

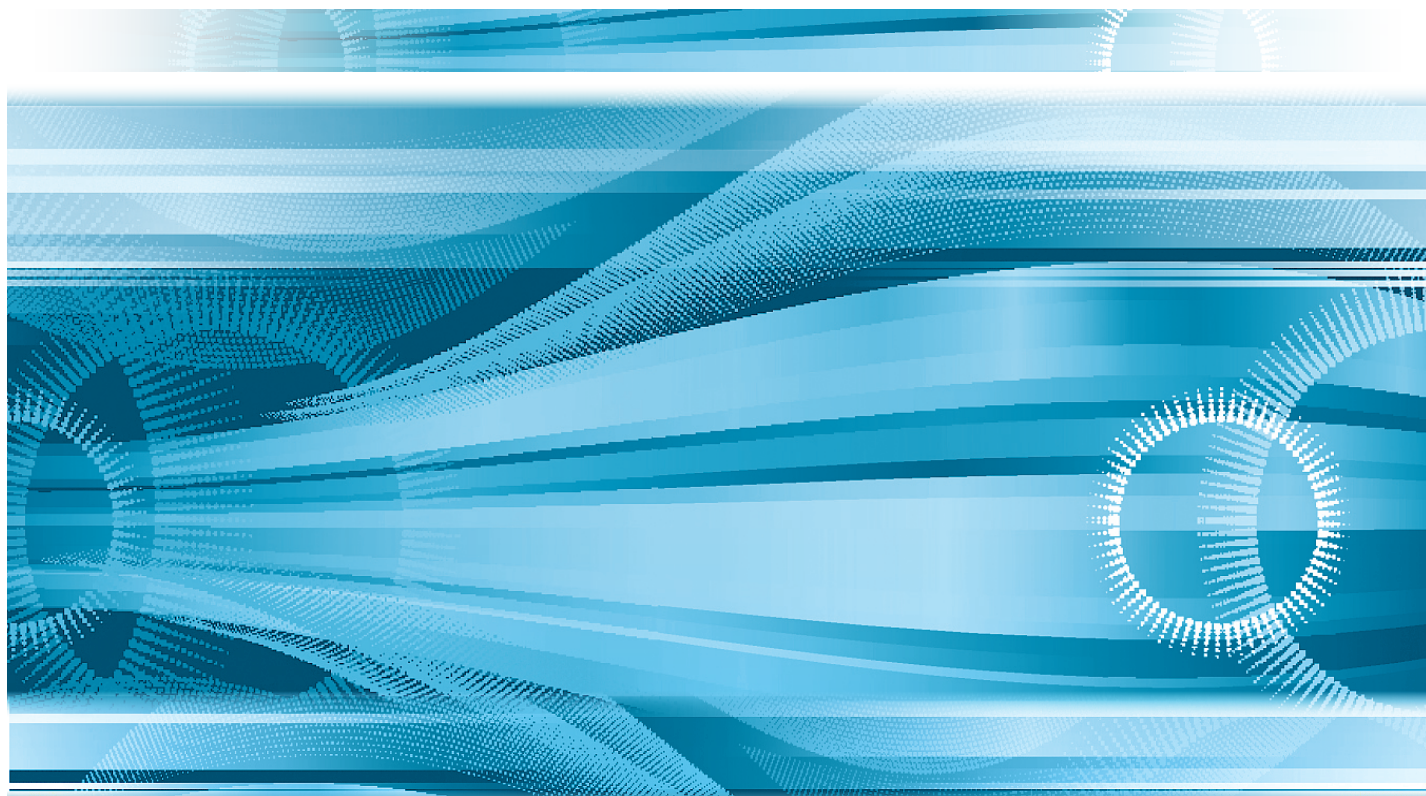
新时代高等职业学校专业课程教材

财经商贸大类系列

项目管理

职业教育创新研究中心 / 组编

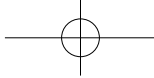
主编 / 孔月红 张冰华 韩健 副主编 / 刘硕 郝大海 章良



SPM 南方出版传媒

全国优秀出版社 全国百佳图书出版单位 广东教育出版社

· 广州 ·



图书在版编目 (CIP) 数据

项目管理 / 职业教育创新研究中心组编; 孔月红, 张冰华, 韩健主编. —广州: 广东教育出版社, 2020.8
新时代高等职业学校专业课程教材·财经商贸大类系列
ISBN 978-7-5548-3095-6

