人的角色和责任	利用责任矩阵说明各项目干系人的角色和相应的责任
6. 介绍项目经理将采取的管理方式	项目的管理方式必须得到所在组织及项目干系人的认同，而且必须包含项目沟通方式
7. 说明项目变更控制方式	明确变更管理的责任人；说明何时需要客户参与；说明谁有签字权等
8. 说明项目行动要点	简单介绍项目采取的工作方式，例如一些主要的度量和控制办法等
9. 说明客户对项目成果的接收标准	说明项目将提供给客户什么样的产品，质量判断标准是什么，客户将如何验收该产品等
10. 说明下次会议的议题和时间	介绍下次举行项目会议的原则和时间
11. 回答与会人员的问题	告诉项目干系人能够随时联系的方式，以便有问题可以及时咨询
12. 对会议进行总结	总结本次会议取得的成果和结论；感谢大家的参加；说明会议纪要发放的方式和时间等
13. 结束会议	努力使其他项目干系人对项目组，特别是项目经理，留下最佳印象

良好的开端是成功的一半，有效地召开项目启动会议，能够给项目带来一个良好的开端。

课后练习

一、单项选择题

1. 分析组织内外部环境，确定组织将会如何提升和限制组织的执行能力的主要方法是（ ）。
- A. SWOT分析 B. 价值工程方法 C. 不确定性分析 D. 环境评价法

2. 为了实现战略目标而组合在一起管理的项目、项目集、子项目群和运营工作被称为（ ）。
- A. 过程 B. 子项目集 C. 项目组合 D. 生命周期
3. 下列选项中哪个是组织使命的含义？（ ）
- A. 描述长短期成果以及测量方法，以确定这些成果是否被实现
B. 传递了一个更大意义上的组织目标，并且同时具有激励和引导作用
C. 就是SMART：具体的、可测量的、可实现的、基于结果的、有时限的
D. 包含组织的核心目标、核心价值观、信念、文化、主营业务和主要客户
4. 属于价值型指标的是（ ）。
- A. 净现值 B. 外部收益率
C. 内部收益率 D. 静态投资收益率
5. 反映项目投资回收能力的指标是（ ）。
- A. 投资回收期 B. 内部收益率 C. 净现值 D. 贴现法
6. 在项目组合管理中，确定项目优先级的主要决定因素是（ ）。
- A. 项目的进度 B. 项目组合的收益
C. 项目总成本 D. 组织战略
7. 对项目需交付的产品、服务或成果的叙述性说明是（ ）。
- A. 商业论证 B. 信息邀请书
C. 项目需求建议书 D. 项目工作说明书
8. 能够回答“为什么实施该项目”的文件称作（ ）。
- A. 范围说明书 B. 商业论证
C. 项目范围说明书 D. 个案研究
9. 项目经理被分配到一个项目中，此时项目已经开始，并且记录了许多已经完成的活
动。而项目章程既未完成也未获得批准，项目范围说明书也还未完成。项目集经理
打算让项目经理创建一个工作分解结构。新项目经理接下来应该执行下列哪一项？
（ ）
- A. 与赞助人共同完成项目章程 B. 完成项目范围说明书
C. 创建工作分解结构 D. 办事直到项目章程获得正式批准
10. 下列哪项是项目启动的结果？（ ）
- A. 产品或服务说明 B. 组织战略计划
C. 项目筛选计划 D. 项目章程

二、简答题

1. 组织开展项目应具备什么样的能力？
2. 财务模型与其他模型相比较的优缺点是什么？
3. 如果让你对项目成功的标准进行排序，你认为哪些指标应该排在前面？为什么？
4. 项目章程一般由谁来写？由谁来批准？它的作用是什么？
5. 项目成功启动的标志是什么？

三、案例分析

【案例3-2】

项目启动阶段有学问

案例情景：

海正公司的赵晓东最近心里挺烦。公司前段时间签了一个100多万元的单子，由于双方老板很熟，且都希望项目尽快启动，于是在签合同也就没有举行正式的签字仪式。合同签订后，公司老总很快指定赵晓东及其他8名员工组成项目组，由赵晓东任项目经理。老总把赵晓东引见给客户老总，客户老总在业务部给他们安排了一间办公室。

项目进展开始很顺利，赵晓东有什么事都与客户老总及时沟通。可客户老总很忙，经常不在公司。赵晓东想找其他部门的负责人，可他们不是推托说做不了主，就是说此事与他无关，有的甚至说根本就不知道这事儿。问题得不到及时解决不说，很多手续也没人签字。项目组内部问题也不少：有的程序员多次越过赵晓东直接向老板请示问题；几个程序员编写的软件界面不统一；项目支出的每笔费用，财务部都要求赵晓东找老板签字等。赵晓东频繁打电话给老板，其他人心里想，赵晓东怎么老是拿老板来压人。由此，赵晓东与项目组其他人员和财务部的人员产生了不少摩擦，老板也开始怀疑赵晓东的能力。

赵晓东的遭遇相信很多项目经理都亲身经历过，尤其是刚刚开始做行业客户的公司，往往是公司的老板和客户单位的某个主管关系不错，公司老板希望赶紧做完项目，因此，常常跳过项目启动环节，直接指令项目经理进入实施阶段。结果项目刚开始就麻烦不断。

（案例来源：http://www.mypm.net/articles/show_article_content.asp?articleID=25134。）

请问：

项目启动阶段应该注意哪些问题，如何才能成功并且顺利地启动一个项目？

第二部分

编制项目管理计划

- 项目干系人管理与沟通计划
- 项目范围管理计划
- 项目进度管理计划
- 项目资源与成本管理计划
- 项目风险管理计划
- 项目质量管理计划

第四章 项目干系人管理与沟通计划

学习目标

通过本章学习，你应掌握如下内容：

- 项目干系人识别、分析及优先级排序；
- 项目干系人管理策略；
- 项目沟通计划的构成与编制；
- 主要的沟通方式及其适用性；
- 项目会议的组织方法；
- 全球化与虚拟团队的沟通；
- 冲突管理。

【案例4-1】 问题到底出在什么地方？

案例情景：

项目经理小黄手上有一个项目现在正按部就班地向前推进着。财务部的小刘和项目组的一个成员张工关系比较好。某天聚餐时，小刘对张工说：“你们今后还是多和王总经理沟通你们项目的进展，这样对你们的项目有好处。”可是张工认为：我们的项目不是由王总经理负责，没有必要向他汇报。因此张工没有把这件事情放在心上，也没告诉项目经理小黄。

可是，上个月当项目按计划需要资金购买一套设备时，公司财务经理说：目前公司的账上非常紧张，王总经理刚刚申请了一个新的项目，那边占用资金非常大……结果小黄的项目就处于停顿的状态。

