

项目管理 理论与实务

Project Management
Theory and Practice

主编 左小德

副主编 梁云 刘敏 戴朝昕



机械工业出版社
China Machine Press

高等院校精品课程系列教材

项目管理 理论与实务

Project Management
Theory and Practice

主编 左小德
副主编 梁芸 刘敏 戴朝昕



机械工业出版社
China Machine Press

图书在版编目 (CIP) 数据

项目管理理论与实务 / 左小德主编. —北京: 机械工业出版社, 2017.8
(高等院校精品课程系列教材)

ISBN 978-7-111-57677-8

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 185851 号

项目管理是一门实践性很强的课程。本书主要介绍了项目的知识体系框架, 项目和项目管理的基本概念、内容、思路和特点, 项目概念阶段、开发阶段、实施阶段以及收尾阶段的项目管理知识模块, 项目生命周期各个阶段的知识模块, 项目管理的基本方法和工具相关知识模块, 项目管理实践等。

本书适合作为本科生、研究生、MBA、EMBA、ME、MEM 等的教材。

出版发行: 机械工业出版社 (北京市西城区百万庄大街 22 号) 邮政编码: 100037

责任编辑: 谢莉琦

责任校对: 殷虹

印刷: 北京瑞德印刷有限公司

版次: 2017 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

开本: 185mm × 260mm 1/16

印张: 20

书号: ISBN 978-7-111-57677-8

定价: 45.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

客服热线: (010) 88379210 88361066

投稿热线: (010) 88379007

购书热线: (010) 68326294 88379649 68995259

读者信箱: hzjg@hzbook.com

版权所有·侵权必究

封底无防伪标均为盗版

本书法律顾问: 北京大成律师事务所 韩光 / 邹晓东

前言

项目管理是一门融合管理学、技术经济、工程技术等知识于一体的、实操性很强的科学，广泛适用于工商管理以及工程建设管理领域。随着社会的发展，在实际工作中，对应用项目管理的技能解决实际问题的要求越来越高，本书是为有志于从事项目管理的人士提供项目管理学习的一本入门书。

在项目管理领域中，国际上有两个认证标准体系，一个是美国项目管理协会（Project Management Institute, PMI）的项目管理知识体系（Project Management Body of Knowledge, PMBOK）标准，另一个是国际项目管理协会（International Project Management Association, IPMA）的国际项目管理专业资质标准（IPMA Competency Baseline, ICB）。这两套体系各有特点，一个是偏重于知识的考察，另一个是偏重于能力的考察。在编写的过程中，本书结合作者多年从事认证培训的经验和心得，力求做到以下几点：

（1）尽量遵从 PMBOK。因为在 PMBOK 中，将项目管理知识体系分为十个知识领域，比较容易掌握和记忆，便于梳理项目管理的知识点和脉络。

（2）尽量照顾中国人的思维习惯，加强应用和能力方面知识的介绍。因为在 ICB 知识体系中，强调项目管理实际应用问题的解决，这样便于将理论和实际相结合。

（3）在照顾到通用项目知识介绍的基础上，尽量贴近工程问题的解决和应用，扩大本书的读者群。因为随着社会的进步和学科的发展，开设了越来越多的专业学位，如高级工商管理硕士（EMBA）、工商管理硕士（MBA）、工程硕士（ME）、工程管理硕士（MEM）等，这些专业学位越来越面向实际的应用。

(4) 加强了软件应用方面的介绍。随着计算机的广泛应用,各种项目管理软件如雨后春笋般地被开发出来,本书以软件可得性比较好的 Project 2010 (其他版本的原理基本一样,只是菜单稍有差异)为平台,通过实际案例和例题介绍了该软件的使用。

本书分为 13 章,第 1 章、第 7 章由佳都新太科技股份有限公司的彭树林、广东金融学院的梁云执笔,第 4 章、第 5 章、第 8 章由珠海城市职业技术学院的刘敏、蓝贤刚执笔,第 6 章、第 9 章由广船国际的苏凌茹执笔,第 2 章、第 3 章、第 10 章由东莞理工学院的吴雪梅、暨南大学的戴朝昕执笔,第 11 章由梁云、广东华润顺峰药业有限公司的廖志刚执笔,第 12 章由暨南大学的左小德、黄钦、满香春、梁云执笔,第 13 章由左小德、梁云执笔。本书主编是左小德,副主编是梁云、刘敏和戴朝昕,由主编和副主编对本书进行了体例的协调和统稿。