I. ①项… II. ①职…②孔…③张…④韩… III. ①项目管理—高等教育—教材 IV. ①F224.5

中国版本图书馆CIP数据核字 (2019) 第256841号

责任编辑: 陈晓君
责任技编: 杨启承
装帧设计: 何 维

项目管理

XIANGMU GUANLI

广东教育出版社出版发行
(广州市环市东路472号12-15楼)
邮政编码: 510075

网址: <http://www.gjs.cn>

佛山市浩文彩色印刷有限公司印刷
(佛山市南海区狮山科技工业园A区)

787毫米×1092毫米 16开本 22.5印张 455 000字

2020年8月第1版 2020年8月第1次印刷

ISBN 978-7-5548-3095-6

定价: 58.00元

质量监督电话: 020-87613102 邮箱: gjs-quality@nfc.com.cn

购书咨询电话: 020-87615809

P 前言 REFACE

高等职业教育在经历了国家示范性院校和骨干院校建设以来,取得了突破性的发展,成为我国现代教育体系中重要的组成部分。面对我国经济的持续繁荣和经济全球化的趋势,面对供给侧结构性改革,面对“互联网+”时代来临,培养实用性的高技能人才成为高职教育的重要使命。项目管理是20世纪50年代中期产生的一项系统方法和管理技术,经过半个多世纪的发展,项目管理在越来越多的行业、企业及各种组织中得到了认可。现代项目管理的发展与应用使项目管理的模式与理念具有更广泛的影响,也成为提升组织执行力的有效手段和方法。

为适应高等职业教育的需要,我们在贯彻和落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》的前提下,以教育部规定的高职高专经济类、管理类课程教学大纲为标准,以最新的项目管理理论和实践成果为依据,在总结教学经验和实践的基础上,精心编写了本书。

本书从项目全过程管理的角度进行编写,采用“情境式”体例结构,每章除正文外,还配备“知识要点”“核心概念”“情境导入”“拓展阅读”“综合案例”“知识总结”“知识巩固”“拓展实训”八个模块。其中,“知识要点”“核心概念”提炼了明确的学习目标;“情境导入”与时俱进,有趣并蕴含管理哲理;“拓展阅读”丰富学生课外知识;“综合案例”配有详尽的分析思路与过程;“知识总结”采用统一图示便于学生系统地学习;“知识巩固”可实现边学边练;“拓展实训”充满了趣味性与挑战性,能有效提升学习效果。

本书在编写过程中参阅了国内外项目管理专家、学者和实践者的大量研究成果,在此表示真挚的谢意。虽然在编写时力求做到尽善尽美,但由于水平有限,书中可能存在疏漏与不妥之处,恳请读者批评和指正。

编 者

C 目录

CONTENTS

学习情境一 项目及项目管理

知识要点	1
核心概念	1
情境导入	1
单元一 项目	2
单元二 项目的生命周期	10
单元三 项目管理	14
单元四 项目管理的产生与发展	18
综合案例	23
知识总结	24
知识巩固	24
拓展实训	25

学习情境二 项目管理系统要素

知识要点	27
核心概念	27
情境导入	27
单元一 项目需求和项目目标	28
单元二 项目干系人	31
单元三 项目组织	34
综合案例	39
知识总结	42
知识巩固	42
拓展实训	43

学习情境三 项目管理过程

知识要点	45
核心概念	45

情境导入	45
单元一 项目管理过程概述	46
单元二 项目启动	50
单元三 项目计划	59
单元四 项目执行	66
单元五 项目控制	68
单元六 项目收尾	72
综合案例	75
知识总结	77
知识巩固	78
拓展实训	79

学习情境四 项目时间管理

知识要点	83
核心概念	83
情境导入	83
单元一 项目时间管理概述	85
单元二 网络计划技术	88
单元三 关键路线与时间参数	94
单元四 项目进度计划制订的主要方法	101
单元五 项目计划的优化方法及应用	105
综合案例	117
知识总结	119
知识巩固	119
拓展实训	122

学习情境五 项目质量管理

知识要点	125
------	-----

核心概念	125
情境导入	125
单元一 项目质量管理概述	127
单元二 项目质量规划	130
单元三 项目质量保证	135
单元四 项目质量控制	138
综合案例	143
知识总结	146
知识巩固	146
拓展实训	147

学习情境六 项目范围管理

知识要点	149
核心概念	149
情境导入	149
单元一 项目范围管理概述	150
单元二 项目范围管理规划	151
单元三 项目工作分解	154
单元四 项目范围确认	159
单元五 项目范围控制	161
综合案例	163
知识总结	165
知识巩固	165
拓展实训	166