（案例来源：<http://www.chinardm.com/blog/user4/zouwen99/archives/2016/1027694.html>。）

请问：

项目经理小黄全程都按照项目管理的标准流程运作的，那问题到底出在什么地方呢？

第一节 项目干系人管理

一、项目干系人管理主要过程

项目始于干系人需求，终于干系人满意。

项目干系人是指积极参与项目，利益可能由项目实施或完成情况受积极或消极影响的个人或组织，如客户、发起人、执行组织或公众等，也可以指与项目有直接或间接关系的

任何个人、小组或组织。

在一个项目中，项目干系人会影响项目成败。一条决策的变动，一个人心情的好坏，一个人所处地位的改变等，都可能会影响项目的进展。遗漏某个重要的干系人，或者对干系人的要求没有识别清楚，通常会造成项目执行困难，甚至导致项目完全失败。尽管项目经理无法控制项目干系人，但是可以通过影响干系人，使干系人清楚地了解项目情况，例如，项目能给他们带来的利益以及项目面临的风险等，提高干系人对项目的正面作用。正是因为每个项目干系人对项目是否成功具有直接影响，因此，项目经理需要对项目干系人进行管理，并且尽量满足干系人的需求。

为了成功地管理项目干系人，项目经理或项目团队需要完成以下工作，如表4-1所示。

表4-1 项目干系人管理主要过程

过 程	定 义	主要作用	其他描述
识别干系人	识别能够影响项目决策、活动或结果的个人、群体或组织，以及被项目决策、活动或者结果影响的个人、群体或组织，并分析和记录他们相关信息的过程。这些信息包括他们的利益、参与度、相互依赖、影响力及对项目成功的潜在影响等	帮助项目经理建立对各个干系人或干系人群体的适度关注	项目干系人是积极参与项目、或其利益可能由项目实施或完成情况受积极或消极影响的个人或组织，如客户、发起人、执行组织和有关公众
规划干系人管理	基于对干系人需要、利益及对项目成功的潜在影响的分析，制定合适的管理策略，以及有效调动干系人参与整个项目生命周期的过程	为与项目干系人的互动提供清晰且可操作的计划，支持项目利益	在分析项目将如何影响干系人的基础上，规划干系人管理过程可以帮助项目经理制定不同方法，有效调动干系人参与项目，管理干系人期望，从而最终实现项目目标
管理干系人参与	在整个项目生命周期中，与干系人进行沟通和协作，以满足其需要与期望，解决实际出现的问题，并促进干系人合理参与项目活动的过程	帮助项目经理提升来自干系人的支持，并把干系人的抵制降到最低，尽量提高项目成功的机会	通过管理干系人参与，确保干系人清晰地理解项目目的、目标、收益和风险，提高项目成功的概率。干系人对项目的影响能力通常在项目启动阶段最大，而后随着项目的进展逐渐降低
控制干系人参与	全面监督项目干系人之间的关系，调整策略和计划，以调动干系人参与的过程	随着项目进展和环境变化，维持并提升干系人参与活动的效率和效果	应该对干系人参与进行持续控制

■ 二、项目干系人识别

识别每个干系人对项目的需求、期望和对项目的贡献、影响及其制约作用等，在条件允许的情况下，让他们尽早参与到实际的项目过程中来。项目管理要求识别出项目的所有干系人，但是在实际的项目中，可能无法完全识别，不过项目经理或项目团队还是要尽可能

能地识别项目干系人。

项目管理的目的包括既要满足项目干系人对项目已经表达出来的各种利益诉求，也要满足他们对项目尚未表达出来的利益期望。项目干系人具有复杂性：第一，项目通常是基于多用户的，并且每个用户都有不同的需求；第二，一般情况下，用户并不完全清楚他们需要的是什么，因为他们不知道实现需求有何种选择；第三，项目的出资人可能并不是实际上享受项目成果的人，并且出资人可能并不完全了解使用者的需求；第四，当第三方出资时，一些用户可能会产生额外的要求，出现耗资、耗时的现象；第五，除了用户之外，许多干系人都会享有不同的利益。

在项目启动阶段就应该识别干系人，并分析他们的利益层次、个人期望、重要性和影响力。由于总会存在一些不明显甚至隐藏的项目干系人，所以全面识别项目干系人并不容易。在项目开始时，要认识到隐藏的项目干系人也会对项目产生重要影响。不要担心识别出的干系人太多，因为可以在其后通过干系人分析进行排序，划分重要、次要甚至不需要加以管理的干系人。如果被识别的某些干系人对项目不会产生实质性的影响，只需加以观察即可。任何一个被遗漏的干系人都可能会给项目带来意想不到的影响。

项目干系人一般包括：为项目工作的人；为项目提供人力、资料的人；因项目打破惯例的人。识别项目干系人的方法如下：

(1) 根据项目章程、采购文件、项目的制约因素和组织积累的相关资料来识别干系人；

(2) 项目经理和项目核心团队（常常与发起人进行沟通）可以根据表4-2所示的干系人识别表识别潜在项目干系人。按照内、外部以及受项目过程或结果所影响的分类标准可将识别对象分为四个部分。值得注意的是，受项目实施过程影响的干系人可能多于受项目结果影响的干系人，外部干系人可能多于内部干系人。

表4-2 项目干系人识别表

	内 部	外 部
受项目过程影响	业主 负责人 项目经理 职能经理 竞争项目 资金来源 项目核心团队 主题事务专家 雇员 股东	供应商 合作者 债权人 政府机构 特别兴趣小组 邻里 客户 职业团队 媒体 纳税人 联盟 竞争对手
受项目结果影响	内部客户 项目发起人 使用者	客户 公众 特别兴趣小组

项目干系人与项目存在各种利益关系。针对各个潜在的项目干系人，列出与其利益相关的项目过程和成果。当列明项目干系人及其利益之后，就应该将他们划分为不同的利益团体。

(3) 头脑风暴法。基于现有项目人员采用头脑风暴法的方式生成一份潜在干系人名单，可以在一块白板或者挂图的工作表上绘制表格，将干系人名单填在表格的第一列。关键干系人一般很容易识别，其包括所有受项目结果影响的决策者或管理者，如发起人、项目经理、主要客户。通常可通过与已识别的干系人进行访谈，来识别其他干系人，扩充干系人名单，直至列出全部潜在干系人。另外，在可能的情况下也可以通过姓名识别项目干系人。

值得注意的是，项目管理要求尽早识别和正视负面干系人，并且一视同仁，如同对待正面干系人一样，力争将负面影响转换为正面支持，忽视和冷漠负面干系人会在某种程度上提高项目失败的可能性。

最后需要强调的是，识别干系人是一个持续性的过程，并且随项目生命周期的进展而变化。不同的项目阶段，项目干系人会有所不同，不同干系人在项目中的责任和职权各不相同，有些只偶尔参与项目调查或焦点小组的活动，有些正为项目提供全力支持，包括资金和行政支持等。因此，持续识别干系人是项目经理或项目团队重要的工作组成部分。当干系人发生变动时，要重新对干系人进行识别和评估，并主动进行沟通和交流，力争新的项目干系人是为项目服务的。

■ 三、项目干系人分析

项目干系人分析是系统地收集和分析各种定性和定量信息，以便确定在整个项目中应该考虑哪些人利益的过程。通过干系人分析识别出干系人的利益、期望和影响，并把他们与项目目标联系起来，干系人分析也有助于了解干系人之间的关系，以便利用这些关系建立联盟和伙伴合作，从而提高项目成功的可能性。

1. 项目干系人重要性分析

很多项目存在大量的干系人，导致不能对每个干系人都付出足够多的时间和精力，因此对干系人划分优先级非常重要。虽然不能忽略任何一个项目干系人，但仍然应该将重点集中在最重要的干系人上。比较常用的分析工具是基于以下标准对项目干系人进行打分排定优先级：