本书的写作过程参考了国内外大量的资料,书中列出的参考文献仅是其中的一部分,还有很多未列出,在此谨向这些文献的作者致以诚挚的敬意。

目 录

前言

第 1 章 项目管理的概念 1

本章的内容 1

1.1 什么是项目 1

1.2 项目生命周期 7

1.3 项目管理及其过程 9

1.4 大型项目管理 14

1.5 项目管理系统 14

复习思考题 15

第 2 章 项目整合管理 16

本章的内容 16

2.1 项目整合管理概述 16

2.2 制定项目章程 18

2.3 项目管理计划编制 21

2.4 项目实施与管理 24

2.5 项目整体监控 26

2.6 项目整体变更控制 28

2.7 结束项目 30

复习思考题 31

样例与模板 32

第 3 章 项目范围管理 36

本章的内容 36

3.1 项目范围管理概述 36

3.2 项目范围规划 37

3.3 项目需求收集 39

3.4 项目范围定义 42

3.5 项目范围分解 44

3.6 确认项目范围 51

3.7 项目范围控制 52

复习思考题 54

样例与模板 56

第 4 章 项目干系人管理 61

本章的内容 61

4.1 干系人的概念 61

4.2 干系人管理过程分析 62

4.3 干系人识别 62

4.4 规划干系人管理 65

4.5 管理干系人参与 67

4.6 控制干系人参与 69

复习思考题 72

样例与模板 74

第 5 章 项目人力资源管理 77

本章的内容 77

5.1 项目人力资源管理概述 77

5.2 项目组织规划的编制 78

5.3 项目团队的组建	86	第9章 项目质量管理	169
5.4 项目团队的建设	88	本章的内容	169
复习思考题	93	9.1 项目质量管理概述	169
样例与模板	94	9.2 项目质量规划	171
第6章 项目时间管理	96	9.3 项目质量保证	175
本章的内容	96	9.4 项目质量控制	178
6.1 项目时间管理概述	96	复习思考题	194
6.2 项目活动分解和排序	97	样例与模板	195
6.3 项目活动资源估算	98	第10章 项目风险管理	198
6.4 网络图	99	本章的内容	198
6.5 项目活动持续时间估算	104	10.1 项目风险管理概述	198
6.6 项目进度计划编制	110	10.2 项目风险管理规划	202
6.7 流水节拍计算	116	10.3 项目风险识别	205
6.8 项目进度控制	127	10.4 项目风险评价	209
复习思考题	130	10.5 制定项目风险应对策略	214
样例与模板	133	10.6 项目风险控制	219
第7章 项目采购与合同管理	134	复习思考题	220
本章的内容	134	样例与模板	221
7.1 项目采购管理概述	134	第11章 项目成本管理	225
7.2 项目采购和采购计划管理	136	本章的内容	225
7.3 项目采购中的合同	141	11.1 项目成本管理概述	225
7.4 项目采购管理的主要内容	143	11.2 项目资源规划	225
7.5 项目采购管理的技术与基本 方法	144	11.3 项目成本预算	227
复习思考题	149	11.4 项目成本控制	230
第8章 项目沟通管理	152	11.5 挣值分析法	230
本章的内容	152	复习思考题	234
8.1 项目沟通管理概述	152	样例与模板	236
8.2 有效沟通	158	第12章 Project 2010 的使用	241
8.3 沟通管理分析	162	本章的内容	241
复习思考题	167	12.1 Project 2010 的八图八表	241
		12.2 设置项目信息	249

12.3	各个工作包日历的设定	255	13.2	IPMP	284
12.4	项目工序的输入与工期的计算	261	13.3	建造师	288
12.5	项目成本的输入	269	13.4	CPMP	289
12.6	项目的跟踪	272	13.5	系统集成项目管理师、 工程师	291
12.7	文档的加密与另存为其他格式	279	复习思考题	292	
第 13 章	项目经理的相关认证	282	复习思考题参考答案	295	
	本章的内容	282	参考文献	312	
13.1	PMP 认证	282			