学习情境七 项目成本管理

知识要点	169
核心概念	169
情境导入	169
单元一 项目成本管理概述	171
单元二 项目资源计划	173
单元三 项目成本估算	178
单元四 项目成本预算	181
单元五 项目成本控制	183
单元六 项目挣值分析	185
综合案例	188
知识总结	190
知识巩固	190
拓展实训	191

学习情境八 项目风险管理

知识要点	193
核心概念	193
情境导入	193
单元一 项目风险管理概述	195
单元二 项目风险管理规划	199
单元三 项目风险管理分析与度量	201
单元四 项目风险控制	208
综合案例	211
知识总结	213
知识巩固	213
拓展实训	214

学习情境九 项目沟通管理

知识要点	217
核心概念	217
情境导入	217
单元一 项目沟通管理概述	218
单元二 沟通管理的类型、渠道和方式	222
单元三 项目沟通计划的编制	230
单元四 项目沟通计划的实施	233
单元五 项目会议沟通管理	235
知识总结	238
知识巩固	239
拓展实训	240

学习情境十 项目采购管理

知识要点	243
核心概念	243
情境导入	243
单元一 项目采购管理概述	244
单元二 采购计划的编制	250
单元三 采购计划的实施	256
单元四 项目采购合同管理	258
综合案例	266
知识总结	268
知识巩固	268

拓展实训	269
------------	-----

学习情境十一 项目人力资源管理

知识要点	271
核心概念	271
情境导入	271
单元一 项目人力资源管理概述	272
单元二 项目人力资源规划与组织设计	274
单元三 项目团队的组建	277
单元四 项目团队的管理与控制	281
综合案例	286
知识总结	287
知识巩固	288
拓展实训	289

学习情境十二 项目决策理论与方法

知识要点	291
核心概念	291
情境导入	291
单元一 项目决策概述	292
单元二 项目决策的过程、因素和方法	298
综合案例	306
知识总结	306
知识巩固	306
拓展实训	307

学习情境十三 项目验收

知识要点	309
核心概念	309
情境导入	309
单元一 项目验收概述	311
单元二 项目验收范围与方法	313
单元三 项目评审与移交	316
综合案例	322
知识总结	322
知识巩固	322
拓展实训	324

学习情境十四 项目后评价

知识要点	325
核心概念	325
情境导入	325
单元一 项目后评价概述	326
单元二 项目后评价的程序和方法	331
单元三 项目后评价报告	339
综合案例	345
知识总结	348
知识巩固	348
拓展实训	349

参考文献

学习情境一

项目及项目管理

知识要点

1. 了解项目与项目管理的概念。
2. 掌握项目的生命周期。
3. 理解项目管理的发展历程和趋势。

核心概念

项目 项目的生命周期 项目管理

情境导入

鲁布革工程经验

鲁布革工程经验实际上是指鲁布革水电站引水系统工程的项目管理经验。

鲁布革水电站引水系统工程是我国第一个利用世界银行贷款，并按世界银行规定进行国际竞争性招标和项目管理的工程。

1. 项目管理经验的内容

鲁布革水电站引水系统工程的项目管理经验主要有以下几点：

(1)最核心的项目管理经验是把竞争机制引入工程建设领域中，实行“铁面无私”的招标投标。

(2)工程建设实行全过程总承包方式和项目管理方式。

(3)施工现场的管理机构和作业队伍精干灵活，能真正“战斗”。

(4)科学组织施工，讲求综合经济效益。

2. 项目管理经验的重大意义

鲁布革水电站引水系统工程的项目管理经验的重大意义主要有以下几个方面：

(1)鲁布革水电站引水系统工程是中国第一次采用世界银行贷款的项目，是工程界迎来的第一次改革。

(2)鲁布革水电站引水系统工程第一次采用针对全世界的公开招标方式。

(3)鲁布革水电站引水系统工程第一次以低于标底的报价使日本大成建设集团中标。

(4)在鲁布革水电站引水系统工程中，中国公司第一次认识了网络计划图、进度控制和进度管理，之后便将先进的管理模式引进中国。

(5)鲁布革水电站引水系统工程使中国各工程局明白，未来要发展，必须要从劳动密集型转向管理型。

项目对人们来说并不是一个陌生的概念，从人类历史上开始有组织的活动起，就一直进行着各种规模的“项目”：围猎是人类历史上最早的项目之一；建造埃及金字塔是古代最大型、最复杂的项目之一；美国的“阿波罗登月计划”、中国的“两弹一星”计划都是近代最成功的项目；2008年北京奥运会、2010年上海世博会等都是现代项目管理的绝佳范例。可以说，项目无处不在，遍布于我们的生活中，正如美国项目管理专业资质认证委员会主席保罗·格瑞森所讲：“在当今社会中，一切都是项目，一切也将成为项目。”