- 职权（权限）；
- 顾虑（利益）；
- 积极参与（利益）；
- 影响变更的能力（影响）；
- 直接影响的需要（紧急）；
- 适当的参与（合法性）。

每条标准分成1~3共3个等级，其中3代表最高优先级。例如，能够责令停止项目或者对项目产生重大影响的干系人得3分，不能对项目产生重大影响的干系人得1分。将所有的得分汇总形成一个总的优先级评分。如表4-3所示为项目干系人识别和进行优先级排序的模板。

表4-3 项目干系人重要性分析

项目干系人	重要程度							
	职权	利益	影响	效果	紧急	合法性	总分	优先级

另外，还可以根据干系人权力的大小和利益高低建立权力或利益方格，如图4-1所示。这个矩阵指明了项目需要与各干系人之间建立的关系种类。首先应关注处于4区的干系人，他们对项目有很高的权力，也很关注项目的结果，项目经理应该“重点管理，及时报告”，尽量让其满意，如项目的客户和项目经理的主管领导等。其余的1、2、3区应分别按图4-1所示的方法去管理。

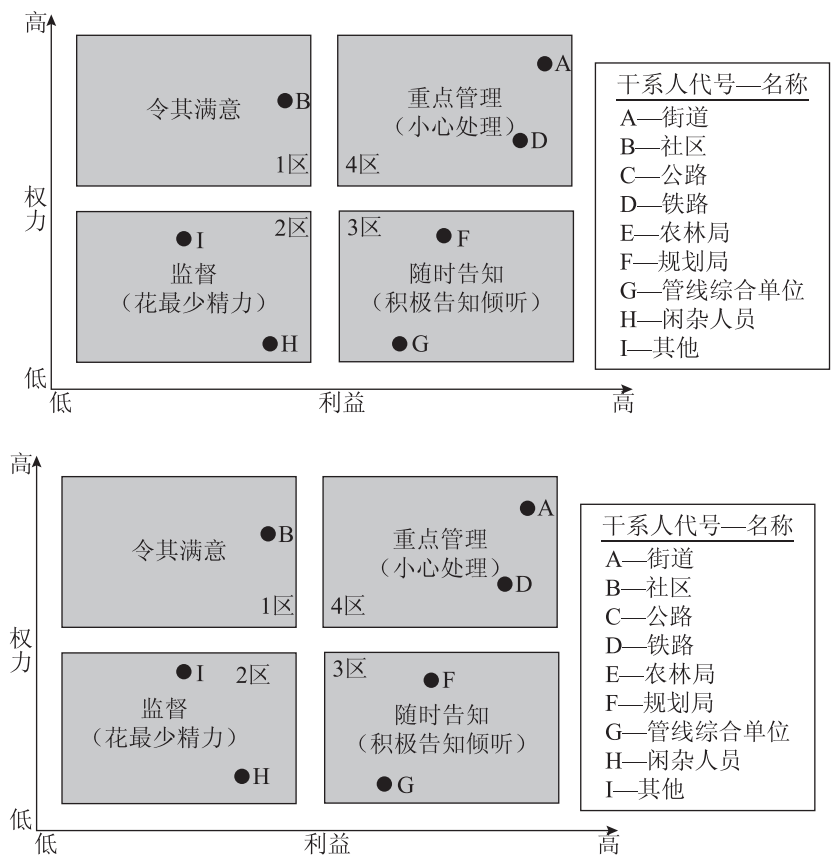


图4-1 干系人权力——利益方格

还有一种分析方法是凹凸模型，如图4-2、图4-3所示，按权力的高低、紧急程度的高低和合法性的高低划分，可分为A1、B1、C1、D1、A2、B2、C2、D2 8种情况。

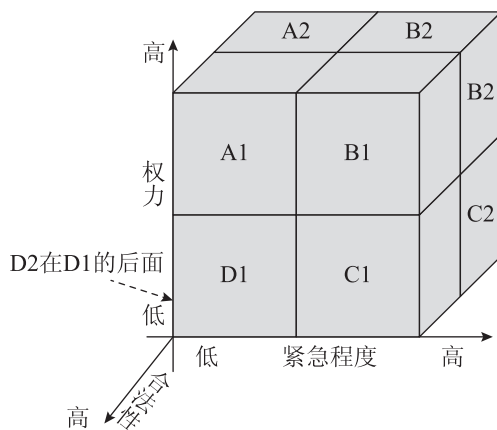


图4-2 凹凸模型

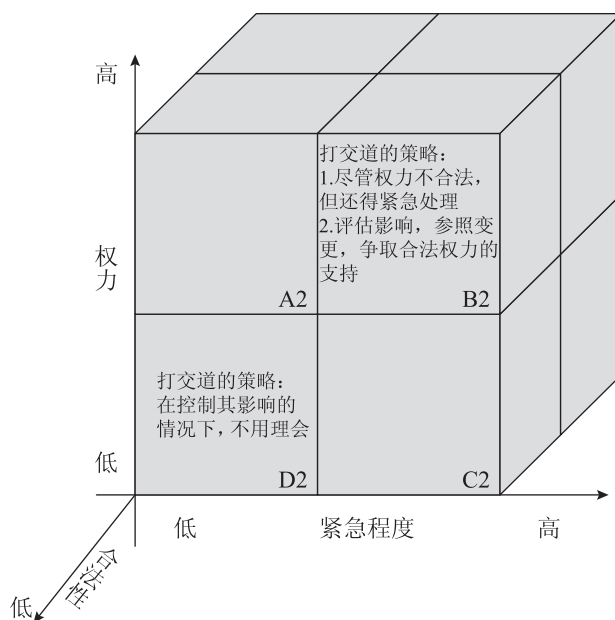


图4-3 低合法性的凹凸模型

以B2区的干系人为例：这类干系人权力高，但合法性低，所涉及的事项很紧急。例如，市信息中心正在为市政府的电子政务项目布设光缆，此时电力公司闻讯后紧急叫停了光缆的施工，叫停的理由是：光缆离他们的设施过近。但光缆和市政电力设施有多远？其实没有一个确切的说法，电力公司内部的标准也没有得到信息中心的认可。为了赶工期，信息中心继续施工，此时电力公司威胁要断电。如果你是项目经理，你如何处理此类棘手的问题？

根据图4-3中的建议，对B2区的干系人应该：

- 尽管权力不合法，但还得紧急处理；
- 评估影响，参照变更，争取合法权力的支持。

因此，项目经理要报告单位，由单位出面，由“单位对单位”进行协商进行解决。

总之，在对干系人分类制定对策后，还应该让项目干系人尽可能早地参与项目，比如在启动阶段就介入，这有助于改善和提高分享项目所有权、认同可交付成果、满足干系人要求的可能性。也有利于争取他们在项目管理过程中的支持，从而提高项目成功的可能性。

2. 干系人登记册

通过干系人识别过程，找到所有的干系人，收集他们的基本信息和需求，对他们进行分类，初步拟订沟通策略，然后把这些成果记入干系人登记册。

编制《干系人登记册》或《项目干系人清单》，记录各干系人的名称、地址、联系方式等基本信息以及对干系人的初步评价。这是项目干系人识别过程得到的主要文件。

项目干系人清单是针对干系人进行识别、评估与分类的项目文档。项目团队可以据此制定策略，充分利用项目干系人的支持或者削减他们对项目的阻力。项目干系人清单有助于与每个项目干系人建立关系并了解他们的要求，这是明确项目范围的基础。此外，项目干系人清单是一份随着需求不断变化的动态文档。