第1章

项目的概念

本章的内容

- 什么是项目
- 项目生命周期
- 项目管理及其过程
- 大型项目管理
- 项目管理系统
- 复习思考题

1.1 什么是项目

1.1.1 项目的定义

项目是为达到特定的目的，使用一定资源，在确定的期间内，为特定发起人提供独特的产品、服务或成果而进行的一次性努力。

一般地说，所谓项目就是指在一定约束条件下（主要是限定资源、限定时间、限定质量），具有特定目标的一次性任务，是为提供某项独特的产品、服务或成果所进行的临时性的一次性努力。更具体来讲，项目是用有限的资源、有限的时间为特定客户完成特定目标的一次性工作。这里的资源指完成项目所需要的人、财、物，时间指项目有明确的开始和结束时间，客户指提供资金、确定需求并拥有项目成果的组织及个人。

1.1.2 项目的共同特征

项目的共同特征如下：

- (1) 一次性。
- (2) 独特性。

- (3) 目标的明确性。
- (4) 活动的整体性。
- (5) 组织的临时性和开放性。
- (6) 开发与实施的渐进性。

许多项目管理的专家都给项目下过定义，PMBOK（2012版）给项目下的定义是：项目是为创造独特的产品、服务或成果而进行的临时性工作。

1.1.3 项目管理知识体系

现代项目管理知识体系将项目专项管理的内容构成一个整体，这个知识体系可以进一步被划分成三个部分，这三个部分共同构成了现代项目管理知识体系的逻辑框架模型，其示意图如图 1-1 所示。

由图 1-1（图中省略项目二字）可见，项目管理知识体系主要包括三大部分。第一部分是关于项目目标或指标的管理和控制，这是涉及项目成败考核指标管理的部分，包括项目成本管理、项目时间管理和项目质量管理。第二部分是关于项目资源和条件的管理与控制，这是涉及项目资源性和保障性管理的部分，包括项目沟通管理、项目干系人管理、项目采购管理和项目人力资源管理。第三部分是关于项目决策和集成等方面的管理与控制，这是涉及项目全局性和综合性管理的部分，包括项目整合管理、项目范围管理和项目风险管理。这三部分构成了一种项目目标、资源保障和管理保障的逻辑关系，每部分中的项目专项管理相互关联和相互作用，从而构成一个项目管理知识体系的整体。不同知识领域的层次关系可以用图 1-2（图中省略项目二字）表示，其关联关系可以用图 1-3（图中省略项目二字）表示。