单元一 项目

一、项目的概念

项目源于人类有组织的活动的分化。随着人类社会的发展，有组织的活动逐步分化为两种类型：一种是连续不断、周而复始的活动，人们将这种活动称为“作业”(或运作)(operations)，如企业日常生产产品的活动；另一种是临时性、一次性的活动，人们将这种活动称为“项目”(projects)，如企业的技术改造活动和一项环保工程的实施活动等。

拓展阅读

项目的定义

美国项目管理协会(Project Management Institute, PMI)将项目定义为：为提供某项独特产品、服务或成果所做的一次性努力。



国际项目管理协会(International Project Management Association, IPMA)在国际项目管理资质标准(International Competence Baseline, ICB),即 ICB 3.0 中将项目定义为:项目是指受时间和成本约束的、用以实现一系列既定的可交付物(达到项目目标的范围),同时满足质量标准和需求的一次性活动。

国际知名项目管理专家、《国际项目管理杂志》(IJPM)的主编罗德尼·特纳认为:项目是指一种一次性的努力,以一种新的方式将人力、财力和物力进行组织,完成有独特范围定义的工作,使工作结果符合特定的规格要求,同时满足时间和成本的约束条件。

美国著名的项目管理专家詹姆斯·刘易斯认为:项目是指一种一次性的复合任务,具有明确的开始时间、结束时间、规模与预算,通常还有一个临时性的项目组。

虽然对项目的概念有多种表述,但其内涵和本质是一致的。综合来讲,项目是指一个组织为实现自己既定的目标,在一定的时间、人员和资源的约束条件下所开展的满足一系列特定目标,且具有一定独特性的一次性工作。这其中主要包含以下三层含义。

1. 项目是一项具有待完成特点的任务

项目是一项具有待完成特点的任务,有特定的环境与要求。这一点阐明了项目自身的动态概念,即项目是指一个过程,而不是指过程终结后所形成的成果。例如,可以把一所学校图书馆的建设过程称为一个项目,而不能把学校图书馆本身称为一个项目。

2. 项目是一项具有既定目标的任务

项目是一项具有既定目标的任务。该任务要满足一定的功能、技术指标、数量及质量等要求。项目能否实现、能否交付用户,其前提条件是必须要达到事先规定的目标要求。功能的实现、技术指标的稳定、数量的达标、质量的可靠,是任何可交付项目必须达到的要求。项目合同对于这些均具有严格的要求。

3. 项目是一项具有约束条件的任务

项目是一项具有约束条件的任务,即在一定的组织机构内,在规定的时间内利用有限的资源(如人力、物力、财力等)来完成任务。这些约束条件是来自多方面的,如环境、资源、理念等。这些约束条件成为项目管理者必须努力实现的项目管理的具体目标。在众多的约束条件中,质量(工作标准)、进度、费用是项目中普遍存在的三个主要约束条件。

从上述项目的概念来看,项目的外延是广泛的。大到长江三峡工程建设,小到组织一次会议之类的活动,均称为一个项目。

二、项目的本质属性与外部特征

(一)项目的本质属性

项目的本质属性是项目的根本属性,是项目内涵的体现。从项目区别于一般活动的内涵来看,项目具有唯一性、一次性、多目标性、生命周期性、相互依赖性、冲突性六个本质属性。

1. 唯一性

项目的唯一性又称项目的独特性，它是项目得以从人类有组织的活动中分化出来的根源所在，是项目一次性属性的基础。世界上没有两个项目是完全相同和一致的，每个项目都有区别于其他项目的特别地方。在项目建设过程中，由于外部环境和内在因素的双重影响，会出现各种变化。在有风险存在的情况下，项目就其本质而言，不能完全程序化，项目主管之所以很重要，是因为他们要处理许多突发情况。

2. 一次性

项目的一次性是指项目有明确的开始时间和结束时间，一旦任务完成，项目即宣告结束，不会有完全相同的任务重复出现，即项目不会重复，这就是项目的“一次性”。但项目的一次性属性是针对项目整体而言的，并不排斥在项目中存在着重复性的工作。

项目的一次性还体现在以下几个方面：

- (1)项目，一次性的成本中心。
- (2)项目经理，一次性的授权管理者。
- (3)项目组织，一次性的项目实施机构。
- (4)运作层，一次性的项目劳务构成。