3. 干系人分析的作用

通过识别项目干系人，以及分析每个利益团体的需求，项目经理能有效地实施以下工作：

- 明确远期项目的计划、控制和实施方向；
- 划分各个相互冲突的目标的优先级；
- 进行复杂的权衡，识别每一个干系人的期望；
- 制定和实施必要的决策；
- 建立共同的风险意识；
- 与客户建立紧密的联系；
- 建立同事、客户和供应商之间的授权模型；
- 以总公司和客户组织的优秀资源管理员的身份为项目提供服务。

接下来，项目团队应该挑出前10~15名项目干系人，在余下的计划中重点考虑。总得分最高的干系人通常被认为是项目的首要影响者。随着项目的进展，干系人对项目的影响会发生相对变化，项目经理和核心团队应该定期审查项目干系人优先级清单，尤其是在初始阶段项目目标尚不明确时。

■ 四、编制干系人管理计划

每个干系人对项目的态度和认知程度不同，对项目产生的影响也不同，或许是积极正面的，或许是消极负面的。干系人既可以看到项目的积极结果，也可能看到项目的消极结果。有些干系人受益于一个成功的项目，而另一些干系人则看到项目成功给他们带来的负面影响。对项目抱有积极期望的干系人，可通过帮助项目取得成功来最好地实现自己的利益。而消极干系人则会通过阻碍项目的进展，来保护自己的利益。这时候项目团队需要考察各个干系人对项目影响的作用、对项目的态度等，并以此为依据对项目干系人进行综合评定和分类管理，考虑全部干系人的利益与影响力，充分评价干系人的知识、技能与地位等，并加以合理利用。

1. 编制干系人管理计划

在编制干系人管理计划时，干系人参与评估矩阵是一个极为重要的工具，如表4-4所示。项目经理在使用这个矩阵之前，先通过干系人分析技术把干系人分为如下几类：

- (1) 不了解，对项目和潜在影响不知晓；
- (2) 抵制，了解项目和潜在影响，抵制项目；
- (3) 中立，了解项目，既不支持，也不反对；
- (4) 支持，了解项目和潜在影响，支持项目；
- (5) 领导，了解项目和潜在影响，积极致力于保证项目成功。

然后在这个矩阵中标出需要每个重要干系人支持的力度以及这个干系人目前给予的支持力度，从而可以很直观地观察到所需的支持力度是否足够，如果不够则需要请教专家，必要的话还要与干系人做进一步沟通，采取进一步行动，使他们达到所需的参与程度。

表4-4 新能源汽车研发项目干系人管理计划

编制：项目经理侯宇 审核：QA章彬 批准：PMO总监王权 2017-10-17

序号	姓名	职位	所需参与程度	当前参与程度	沟通需求	需要的信息及报告周期	备注
1	王华明	副主任	D支5	C支3	降低污染、改善空气质量，为我国汽车工业找到新的增长点	通过沟通，需要加强支持力度，他注重结果、不注重过程，需要周报	重点管理，其比较坚持自己观点
2	刘亚东	司长	D支5	C支4	希望项目成功	需要刘亚东加强支持，他需要细节，需要周报	重点管理，其协调水平较高
3	柳亚明	司长	D支5	C支4	改善空气质量，拉动地方经济	需要柳亚明全力支持，他关注技术，关注创新，需要周报	重点管理，其认为目前的技术落后，需要创新
4	张新生	副总经理	D支5	C支4	希望项目成功，新能源汽车能获利	其需要了解各级领导的想法、注重沟通，需要日报，项目需要其全力支持	重点管理，其喜欢讨论业务发展趋势、急于出业绩
5	项目团队		D支5	C支4	通过项目来获得个人职业的成长	他们关注技术、喜欢学习，需要实时关注和指导	重点管理，团队在磨合，对项目未来有担心
6	电池组		D支5	C支3	能及时拿到货款	他们需要订单信息、实施信息、回款信息，需要参加周协调会	随时告知项目动态，说话强势、不好沟通
7	用户		D支5	C支2	价格合理、续航里程长、充电性够多、对健康无害	关注安全、经济性、舒适度、政府支持政策，重细节、比较认真，项目里程碑要发布新闻	随时告知项目动态，对本项目很重视
8	燃油汽车		D支1	C支4	共同发展	向政府、用户宣传新能源的好处，同传统燃油车商沟通	随时关注，担心冲击现有市场
...	...						

注：1. 支持程度分为1、2、3、4、5级，5级最高。
 2. 反对程度分为1、2、3、4、5级，5级最高。
 3. D表示项目团队希望他们的参与程度，如D支5表示：需要最高的支持度。
 4. C表示每个项目干系人目前的参与程度，C支3表示：目前的支持度为3。

在表4-4中，第4号干系人张新生，是项目的主管领导，也是新能源汽车公司的副总经理。他目前分管5项工作，新能源汽车开发仅仅是5项工作其中之一，但也需要他出席项目会议，5次会议中他一般会缺席1次。因此，项目经理要与他沟通，要想办法让他每次出席。如果遇到实在不能出席的情况，应该使用最新的通信技术让他实时连线网上与会。如果不能实时连线，那么项目经理需要事前汇报以获取他的意见，会后也要专门汇报以争取支持。

2. 管理干系人参与

管理干系人参与的过程，就是依据干系人管理计划，解决项目实施中出现的问题，推进干系人参与。

考虑到在整个项目生命周期中，干系人的参与对项目的成功至关重要，应该比较所有干系人的当前参与程度与计划参与程度（为项目成功所需的）。这可以通过表4-5的矩阵来实现，参与程度可以由低到高依次分类为不了解、抵制、中立、支持、领导。项目团队应该基于可获取的信息，确定当前阶段所需要的干系人参与程度。通过分析，识别出当前参与程度与所需参与程度之间的差距，并通过沟通等方式消除这个差距。

表4-5 项目干系人参与评估矩阵

项目干系人	不了解	抵制	中立	支持	领导
干系人1	C			D	
干系人2		C	D		
干系人3			C	D	
干系人4				C D	
干系人5				C	D

注：C表示每个项目干系人目前的参与程度，D表示项目团队希望他们的参与程度。

项目发起人、项目经理与核心团队通过兑现所有的承诺、平等相待、创造自豪感和培养项目激情，可以与关键项目干系建立紧密的关系。这就需要我们先了解每个项目干系人的激励动因是什么。可以用“这么做对我有什么好处？”来描述每位项目干系人想要什么。项目干系人如果感觉受到威胁，认为他们最终不会从项目中获益，就会干扰项目进程。项目干系人不满意是项目失败的标志。另外，从项目规划开始，项目团队要为他们提供参与的机会，使项目干系人成为合作伙伴。通过向项目团队讲述他们的需求，及时做出决策，项目干系人更可能在项目中主动承担责任。反过来，他们也能够感受到项目团队的计划符合他们的期望。这样他们所做的不仅仅是检查结果和签支票。项目干系人可以在早期就参与到项目中来，当他们了解的信息是有意义的时候，就会感到项目是成功的。项目经理必须记住，项目早期就要在所有项目干系人之间建立互相尊重与信任，并将其持续贯穿于整个项目过程中。