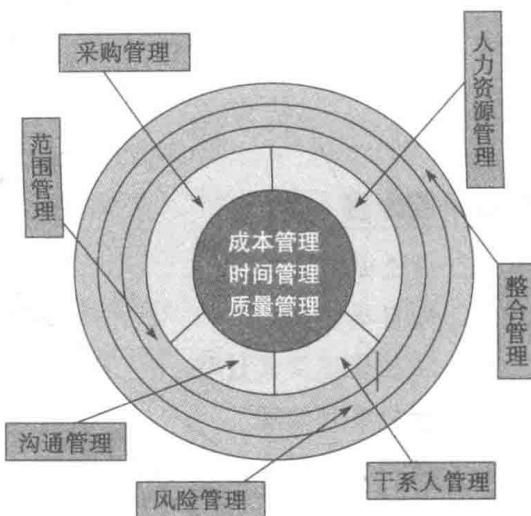


图 1-1 项目管理知识体系逻辑框架模型图

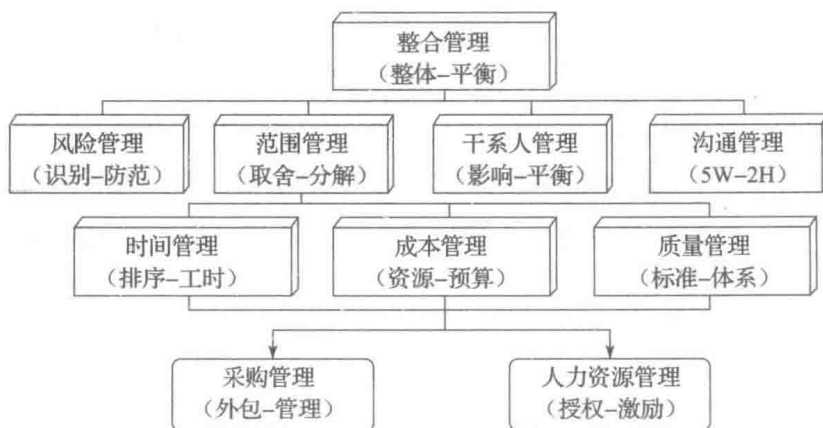


图 1-2 项目管理知识的层次关系图

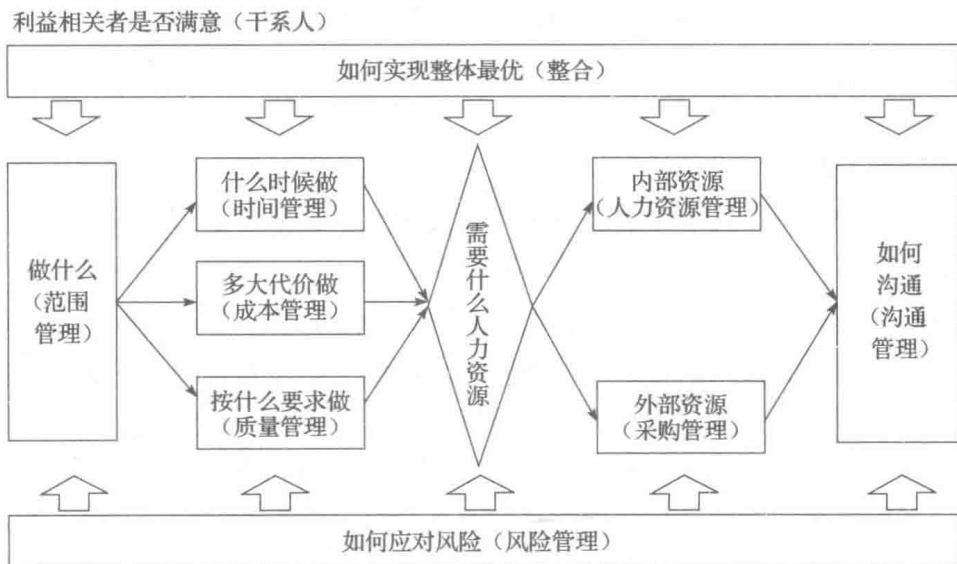


图 1-3 项目管理知识的关联关系图

项目管理知识体系是指作为项目经理必须具备与掌握的重要知识和关键能力，用来帮助项目经理与项目团队成员完成项目的管理。按照美国项目管理协会提出的现代项目管理知识体系的划分方法，项目管理中有十大知识领域，分别从不同的管理职能和领域描述了现代项目管理所需要的知识、方法、工具和技能。其中，4个是核心的项目管理知识领域，包括项目范围管理、项目时间管理、项目成本管理和项目质量管理。

项目管理知识体系中各知识领域的主要管理职能如下。

(1) 项目范围管理。项目范围管理是为了成功完成项目，对项目的工作内容进行控制的管理过程。它包括启动过程、范围计划、范围界定、范围核实和范围变更控制等工作。

(2) 项目时间管理。项目时间管理是为了保证完成项目所实施的一系列时间管理过程。它包括具体活动界定、活动排序、时间估计、进度安排及时间控制等工作。

(3) 项目成本管理。项目成本管理是为了保证完成项目的实际成本，使费用不超过预算成本所实施的管理过程。它包括资源的配置、成本和费用的预算及费用的控制等工作。

(4) 项目质量管理。项目质量管理是为了确保项目达到客户所规定的质量要求所实施的一系列管理过程。它包括质量规划、质量控制和质量保障等工作。

(5) 项目人力资源管理。项目人力资源管理是为了保证所有项目干系人（Stakeholder）的能力和积极性都得到最有效的发挥和利用所实施的一系列管理措施。它包括组织的规划、团队的建设、人员的选聘和项目的班子建设等工作。

(6) 项目沟通管理。项目沟通管理是为了确保项目信息的合理收集和传输所实施的一系列措施。它包括沟通规划、信息传输和进度报告等工作。

(7) 项目风险管理。项目风险管理涉及项目可能遇到的各种不确定因素。它包括风险的识别、量化、控制和制定对策等工作。

(8) 项目采购管理。项目采购管理是为了从项目实施组织之外获得所需资源或服务所实施的一系列管理措施。它包括采购计划、采购与征购、资源的选择和合同的管理等工作。

(9) 项目整合管理。项目整合管理是指为确保项目的各项工作能够有机地协调与配合所展开的综合性和全局性的项目管理工作及过程。它包括项目整合计划的制订、项目整合计划的实施和项目变动的总体控制等工作。