3. 多目标性

项目的多目标性的根源是使利益相关者满意。项目的目标包括成果性目标和约束性目标。成果性目标是项目必须实现的，而约束性目标是项目管理者必须努力的方向。在项目管理过程中，成果性目标都是由一系列技术指标来定义的，同时受多种条件的约束，而项目的约束性目标往往是多重的。因此，项目具有多目标性属性。项目的多个目标之间可以相互协调、相互制约，为了达到时间要求不得不降低功能要求，在尽量满足利益相关者要求的前提下，实现系统目标最优。项目的多目标性属性如图 1-1 所示。

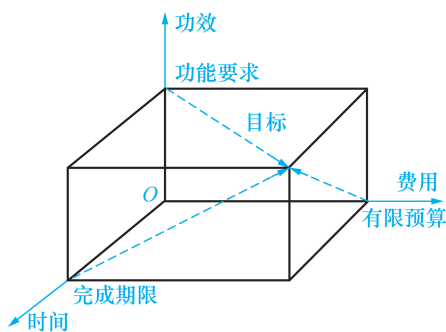


图 1-1 项目的多目标性属性

4. 生命周期性

如同产品生命周期一样，项目也具有生命周期。项目是一次性的任务，因而它有起点，也有终点。任何项目都会经历识别需求、提出解决方案、执行实施、结束这样一个过程，人们常把这一过程称为项目的“生命周期”。项目的生命周期性表现在项目的全过程

中，即在概念阶段比较缓慢，在规划、实施阶段比较快速，而在结束阶段又比较缓慢。

5. 相互依赖性

由于项目各要素之间存在相互依赖的特点，因此，项目具有相互依赖性。项目常与组织中同时进展的其他工作或项目相互作用，或与项目组织的标准及目前正在进行的某些工作相抵触。组织中各职能部门(如销售、财务、生产等部门)之间的相互作用是有规律的，而项目与职能部门之间的冲突则是变化无常的。项目是一个相互关联的系统，要用系统的观点和方法去组织项目。在一些冲突问题上，如果只考虑某方面工作最优，则整体不一定最优，要注意避免项目实施过程中的“整体效益背反”现象。

6. 冲突性

项目的冲突性属性的根源是不确定性，它贯穿于项目的整个生命周期中。这是因为不确定性引起了不一致性，从而产生冲突。项目经理与其他经理相比，工作在一个更具有冲突特征的环境中。项目之间有为资源竞争的，有为人员竞争的。项目组的成员在解决项目问题时，几乎一直处于资源和领导问题的冲突中。

(二) 项目的外部特征

项目的外部特征是项目本质属性的外在表现。从外在表现来看，项目具有临时性、目标明确性、整体性三个外部特征。

1. 临时性

项目的临时性是指每一个项目都有确定的开始时间和结束时间。当项目目标已经实现或者当项目的必要性已经不复存在时，项目就到达了它的终点。也就是说，项目是具有生命周期的，项目的存在是有期限的。但是，临时性并不意味着时间短，项目的建设期可以是几年甚至十几年、几十年，但无论时间长短，都是有期限的。

2. 目标明确性

任何有组织的活动都有其目的性。项目作为一类特别设立的活动，也有其明确的目标。从项目的概念可以看到，项目目标一般由成果性目标和约束性目标组成。其中，成果性目标是项目的来源，也是项目的最终目标，在项目实施过程中，成果性目标被分解为项目的功能性要求，是项目全过程中的主导目标；约束性目标又称限制条件，是实现成果性目标的客观条件和人为约束的统称，是项目实施过程中必须遵循的条件，因而成为项目实施过程中管理的主要目标。由此可见，项目的目标正是二者的统一，如果没有明确的目标，行动就没有方向，也就不能成为一项任务，也不会有项目的存在。

3. 整体性

项目是为实现目标而开展的任务的集合。它不是一项孤立的活动，而是将一系列活动进行有机组合，所形成的一个完整的过程。强调项目的整体性，也就是强调项目的过程性和系统性。

三、项目的组成要素

项目的组成要素是指与项目活动本身相关的各方面的总和。项目管理者必须对项目的

组成要素有正确的认识和足够的了解。一般来讲，项目由以下五个要素组成。

1. 项目范围

正确的范围界定是项目成功的关键。当项目处于一个较差的范围界定时，不可避免的变化会使项目最终的成本提高，因为这些不可避免的变化会破坏项目进展的节奏，导致重复工作，增加项目运行的时间，降低生产效率和影响工作人员的情绪。从利益相关者的角度来看，项目范围是指项目中可交付成果的总和。