■ 五、监控干系人参与

“监控干系人参与”过程，就是依据干系人管理计划，全面监控干系人之间的关系。如有需要就要调整策略和计划，调动和发挥干系人的积极性。

1. 与项目干系人建立关系

有效的项目计划是进行项目实施、监控和交付的基础，而创造良好的项目团队与干系人之间的关系，使之相互信任是取得项目成功的关键。

项目经理有必要尽早与所有关键干系人建立积极关系，原因有两个：第一，这样做能使干系人为项目提供积极的支持，或至少不对项目造成干扰；第二，为项目沟通奠定基础，通过与项目关键干系人建立有效的沟通渠道，后期的项目计划和实施过程就能得到显著的巩固。

项目经理和项目团队要设法与重要的项目干系人建立紧密的工作关系，这是贯穿于整个项目生命周期的持续过程。事实上，项目经理甚至会在项目结束后仍然继续维持与项目干系人的关系，以便增加获得未来项目工作的机会。当然，这里首先要建立好项目团队内部的关系。在与项目核心团队以及其他项目干系人建立关系时，项目经理需要时刻牢记相互尊重与充分信任，这会增加项目成功的可能性。

通常来说，在项目规划过程中建立关系效果最好。完整有效的项目关系建立活动包括以下内容：

- 公开各自的目标；
- 鼓励开放式沟通；
- 共同建立议程；
- 使用分享信息；
- 定期庆祝成功；
- 分享项目中的乐趣；
- 正确制定决策和解决问题。

2. 让干系人为项目“付出”

在项目启动阶段应识别出重要的项目干系人，并尽可能给该干系人安排一个正式的岗位。前期要明确向该干系人汇报项目情况的方式，包括形式、工具、频率等。项目实施过程当中，要按计划定期向干系人汇报项目进展，适当时候可以就某个业务问题向该干系人征求意见，这样可增加干系人对项目的投入感。

3. 平衡不同干系人的利益

项目经理的重要职责之一就是管理干系人的期望，但由于干系人的期望往往差别很大，甚至相互冲突，所以这项工作困难重重。项目经理的另一项职责就是平衡干系人的不同利益，并确保项目团队以合作的方式与干系人打交道。

在众多的干系人中，有些干系人或许会因为项目的成功获得升职或利益，受益于项目；而有的干系人则看到的是项目的成功对自己带来的负面影响，如选拔干部时，A、B两个人都是候选人，但是A主持建设的项目成功了，得到了升迁，那么这个项目对于B而言就具有一定的负面影响和威胁；因此项目经理或项目团队需要通过各种手段和途径，尽量多地组织有利因素，尽力去化解负面影响，平衡干系人之间的不同利益要求。满足干系人的期望是项目经理的重要职责，使干系人最大程度地为项目尽心尽力。

项目经理还应该考虑到不同干系人的利益关系可能会相互冲突。例如，财会人员会担心现金流的超额，但是客户却希望项目尽早完工。此外，还应该考虑到选择某个项目是为

了支持特定的商业目标，该目标有助于判断项目干系人的相对重要程度。通常情况下，如果产生利益冲突，按照PMBOK指南的要求，应该按有利于客户（项目产品、服务或成果的使用者）的原则进行处理。如果有众多客户，又应该以最终客户的利益至上为原则。如果项目团队编制项目干系人识别和优先级矩阵时明确考虑项目发起人，那么就应该立刻与项目发起人进行沟通，并要求反馈。此外在项目干系人优先级存在冲突时，发起人能够提供帮助。

在项目团队进行如下活动时，应首先考虑高级别的项目干系人：

- 编制沟通计划（见下一节）；
- 确定项目范围（见第五章）；
- 识别威胁与机会（见第八章）；
- 确定质量标准（见第九章）；
- 划分成本、进度、范围和质量目标的优先级（见表4-6）。

表4-6 项目干系人利益权衡矩阵表

	条 件	标 准	代 价
成本			提前10天的话增加成本5 000元
进度	提前10天		
质量		必须达到	
范围		必须达到	

项目管理需要满足重要项目干系人的利益，并做出适当平衡，如表4-6所示，要想优先完成某项目目标时可能会以牺牲另一项目目标为代价，比如将进度提前可能要增加成本。

在对干系人管理时，应特别注意以下几个方面：

（1）尽早以积极态度面对负面的干系人。面对消极的干系人，应如同面对积极的干系人一样，尽早积极地寻求解决问题的方法，充分理解他们，设法把项目对他们的负面影响降低到最低程度，甚至可以设法使项目也为他们带来一定的正面影响。直接面对问题要比拖延、回避更加有效。

（2）让项目干系人满意是项目管理的最终目的。让干系人满意并不是被干系人限制，而是切实弄清楚干系人的利益追求并加以适当引导，满足他们合理的利益追求。项目管理要在规定的范围、时间、成本和质量下完成任务，最终还是要让项目干系人满意。因此，不要忽视干系人，项目管理团队必须完整列出干系人的利益追求，并以适当方式请干系人确认。

（3）特别注意干系人之间的利益平衡。由于各干系人之间或多或少地存在利益矛盾，我们无法同时同等程度地满足所有干系人的利益，但应该尽量缩小各干系人满足程度之间的差异，达到一个相对平衡。项目干系人管理的一个核心问题，就是在众多项目干系人之间寻找利益平衡点。我们要及时面对利益差别甚至是冲突，并进行协商。

（4）依靠沟通解决干系人之间的问题。通过沟通，不仅能及时发现项目干系人之间

的问题，而且能够达到相互理解、相互支持，直至解决问题的目的。对于沟通，我们要建立良好的沟通机制和计划，并加以管理。

(5) 在项目收尾阶段，项目产品、服务或成果应该得到主要干系人或使用者的认可，因此在项目中，当干系人的利益发生冲突时，通常应按照有利于客户的原则进行处理，提取出共同的利益，找到平衡点。如果实际的项目中客户众多，应以干系人话语权、决定权较大的客户利益至上，尽量满足其利益。

第二节 沟通计划

当项目经理和项目团队了解了干系人之后，接下来项目团队应该制订项目沟通计划。项目沟通计划就是确定、记录并分析项目干系人所需要的信息和沟通需求，即：谁需要信息，需要何种信息，何时需要以及如何有效传递信息。项目沟通计划作为规划未来项目进行沟通管理的动态文件，一般在项目的初期阶段制订。项目沟通管理应该贯穿于项目的整个生命周期。但是，由于各阶段的主要项目干系人有所不同，主要沟通对象也会有所不同。因此，为了提高沟通的有效性，应该根据项目实施中的具体情况和沟通计划的适用性来进行定期检查和修改。

一、编制项目沟通计划的目的

项目实施过程中会遇到包括技术、成本和进度等诸多挑战，若处理不当，可能会导致项目失败。一方面，大多数项目都需要与没有从事过类似项目工作的人合作，项目涉及的成员可能来自多个职能部门，项目团队成员之间可能过去没有在一起工作过，项目团队与许多干系人过去也可能没有合作过，对于不熟悉的人，他们不可能了解彼此的沟通需求，如需要什么信息，喜欢什么沟通方式等；另一方面，项目管理有着非常明确的目标，即通过许多人的合作，在规定的条件下完成项目任务。这两个方面决定了编制项目沟通管理计划的必要性。