(10) 项目干系人管理。项目干系人管理是为了保证项目的顺利进行,对项目的干系人,也叫利益相关者进行的管理,包括干系人的识别、干系人的分类和干系人的管理等工作。

在项目管理过程中,首先要严格控制项目的进度,保证项目在规定的时间内完成;其次要合理利用资源,并将项目的费用尽量控制在计划的预算之内。同时,要跟踪项目执行的情况,保证项目按照规定的质量标准执行。

1.1.4 项目的特性

项目是一个组织为实现自己既定的目标,在一定的时间、人员和其他资源的约束条件下所开展的一种有一定独特性的、一次性的工作。这一定义表明,项目是人类社会中一类特有的社会活动,它是为创造特定产品或服务而开展的一次性社会活动。因此,凡是人类为之创造特定产品或服务的一次性活动都属于项目的范畴。

项目是特殊的将被完成的有限任务,它是一个组织为实现既定的目标,在一定时间、人员和其他资源的约束条件下,所开展的满足一系列特定目标、有一定独特性的一次性活动。比如,建造一座大楼、举办一次会议都是项目。虽然不同项目的形式各式各样、规模不一,但它们都具有相似的特性。

项目的主要特性如下。

(1) 目的性。每个项目都必须有明确的可度量的目标,而不是模糊的目标,目标必须满足 SMART 原则,即是具体的 (Specific)、可以测量的 (Measurable)、可能达到的 (Attainable)、相关的 (Relevant) 和有时间期限的 (Time-bound)。当项目目标实现了,项目也就结束了。有些项目还具有多目标属性,且每个目标具备明确性与整体性,这些目标相互依赖,有些还有一定的冲突属性。

(2) 独特性。每个项目都会创造独特的产品、服务或成果。尽管某些项目可交付成果中可能存在重复的元素,但这种重复并不会改变项目工作本质上的独特性。例如,即便采用相同或相似的材料,或者由相同的团队来建设,但每一幢办公楼的位置都是独特的,连同不同的设计、不同的环境和不同的承包商等。

(3) 一次性。一次性是项目和其他重复性工作最大的区别。一个项目有明确的开始时间和结束时间。当项目目标已实现,或者因为明确预测到项目的目标无法实现而放弃项目,又或者项目的必要性已不存在时,该项目就到达了终点,具备一定的生命周期属性。

(4) 临时性。项目是为创造独特的产品、服务或成果而进行的临时性工作。项目的临时性是指项目有明确的起点和终点。当项目目标达成时, 或当项目因不会或不能达到目标而中止时, 或当目标需求不复存在时, 项目就结束了。临时性并不一定意味着持续时间短。项目所创造的产品、服务或成果一般不具有临时性。大多数项目都是为了创造持久性的结果。例如, 国家纪念碑建设项目就是要创造一个流传百世的成果。项目所产生的社会、经济和环境的影响, 也往往比项目本身长久得多。

(5) 不确定性。持续性的工作通常是按组织的现有程序重复进行的。相比之下, 由于项目的独特性, 其创造的产品、服务或成果可能存在不确定性。项目团队所面临的项目任务很可能是全新的, 这就要求比其他例行工作进行更精心的规划。此外, 项目可以在所有的组织层次上进行, 一个项目可能涉及一个人、一个组织单元或多个组织单元。

(6) 制约性。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。例如, 项目的开始日期和结束日期必须符合时间要求。完成一个项目需要多种资源, 包括人员、硬件和软件等。例如, 一所房屋的建造就需要各种人力资源和物力资源。

项目可以创造: ①一种产品, 既可以是其他产品的组成部分, 也可以本身就是终端产品; ②一种能力(如支持生产或配送的业务职能), 能用来提供某种服务; ③一种成果, 例如结果或文件(如某研究项目所产生的知识, 可据此判断某种趋势是否存在, 或某个新过程是否有益于社会)。

项目的例子包括(但不限于): ①开发一种新产品或新服务; ②改变一个组织的结构、人员配备或风格; ③开发或购买一套新的或改良后的信息系统; ④建造一幢大楼或一项基础设施; ⑤实施一套新的业务流程或程序。