2. 项目组织

项目组织是为完成项目而建立的组织，一般也称项目班子或项目管理班子或项目组等。项目组织的具体职责、组织结构、人员构成和人数配备等会因项目的性质、复杂程度、规模大小和持续时间长短的不同而有所不同。项目组织既可以是另外一个组织的下属单位或机构，也可以是一个单独的组织。

3. 项目质量

项目质量既不同于产品质量，也不同于服务质量。因为项目兼具产品和服务两个方面的特性，同时还具有一次性、独特性与创新性等特性，所以项目质量的定义和内涵也具有独特性。项目质量的独特性主要表现在以下两个方面：

(1)项目质量的双重性是指项目质量既具有产品质量的特性，又具有服务质量的特性。这是因为大多数项目既有许多产品性成果，也有许多服务性成果。

(2)项目质量的过程特性是指一个项目的质量是在整个项目活动的全过程中形成的，是受项目全过程的工作质量直接或综合影响的。由于项目具有一次性和独特性，因此人们在项目的定义和决策阶段往往无法充分认识和界定自己明确和隐藏的需求。项目的质量要求在许多情况下无法比较明确地确定下来，这一系列的要求都是在项目进行的过程中通过不断修订和变更而最终形成的。

4. 项目成本

项目成本是指在为实现项目目标而开展的各种项目活动中，因消耗资源而形成的各种费用总和。项目成本管理主要包括项目资源计划、项目成本估算、项目成本预算、项目成本控制和项目成本预测等。

5. 项目时间

项目时间包括每项工作的计划开始日期和期望完成日期。项目时间进度可以用提要的形式或详细描述的形式表示。相关项目进度可以用表格的形式表示，但更常用的是用各种直观的图形方式加以描述。主要的项目进度表示形式有带有日历的项目网络计划图、条形图(或甘特图)、里程碑事件图、时间坐标网络计划图等。

 扩展阅读

项目经理的困惑

美国著名的项目管理专家詹姆斯·刘易斯曾在德国拜访过一家公司，他想与该公司的项目经理比较一下美国与德国的项目管理是否相同。

刘易斯将自己的发明——刘易斯方法，与该公司的项目经理的方法做了对比，发现两种管理方式大体上相似。

该公司的项目经理说：“我一直想把项目管理的观念介绍给这里的高层经理，但效果不太明显。在一次会议上，一位副经理不满地说：‘我不明白，为什么我们不去买个项目管理软件来进行管理！’当然，他的意思是说为什么我们不进行项目管理。”

刘易斯笑着说：“在美国也一样，那里的高层经理们同样认为，进行项目管理仅仅是列出进度表。我想，如果他们只是给每个人买个这样的软件，他们将被称为‘速溶项目经理’。我们应当把进度表软件装进盒子里，重新命名为‘速溶项目经理’。在盒子外面写上：加水、搅拌、摇晃、加热，我们就可以立即享用项目经理的服务——就像享用速食布丁一样。”

该公司的项目理想了一会儿，说：“这就是我们正在做的，不是吗？我们正在进行的的就是‘速食布丁式’的项目管理！”

刘易斯说：“是的，并且我想告诉你，全世界有很多地方都在使用这种方式。其实项目管理并非只是列出进度表，它也不仅仅是一个工具、一个工作岗位或一个职位头衔。”

由此可以看出，即使是项目经理也会对项目管理产生困惑，这其中的一个主要原因是项目经理对项目管理的基本概念和知识体系并不是很清楚。

四、项目利益相关者

项目利益相关者又称项目干系人，是积极参与项目，或者其利益因项目的实施和完成而受到积极或消极影响的个人和组织。项目利益相关者会对项目的目标和结果造成影响。

项目管理团队必须清楚谁是利益相关者，确定他们的要求和期望，然后根据他们的要求对其加以管理，确保项目取得成功。项目利益相关者在参与项目时的责任与权限大小各不相同，并且在项目生命周期的不同阶段也会发生变化。同时，项目利益相关者也是不完全理性的，有时候项目的目标很难清晰地定义出时间、成本和质量标准，在这种情况下，项目利益相关者对于项目的满意程度则取决于项目的价值。不顾责任与权限的项目利益相关者可能会严重影响项目的目标。同样地，忽视项目利益相关者的项目经理也会对项目的结果造成破坏性影响。识别项目利益相关者有时候很困难，如某些人会提出“将来的就业取决于新产品设计项目的结果，那么，装配线工人是否属于项目利益相关者”的问题。不能识别重要的项目利益相关者可能会给项目带来许多麻烦。例如，在“千年虫”软件更新项