沟通计划由项目经理和项目团队编制，不仅可以使项目管理人员了解谁在什么时候需要什么信息，而且也可以使其他重要项目干系人了解这些问题。在与公众有密切关系的项目上，沟通计划甚至可以通过电子或其他公告形式向社会公开。

项目上需要收集和发送的信息多种多样，如：

- 项目计划及其更新（修改）；
- 项目进展报告；
- 项目例外情况报告；
- 项目会议计划；
- 项目风险情况；
- 项目团队成员变更；
- 项目团队成员的工作业绩评价。

既需要向项目内部的干系人发布信息，也需要向项目外部干系人发布信息。事先弄清楚谁在什么时候需要什么信息，对项目经理处理好与各项目干系人之间的关系很有帮助，也有助于工作安排。

■ 二、沟通计划的内容

项目沟通计划的内容主要包括：有哪些干系人？项目为他们带来的利益和影响有多大？各自需要什么信息？何时需要以及如何提供这些信息？虽然所有的项目都需要沟通项目信息，但信息需求和传播方式差别很大。确认干系人的信息需求和决定满足需求的适当方式是项目获得成功的重要因素。

编制沟通计划时，应该考虑的内容有很多。表4-7所示的是编制项目沟通计划时需要考虑的因素，这些因素可以适用于所有的项目沟通。

表4-7 沟通计划考虑的内容

沟通目标	沟通结构	沟通方式	沟通时间
授权 方向设置 信息收集 情况报告： 进度成本人员 风险问题质量 变更控制 项目输入的批复 向上级报告 经验教训	1. 利用现有的结构形式 2. 模板（调整） 3. 独特（创建）	推动方式： 即通信、电子邮件 语音信箱 传真 拉动方式： 共享文档库 企业内网 博客（知识库） 布告栏 互动方式： 电话会议 维基百科 视频会议 群组软件	项目生命周期 章程 项目规划 里程碑 输出兑现 项目收尾 常规时间 日志——成员 周记——核心团队 月历——发起人 有需要时——其他人

1. 目标栏

表4-7的第一栏显示的是每次沟通的目标。如果沟通没有意义，那么就没有实施的必要。项目经理必须采取有效的沟通，来发现并管理所有项目干系人的期望，同时确保项目工作按时完成。来自项目干系人的沟通在工作授权、明确要求、发现和解决问题以及对项目进展和结果进行反馈方面非常重要。不同的项目干系人对项目的期望通常存在冲突，有效的沟通有助于理解和解决这些差异。和项目干系人的沟通有助于他们做出好的决策（通过理解面临的选择与风险），确保他们了解项目进程，做出全面的承诺，并且做好接受项目交付成果的准备。沟通的另一个目标是促进项目经理及时决策，向高级管理层汇报自己无法解决的问题。聪明的项目经理会事先判断如何尽快向项目发起人以及其他决策者提出问题。沟通计划能够确保在项目结束时总结经验教训，形成文档，以供今后的项目借鉴。

项目经理能够与其核心团队、其他项目干系人建立相互信任的关系，部分源于采用尽

可能开放式的沟通。然而，其需要尊重所有隐私，判断哪些适合分享哪些不适合分享。

2. 结构栏

表4-7中第二列是沟通的结构形式，主要有三种可能：（1）已有的组织性沟通结构，如果有，就直接采用，没有必要重新确立每个文档，以免浪费时间或者增加费用，组织中有许多干系人习惯于特定的沟通模式，并且运用这种模式会使他们更容易相互了解；（2）调整一些已有的沟通模板，当没有可以直接使用的模板时，可以调整一些已有的沟通模板；（3）创建全新沟通结构。

使用以上三种方式中的任意一种，项目团队都需要对所有将要实施的沟通进行版本控制。因为干系人提供的大部分文档对实施沟通都有贡献，要注意版本控制，便于查找和归类。

3. 方式栏

表4-7的第三列表示沟通方式。项目沟通方式有三种：第一是“推动”方式，主动的传递或推动沟通的进行；第二是“拉动”方式，是指沟通通过纸张或电子等文件形式被传递出去，有利益关系的干系人需要主动接受这种沟通；第三是“互动”方式，进行双向沟通。典型的项目沟通计划应运用多种沟通方式。

4. 时间栏

表4-7的第四列起提示作用，它显示的是编制项目沟通计划时项目团队需要考虑的时间问题。对沟通进行交付时可以使用三种时间进度类型：第一种是项目生命周期过程中在项目每个主要阶段结束时和每个项目交付完成时进行沟通；第二种时间进度类型遵循更加正式的组织结构，在定期的进度会议上报告项目进展，与组织中的高层会议相比，项目一线的会议更加频繁；第三种时间方案以需求为基础，许多时候，干系人想要知道一个确切的事实，并且不能等到下一次会议和报告，因此项目团队需要对项目进程不断更新，及时处理这些视需求而定的要求。

■ 三、沟通矩阵

项目团队常会创建项目沟通矩阵，矩阵要列出以下信息：

- Who，项目干系人，项目团队需要沟通的对象；
- What，项目团队需要向某位项目干系人学习什么？
- Who，项目团队需要与谁分享信息？
- What，项目干系人需要了解什么？
- When，他们什么时候需要了解这些内容？
- What，为了使项目干系人满意，最有效的沟通方式是什么？
- Who，项目团队中谁负责这项沟通（所有者）？

表4-8是项目沟通矩阵的模板，每个项目的沟通需求都是唯一的，因此在不同的项目中沟通责任的分配是不同的。

项目干系人希望自己知道工作已经完成多少（通过验收测试），还剩多少。团队成员使用这些明确且详细的信息，以便改进和推动工作。项目发起人利用这些信息来判断能否在规定的的时间和预算内完成全部工作。其他项目干系人可能与发起人有同样的想法，但是

希望得到与他们职能相关的工作细节。

表4-8 项目沟通矩阵

干系人	项目团队能从这位干系人身上得到什么？	项目团队能与这位干系人分享什么？	时间	有效的方式	负责人

项目经理必须使用有效的沟通方式为所有干系人建立和管理他们的期望，同时也要确保项目适时地完成。必须与干系人进行主动沟通，通过暴露和解决问题，以及接受项目过程和成果的反馈来获得客户需求信息。不同干系人的期望通常会发生冲突，可以利用有效的沟通了解和解决这些冲突。确保他们对项目有适当的了解并实施改进，也可以使其完全投入项目工作中去。最终，应确保“沟通计划”在项目结束时为未来的项目记录下有意义的活动。

■ 第三节 沟通方式

在项目整个生命周期中需要进行大量的沟通，不同的沟通方式、沟通渠道都会在一定程度上影响沟通的效果。项目经理的时间一般有75%~90%是花费在沟通上的，沟通是其可使用的最重要的控制手段之一，有效沟通不仅能节省时间而且会达到良好的效果。

■ 一、正式沟通

正式沟通是指依据组织明文规定的原则进行的信息传递与交流，包括发送项目状态报告、开展项目陈述以及召开项目会议等。正式沟通的优点是沟通效果好，比较严肃而且约束力强，易于保密，可以使信息沟通保持权威性；缺点是沟通速度慢。