1.1.5 项目组织中的角色

(1) 项目经理。项目经理需要具备一定的技能与素质。

项目经理是执行组织委派其实现项目目标的个人。这是一个富有挑战且备受瞩目的角色, 具有重要的职责和不同的权力。项目经理要有较强的适应能力、良好的判断能力、优秀的领导能力和谈判技能, 并熟练掌握项目管理知识。项目经理必须能理解项目的细节, 但又能从项目全局的角度进行管理。作为对项目成功负责的个人, 项目经理需要掌管项目的所有方面, 包括(但不限于): ①制订项目管理计划和所有相关的子计划; ②使项目始终符合进度和预算要求; ③识别、监测和应对风险; ④准确、及时地报告项目指标。

项目经理在与干系人的沟通中负主要责任, 尤其是与项目发起人、项目团队和其他关键干系人的沟通。项目经理对促进干系人与项目之间的互动起核心作用。

(2) 项目团队。项目团队是项目的主体组织成员, 在项目实施中承担项目具体的项目任务, 是完成项目最为关键的角色。

项目团队由项目经理、项目管理团队和其他执行项目工作但无须参与项目管理的团队成员组成。项目团队中的个人来自不同的团体, 分别掌握某些具体的专业知识或技

能，并执行项目工作。任何项目团队的建设和发展都要经历四个阶段，如图 1-4 所示。

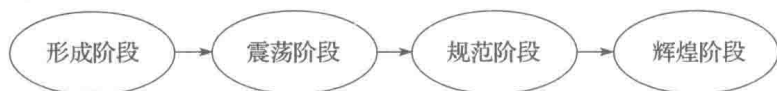


图 1-4 项目团队的建设和发展阶段

(3) 项目干系人。项目干系人又称为项目利益相关者，是指积极参与项目，或其利益因项目的实施或完成而受到积极或消极影响的个人和组织，他们还会对项目的目标和结果施加影响。一般项目干系人包括项目经理、项目发起人、客户或委托人、项目管理团队、供应商、分包商、投资人、被委托人或承约商、施加影响者、项目管理办公室。

1.1.6 组织的文化与风格

大多数组织都已形成了自己独特的、可描述的文化。

文化与风格可能对项目实现目标的能力产生强烈影响。文化与风格通常被称为“文化规范”。这里的“规范”包括一些共同的认识。例如，如何完成工作、哪些工作方式是可接受的以及谁能有力地推动工作的完成。

大多数组织都形成了自己独特的文化，其表现形式包括（但不限于）：①共同的愿景、价值观、行为规范、信念和期望；②政策、方法和程序；③对职权的看法；④工作伦理和工作时间。

组织文化是一种事业环境因素。因此，项目经理应该了解可能对项目造成影响的不同的组织风格和文化。例如，在某些情况下，位于组织结构图顶层的那个人其实并不掌握实权。项目经理必须了解谁才是组织真正的决策者，并通过与其合作来争取项目成功。

文化对一家企业的影响已经越来越显现出它的重大意义，其原因在于，文化决定着组织的决策方式，指导着企业的行动，驱动着所有成员的个人行为。文化的力量是潜在的，它可能阻碍企业战略，也可能推进企业战略。简言之，文化时常会表现为一种为人们所共享的信念、准则、标识、价值观和态度。

1.1.7 PMO 组织及其作用

项目管理办公室（Project Management Office, PMO）是负责对所管辖的各项目进行集中协调管理的一个组织部门，其职责可以涵盖从提供项目管理支持到直接管理项目。如果 PMO 对项目结果负有直接或间接的责任，那么它就是项目的一个干系人。

PMO 所提供的服务包括（但不限于）：

- 行政支持，如提供政策、方法和模板。
- 培训、辅导和指导项目经理。
- 关于如何管理项目和使用工具的支持、指导与培训。
- 项目间的人员协调。

- 项目经理、项目发起人、职能经理和其他干系人之间的集中沟通。

除了被集中管理之外，PMO 所支持或管理的项目不一定彼此关联。PMO 的具体形式、职能和结构取决于其所在组织的需要。

在项目开始阶段，PMO 可能有权起到核心干系人和关键决策者的作用。为确保项目符合组织业务目标，PMO 可能有权提出建议、提前中止项目或采取其他必要措施。此外，PMO 还可参与对共享资源或专用资源的选择、管理和调动。