目中，项目管理者直到很晚才认识到法律部门是重要的项目利益相关者。其结果是必须在该项目要求说明书中添加许多内容，增加了大量的文案任务，影响了工作效率。

项目利益相关者对项目产生的影响分为积极影响和消极影响两种情况。产生积极影响的项目利益相关者通常能促进项目的发展，并从项目成功的结果中获益；而产生消极影响的项目利益相关者会阻碍项目的发展，并从项目的成功中看到消极的结果。一般项目的利益相关者及其主要关系，如图 1-2 所示。

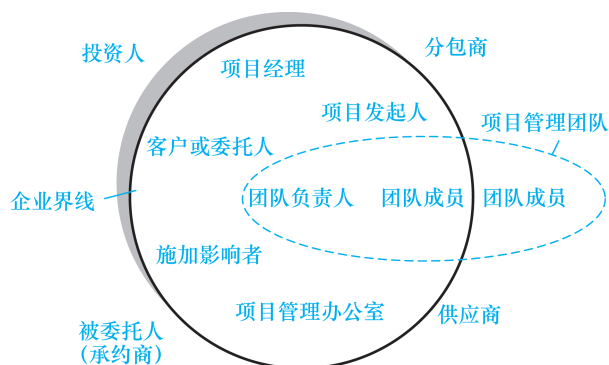


图 1-2 一般项目的利益相关者及其主要关系

1. 项目经理

项目经理是指保证按照时间、预算、工作范围，以及要求的性能水平完成项目的全面负责人。项目经理的作用对于项目的成功非常重要，但在很多情况下，项目经理的职权较弱，同时受制于项目利益相关者，从而不能完全控制这些结果。

2. 项目发起人

项目发起人是指首先执行命令与开发项目的人或团体。他可能是客户，但在许多情况下，项目发起人一般为第三方。例如，一位命令开发新产品的市场部主任。项目发起人负责保证项目得到合理的预算款项、决定项目的总体计划、保证达到项目结果所需要的资源等方面的事情。

3. 客户或委托人

每个项目都有特定的客户，也称委托人。其可能是一个人、一个组织，也可能是由两个或更多的人组成的一个团体，或是对同一项目结果具有相同需求的多个组织。一般客户提出需求并向被委托人提交需求建议书之时，也就是项目诞生之日。客户既是项目结果的需求者，也是项目实施资金的提供者，更是项目交付成果的最终使用者。在一些情况下，如建设建筑物、住宅或公路时，客户是订购并支付的人。在其他情况下，客户是购买由项目开发并由公司生产出来的产品的人。

4. 项目管理团队

项目管理团队是指完成项目工作的团队及直接参与项目管理活动的团队成员。

5. 被委托人(承包商)

被委托人是指承接项目以满足客户需求的项目承建方，又称承包商。被委托人承接项目以后，根据客户的需求，开始启动项目。从项目启动、规划到项目实施和结尾的整个管理过程中，被委托人始终处于主导地位。因此，被委托人素质和能力的高低直接关系到项目质量的高低。目前，客户大多用招标、投标的方式来挑选最佳的被委托人。

6. 供应商

供应商是指为项目的承包商提供原材料、设备、工具等物资设备的商人。为了确保项目实施的进度和质量，每一个承包商一般都有自己相对固定的供应商。长期的协作关系使得承包商和供应商之间有良好的信誉，这既能使承包商有效地配置资源，又能使供应商获得自己所期望的利润。

7. 分包商

由于现代项目技术复杂、工程量较大、客户要求较高，一般承包商在承接项目之后，都要将总项目中的一些子项目再转包给不同的分包商。分包商能有效地发挥各自的特长，使项目能高质量地完成，但这同时也增加了项目管理的复杂性，使得分包商与承包商之间、各分包商之间有时很难实现有效的沟通和协调。

8. 投资人

投资人是指为项目提供现金或实物财力资源的个人或团体。

9. 施加影响者

施加影响者是指虽然同项目产品的取得和使用没有直接关系，但是因其在顾客组织或实施组织中的地位而能够对项目的进程施加影响的个人或团体。

10. 项目管理办公室

如果项目实施组织设立了项目管理办公室，并且对项目的结果负有直接或间接的责任，它就可能成为一个项目利益相关者。

除上述项目利益相关者之外，还有许多不同名称和不同类型的项目利益相关者，包括内部利益相关者和外部利益相关者、业主和投资者、团队成员及其家庭、政府机构和媒体、个别公民、游说组织及整个社会。