1. 项目状态报告

项目状态报告是用书面文档说明项目的状态，是项目经理必须完成的工作。无论项目大小，项目状态报告都是必不可少的。项目状态报告的主要内容是对项目已经完成的内容和当前状态进行报告，涵盖项目管理的多个方面。在项目中，汇报项目状态最根本的原因是管理项目干系人对项目的期望，以及对项目当前工作成果和项目的目标形成一致，树立项目干系人的自信，以及项目团队的自信。项目有了进展，要及时、准确地报告信息，项目暂时没有进展，也要把导致停滞的原因及相关背景信息告诉干系人。在项目中利用项目状态报告和项目干系人积极沟通，才可以保证项目顺利进展。

根据项目状态报告的内容，无论是项目发起人还是项目组织内部都可以对项目进展给出项目的绩效反馈。项目状态主要包括的内容：项目进展情况，运行状态和进展；团队状态，团队稳定性及工作效率；项目质量情况；项目变更情况；项目风险及应对措施；项目

问题及应对措施；项目过程改进情况；是否有“里程碑”及“里程碑”完成情况，最后是下一阶段的主要工作计划及工作建议。不同的工作阶段也会有不同的偏重内容，如交付阶段偏重于质量、交付物状态及工作回顾计划等。

2. 项目陈述

正式沟通也包括项目陈述。项目经理可以通过项目陈述来影响项目发起人和干系人，以此加强对项目的控制，保持项目在他们心目中的重要性。在进行项目陈述之前，必须确定哪些干系人将参加，并针对其所关心的问题认真准备。必须用清晰易懂的语言传达复杂的项目信息。在报告项目进展时，除了状态信息外，还要有相关的背景信息、问题原因分析、具体措施、需要干系人给与的协助与支持等，只有让那些有资源、有权力、对项目感兴趣的重要干系人对项目有了及时而全面的了解，才能对项目经理以及项目本身提供最大的支持与帮助。

3. 项目会议

会议是项目正式沟通的另一种重要方式，也是项目经理的一项重要工作内容，它提供交换和分享信息与观点的手段。在项目环境中，会议作为管理沟通的一种方式是否经济和有效，常因项目经理的沟通技能不同而有差异。会议需要许多时间和精力，因而只有必需时才召集会议。然而，许多会议并非富有成效，这些会议准备得不够充分，主持的也毫无章法。因此，懂得召开什么类型的项目会议，什么时候需要召开会议和召开多少次会议，以及如何有效地主持项目会议是非常重要的。根据项目会议的类型及其目标，项目经理可能需要召集许多不同类型的会议。这些会议包括项目启动会议、项目计划会议、项目状态或评审会议、项目可交付物移交会议、项目收尾会议等。

1) 会前准备

充分计划和良好管理的项目会议，可能会富有成效。项目经理应提前准备好会议议程，并分发给与会者。如果项目团队经常召开会议，就可以在本次会议结束时提前准备好下一次会议的议程。这样，每位成员都能够提前知道即将召开的会议的主要内容是什么，并有机会为会议做好准备。会议议程还能够帮助项目经理决定是否需要引入主题专家或者其他项目参与者。图4-4是项目会议议程模板。

项目团队	日期	时间	地点
会议目的: _____			
话题 _____			
	人员	时间	
议程回顾	_____	_____	分钟
会议总结	_____	_____	分钟
会议评价	_____	_____	分钟

图4-4 项目会议议程模板

会议议程首先要说明会议逻辑，其次要阐明会议目的。如果项目经理不能用一两句话概括出为什么要召开会议，那么这个会议可能就没有必要召开。议程模板主要有三栏，第一栏被称为话题清单。因为事项通常开展得很快，所以在会议开始时应先对议程进行回

顾，对议程中的事项进行添加或删除，按照会议讨论顺序列明会议涵盖的主要议题。通常情况下，先前会议中遗留下来的任务或其他紧急事项应置于清单的顶端。然而，项目经理要确保会议涵盖所有重要的议题，即使它们并没有那么紧急。本栏的第二个部分是会议总结。项目经理总结会议上制定出的主要决策和工作布置能帮助团队成员记住他们同意了什么。本栏的最后一部分是会议评价，具体将在下一部分中介绍。

议程的第二栏标明了议程中每个任务的责任人。通常情况下，项目经理负责项目的启动和收尾，不过某些特殊的任务会分配给单个团队成员。当人们提前知道他们应该对某项活动负责时他们就会有所准备。另外，如果提前为关键项目干系人准备好了议程，那么这些干系人就能提前与负责人联系，以便提供相关信息，这样方便干系人参与到项目中来。

第三栏指出了每个要讨论的事项所需要的时间。虽然项目经理不需要成为时间的“奴隶”，但是让团队成员了解会议要花费的时间以及要完成的事项有助于会议的成功，同时，人们更愿意参加能够按时结束的会议。

2) 召开会议

在召开会议时，需要对会议进行记录。许多项目团队会让团队成员轮流担当记录员的角色，这样可以使得每个人感觉得到了平等的待遇。图4-5所示是项目会议纪要的模板。

项目团队 _____ 日期 _____ 时间 _____ 地点 _____		
出席成员： _____ _____		
项目目标： _____		
做出的决定： _____		
问题日志： _____		
已解决的问题： _____		
新问题： _____		
执行项目	个人责任	完成日期

会议评价： _____		
记录人： _____		

图4-5 项目会议纪要模板

项目纪要反映的是会议议程中所描述的会议范围。与会议议程一样，纪要的第一部分也是会议逻辑。项目会议中描述的四种主要信息类型是：决策制定；新问题的提出和旧问题的解决；商定的行动事项；会议评价。

首先，应为每项决策建立相关的文档。其次，应对提出的新问题和存在且已经被解决的问题进行记录。问题是指有争议的或者是还未被解决的正处在讨论阶段的或存在分歧看法的观点。问题日志是用于记录和监控被讨论的或者在项目干系人之间存在争议的内容的项目文件。编写问题日志对项目至少有两个好处：其一，当项目经理遇到在会议上提出的却不能立即解决的重要问题时，可以把该问题添加到等待解决的问题中，这样就能节省当前的会议时间，用于处理更加紧急的事情；其二，问题日志能确保重要的问题不被遗漏。

表4-9所示为项目问题日志的模板。

表4-9 项目问题日志

等待解决的问题				
名称	提出的日期	发起人	潜在影响	过程
已经处理了的问题				
名称	提出的日期	发起人	怎么解决的	处理日期

项目会议纪要的最后部分是会议评价，既包括项目团队以后愿意重复去做或者至少愿意调整的项目会议的优势活动，也包括项目团队以后应该避免的会议缺点。每位团队成员都应该参与其中。有经验的团队能够在一两分钟内搜集出这些优势和缺陷，这样他们为未来会议所节省的时间通常会为团队赢得巨大的利益。

最后，针对会议需要执行的任务，项目经理要与团队成员相互沟通来确保每个人都在履行自己的承诺。聪明的项目经理会在会议与会议之间与团队成员保持积极的非正式的联系，确保行动事项能够按时完成。