PMO 的一个主要职能是通过各种方式支持项目经理，包括（但不限于）：①管理 PMO 所管辖全部项目的共享资源；②识别和开发项目管理方法、最佳实践和标准；③指导、辅导、培训和监督；④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；⑤开发和管理项目政策、程序、模板和其他共享文件（组织过程资产）；⑥协调项目之间的沟通。

项目经理与 PMO 的目标不同，所需遵守的要求也就不同，但他们的所有努力都必须符合组织的战略需求。项目经理与 PMO 之间的角色差异可能包括：①项目经理关注特定的项目目标，而 PMO 管理主要的项目集范围变更，这些变更可被视为能促进业务目标实现的潜在机会；②项目经理控制分配给本项目的资源，以更好地实现项目目标，而 PMO 负责优化利用全部项目所共享的组织资源；③项目经理管理单个项目的制约因素（范围、进度、成本和质量等），而 PMO 从企业层面管理方法论、标准、整体风险/机会和项目间的依赖关系。

1.2 项目生命周期

项目生命周期是通常按顺序排列而有时又相互交叉的各阶段项目的集合。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与控制需要，项目本身的特征及其所在的应用领域。项目生命周期可以用某种方法加以确定和记录。例如，可以根据所在组织或行业的特性，或者所用技术的特性，来确定或调整项目生命周期。虽然每个项目都有明确的起点和终点，但其具体的可交付成果以及项目期间的活动会因项目的不同而有很大差异。无论项目涉及什么具体工作，项目生命周期都能为管理项目提供基本框架。

1.2.1 项目生命周期的特征

项目的规模和复杂性各不相同，但不论其大小繁简，所有项目都呈现下列生命周期结构，如图 1-5 所示。

这个通用的生命周期结构常被用来与高级管理层或其他不太熟悉项目细节的人员进行沟通。它从宏观视觉角度为项目间的比较提供了通用参照系，即使项目的性质完全不同。

通用的生命周期结构通常具有以下特征。

（1）成本与人力投入水平。在开始时较低，在工作执行期间达到最高，并在项目快要结束时迅速回落。这种典型的走势如图 1-5 中的虚线所示。

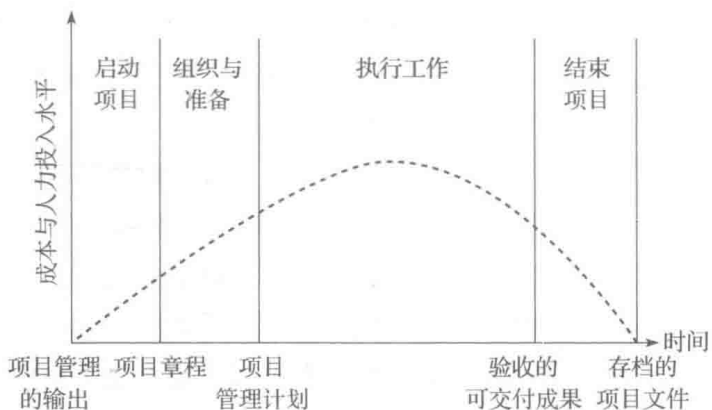


图 1-5 项目生命周期中典型的成本与人力投入水平

(2) 干系人的影响力、项目的风险与不确定性。在项目开始时最大，并在项目的整个生命周期中随时间推移而递减，如图 1-6 所示。

在不显著影响成本的前提下，改变项目产品最终特性的能力在项目开始时最大，并随项目进展而减弱，变更和纠正错误的代价在项目接近完成时通常会显著增高。

在通用生命周期结构的指导下，项目经理可以决定对某些可交付成果施加更有力的控制。大型复杂项目尤其需要这种特别的控制。在这种情况下，最好能把项目工作正式分解为若干阶段。