4. 正式面谈

正式面谈对于及早发现问题、找到和推行解决问题的方法是非常有效的。项目经理一方面要与关键干系人进行面谈，仔细倾听，尽早了解干系人期望。在面谈中要询问项目干系人：“您希望我在项目中如何向您汇报进展？用什么方式与您沟通？”当今时代，每个人对沟通途径的要求各不相同：电子邮件、短信、微信、电话会议、网络电话等，包括时区的差异也要考虑在内。因此要了解每个人不同的沟通方式和内容需求，否则在项目深入开展时出现沟通问题就无法弥补了。与关键干系人的讨论越充分，你对项目的期望结果越明确。另一方面还要与项目团队进行面谈，这样使得团队成员有一种被尊重的感觉，有利于建立项目经理与团队之间的融洽关系。但面谈的重点应该放在具体的工作任务和标准上，鼓励团队成员多谈自己的想法，以一种开放、坦诚的方式进行谈话和交流。

另外，各种项目计划，包括进度计划、资源计划、成本计划等也是良好的沟通方式，还可以通过分析信息需求，建立信息检索和分发系统，这样极大地方便了信息的传递。如MS Project软件常用来检索和分发进度信息。

■ 二、非正式沟通

非正式沟通是指在正式沟通渠道之外进行的信息传递与交流。其沟通对象、时间以及内容等各方面都是未经计划且难以辨别的。对于缺乏正式职权的项目经理，为了实现项目控制，非正式沟通比正式沟通更加重要。正式沟通提供信息及其背景，而非正式沟通，如对话、社交甚至非项目互动，则为建立信任、团队合作和持久关系提供基础。非正式沟通对于高效执行项目和快速解决问题是必不可少的。

1. 走动式管理

走动式管理的概念起源于惠普早期，戴维·帕卡德发现在《惠普之路》（*The HP Way*）一书中，把走动式管理追溯到了他年轻时在通用电气公司当总经理的实践。他发现，与工人们一起工作并了解他们，对解决工厂制造车间的困难问题至关重要。发现并纠正不合理、不完整甚至是不正确的文档，需要相当程度的互动和信任。走动式管理的主要议程是没有议程，它不是要收集状态数据或解决某个特定问题，而是要与人交往，进行非正式谈话，增强人与人之间的联系。

走动式管理也可以通过打电话进行，但是面对面更加高效。远程与面对面的走动式管理都应该遵循同样的原则，即建立基于信任、开放和尊重的持久关系。但是这种方式不适合于工作很忙的项目成员，特别是全球团队的成员。走动式管理也可以通过现代社交技术来进行，从分享笔记、图片和视频，到全动态视频会议。即使如今有这些技术可用，处于同一位置并直接交往的人之间关系会更加深入持久。应该充分利用旅途或会议中的时间，与远程团队成员面对面会晤，即使见面时间很短。

2. 交谈

交谈一般是走动式管理和非正式沟通的核心，但注意不要交谈过多。作为项目经理，如果频繁地与团队成员交流，会导致生产效率下降。如果你为了交谈而打断团队成员的紧急工作，你就破坏了自己对项目的控制。不过，你应该允许团队成员随时打断你。如果团队成员找你交谈，而你不停下手头的工作接待他，那就不利于项目控制。及时响应团队成员对讨论的要求，这既是你的责任，也是你影响力的重要来源。

面对面交谈最为有效。相关研究结果表明：交谈中大约一半的意思是通过非口头语言的形式来传递的，如肢体语言、面部表情、姿势等。另外有大约1/3的意思是通过语调传递的，只有少数意思（据统计小于10%）通过基本词句传递。因为正式沟通几乎全是书面的，所以它通常没有面对面的非正式沟通那样有影响和有意义。定期并有效的交谈是项目成功的关键。应该利用一切可能的机会，与远程团队成员面对面会晤交谈，尤其是对于全球项目。如果与远程成员的面对面交流很少或完全没有，那么克服项目的障碍和不利因素就会更加困难。

3. 非正式笔记、电子邮件和社交媒体

非正式书面沟通对于项目经理建立项目影响力也很重要，即使是快速写便条、发送电子邮件、短信和即时消息，也不能掉以轻心，以免出现问题。想表达的意思必须阐述清楚，不要让对方去揣测你的意思；必须发送完整的信息，不要让人们来找你澄清。

应该与团队成员一对一讨论，建立适合需要的互动方式，使互动更加有效。应该考虑使用社交媒体、即时消息甚至电子邮件的最佳时机。如果要发送可能分散团队注意力、降低生产效率的信息，就必须考虑发送时机：是必须立即发送，还是可以稍后发送？在发送信息之前，应该检查可能存在的含糊、错误或者意思表达不清楚的情况。对于复杂或含有负面意思的书面消息，随后必须口头跟进，以确保书面信息不被误解。更好的做法是，先跟进谈话，然后进行书面确认。需要注意的是，电子信息可以永久保存并且很容易被转发，对于你所写的和所发的内容要始终保持警惕，尤其是应该删除或至少淡化任何不应该广为分发的私人信息。

■ 三、全球化与虚拟团队的沟通

随着组织变革日益加快，越来越多的项目团队成员可能来自庞大组织中的不同部门，或来自不同的组织，甚至可能会来自世界上不同的地区。这些项目团队确实拥有使用广泛人才资源的优势，团队成员通常也能够享受到更多的自主与动力。然而，这样的项目也会带来额外的挑战，表4-10所示是某跨国项目面临的挑战，因为团队成员并不在同一工作地点，项目经理在完成工作时就需要比平时更具有说服力。

表4-10 某跨国项目面临的挑战

- 实施大规模业务流程变更，包括技术升级和新的解决方案的开发
- 公司总部位于英国，在中国香港设有地区总部，经营区域涉及亚洲多个国家和地区
- 快速构建超过100人的项目团队，包括项目管理人员、项目管理办公室（PMO）团队、业务分析师和专题专家
- 5个时区，时差达13小时
- 15种语言
- 多个供应商，多个服务协议，多个司法区域

虚拟团队指使用电子媒体，包括电子邮件、互联网和远程电信会议，将分散在不同地理位置的成员联系在一起。虚拟团队是由于物理障碍或空间分散使得团队成员不能进行面对面交流而产生的。因此，虚拟团队的沟通包括确定可供选择的交流媒介，它能够使所有团队成员保持联系，为项目持续做出贡献。虚拟团队具有以下特征：

- 团队成员地理位置分散；
- 跨越时间界限；
- 使用沟通技术；
- 在文化、组织、年龄、性别与职能方面具有多样性。

虚拟团队面临两大主要挑战：建立信任关系和确立最好的沟通方式。建立关系是将不同的人组合成一个完整项目团队的关键因素。物理上的距离使得信任关系的建立比较慢。交流媒介可以创造一种正式的没有人为因素影响的环境，人性化的交流媒介仍需要时间去开发，这就延缓了成员之间信任的建立。随着项目团队开始使用虚拟技术，为了改善虚拟团队会议的效率和效益，要注意以下几点：

- 尽量寻求面对面交流的机会。不要一味地依靠虚拟技术。即使仅仅只能发生在项目的开始和关键里程碑事件之后，创造机会使团队聚集在一起交换信息、联谊以及建立个人关系，依然是非常有效的。
- 不要让团队成员缺席。虚拟团队产生的问题之一在于成员很容易长时间不进行交流，尤其是在没有确立定期的交流日程时。解决问题的最好办法是确立包括定期会面和临时聚会两种形式的交流，或者通过视频会议、电子邮件进行交流。
- 确立团队之间的行为准则。团队成员之间需要共享的信息类型相对来说容易取得一致，因此制定一些规则也同样重要，比如何时应该进行联系，对信息反馈的可接受和不可接受的滞后时间是多长。