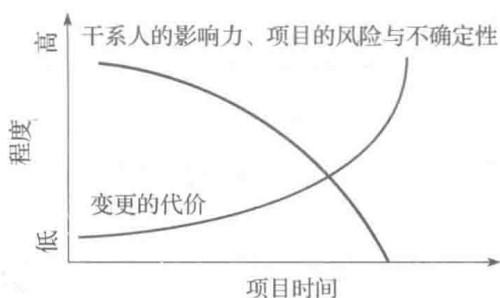


图 1-6 随项目时间而变化的变量影响

1.2.2 产品生命周期与项目生命周期的关系

产品生命周期包含通常顺序排列且不相互交叉的一系列产品阶段。产品阶段由组织的制造和控制要求决定。产品生命周期的最后阶段通常是产品的退出。一般而言，项目生命周期包含在一个或多个产品生命周期中。要注意区分项目生命周期与产品生命周期。任何项目都有自己的目的或目标。如果项目的目标是创造一项服务或成果，则其生命周期应为服务或成果的生命周期，而非产品生命周期。

如果项目产出的是一种产品，那产品与项目之间就有许多种可能的关系。例如，新产品的开发，其本身就可以是一个项目。或者，现有的产品可能得益于某个为之增添新功能或新特性的项目，或可以通过某个项目来开发产品的新型号。产品生命周期中的很多活动都可以作为项目来实施。例如，进行可行性研究、开展市场调研、开展广告宣传、安装产品、召集焦点小组会议、试销产品等。在这些例子中，项目生命周期都不同于产品生命周期。

由于一个产品可能包含多个相关项目，所以可通过对这些项目的统一管理来提高效率。例如，新车的开发可能涉及许多单独的项目。虽然每个项目都是不同的，但最终都是为了将这款新车推向市场。由一位高级负责人监管所有项目，能显著提高成功的可能性。

1.3 项目管理及其过程

1.3.1 什么是项目管理

项目管理就是将知识、技能、工具与技术应用于项目活动，以满足项目的要求。项目管理是一个专业的知识范畴，项目管理学科也在人类不断的社会实践中产生和发展，其需要的是专业知识和技术。

组织通过开展工作来实现各种目标。很多组织所开展的工作都可分成“项目”和“运营”两大类。这两类工作具有以下共同特征：①由人来做；②受制约因素（包括资源制约因素）的限制；③需要规划、执行和监控；④为了实现组织的目标或战略计划。

项目与运营的主要区别在于，运营是持续性的，生产重复的产品、服务或成果。项目（连同团队，也经常连同机会）是临时性的，有明确的终点。反之，运营是持续性的，维持组织的长久运转。运营不会因当前目标的实现而终止，而会根据新的指令继续支持组织的战略计划。表 1-1 列出了项目与运营管理工作的一些区别。

表 1-1 项目管理与运营管理的区别

	项 目	运 营
根本目的和作用	为实现独特性目的所开展的独特性任务	通过使用特定项目的成果开展周而复始的日常工作从而获得回报
结果和回收模式	结果是创新性成果	结果是通过开展周而复始的运营活动不断获得收益并收回项目和运营的投入
工作性质与内容	存在较多创新性、一次性、非程序性和具有一定不确定性的工作	存在大量确定性、程序性、常规性、不断重复的工作
工作环境与方式	环境相对开放和不确定	环境相对封闭和确定
组织管理模式	基于专长权的工作授权的管理和基于合作的团队管理的模式	基于分工的职能制的管理和基于命令的直线指挥式组织管理结合的模式

运营为项目所处的业务环境提供支持，因此运营部门与项目团队之间通常都会发生大量互动，以便为实现项目目标而协同工作。例如，在重新设计某个产品的项目中，项目经理可能要与多名运营经理合作，共同研究消费者喜好、设计技术规格、制作与测试原型，并安排生产。项目团队需要与运营部门沟通，了解现有设备的生产能力或确定新产品投放生产线的最佳时间。

不同项目需要运营部门为之提供数量不等的资源。例如，运营部门可向项目选派全职员工。他们将与项目团队其他成员一起工作，利用其运营专业技能来协助完成项目可交付成果，并进而协助完成项目。

基于项目的性质，其可交付成果可能改变或影响既有的运营工作，运营部门将把项目的可交付成果整合到未来的经营活动中。改变或影响运营工作的项目包括（但不限于）：①开发将投放于本组织生产线的新产品或服务；②安装需长期后续支持的产品或提供需长期后续支持的服务；③会对组织结构、人员配备水平或组织文化产生影响的内部项目；④开发、采购或升级运营部门的信息系统。