项目经理必须管理项目利益相关者的目标，因为项目利益相关者的目标往往与实际存在很大的差异，甚至互相冲突。只有对项目利益相关者的需求和目标进行管理并施加影响，调动其积极因素，化解其消极影响，才能确保项目获得成功。

对项目利益相关者的管理，其主要过程和内容表现为以下几点：

- (1)识别项目利益相关者的利益及其优先等级；
- (2)分析项目利益相关者的利益及需求；
- (3)与项目利益相关者沟通，分析他们的需求在项目中是否可以得到满足；
- (4)开发有效应对项目利益相关者的策略；
- (5)将项目利益相关者的利益和期望包含在项目管理计划的需求、目标、范围、交付

物、时间进度和费用中；

- (6)将项目利益相关者提出来的危险和机会，作为风险管理；
- (7)在项目团队与项目利益相关者之间建立自动调整的决策过程；
- (8)在每个项目阶段中确保项目利益相关者的满意度；
- (9)实施项目利益相关者的管理计划；
- (10)管理项目利益相关者计划的变更情况；
- (11)记录得到的经验并将其应用到将来的项目中去。

单元二 项目的生命周期

项目从开始到结束，必然要经历几个不同的阶段，这称为项目的生命周期。对于项目的生命周期，人们有许多不同的观点。

1990年，项目的生命周期被描述为由一系列微型项目组成的一种阶段性开发生命周期。

1994年，人们将项目的生命周期描述为界定、计划、组织、执行和完工五个阶段。

1999年，美国宾夕法尼亚州立大学技术援助项目主任杰克·格狄奥提出，项目生命周期应当分为识别项目需求、提出解决方案、执行项目方案和项目结束四个阶段。

在项目生命周期的各种理论中，项目生命周期四阶段的观点为人们所接受。项目生命周期四阶段的理论在实际工作中又可根据不同领域或不同方法再进行具体的划分。例如，按照软件开发项目的特点，其项目生命周期可划分为需求分析系统设计、系统开发、系统测试和运行维护四个阶段；按照建筑业的特点，一般将项目生命周期分成立项决策、计划和设计、建设、移交和运行四个阶段；对于信息技术(Information Technology, IT)产业的服务项目来说，厂商看项目是从接到合同开始，到完成规定工作结束，但客户看项目是从确认有需求开始，到使用项目的成果、实现商务目标结束。因此，从客户的视角来看，项目生命周期的跨度要比前者大。

杰克·格狄奥的项目生命周期及其资源投入模式，如图1-3所示。



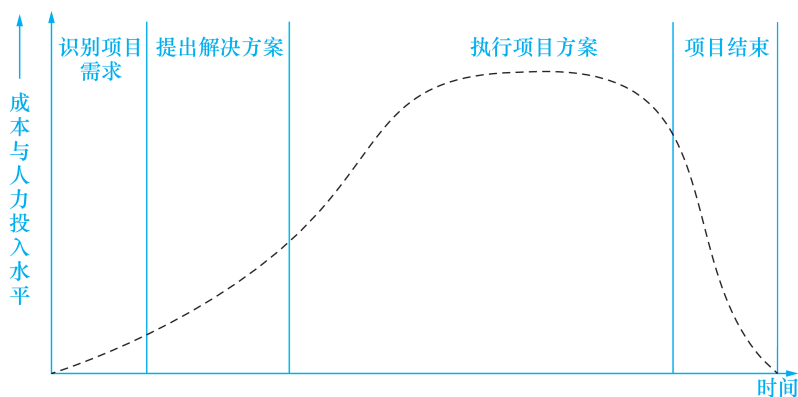


图 1-3 杰克·格狄奥的项目生命周期及其资源投入模式

一、识别项目需求

项目生命周期的第一阶段是识别项目需求。当需求被客户确定时，项目就产生了。项目生命周期的第一阶段就是由客户和项目承包商对客户的需求进行识别，确认客户现在的真实需求和未来的潜在需求，分析投资收益比，研究项目的可行性，以明确项目的目标、产品、服务或要解决的问题，同时分析并识别项目需求面临的各种制约因素。项目需求通常表现为以下几个方面：

- (1) 市场需求。例如，某汽车公司针对市场上汽油短缺的情况，批准研制新能源汽车。
- (2) 产品需求。例如，一家化妆品公司批准研发一套新系列的护肤产品来开拓市场。
- (3) 客户需求。例如，某电力公司批准一个项目，建立新的变电站，向一个新的工业开发区提供电力资源。
- (4) 技术领先需求。例如，一家游戏制作公司申请一个项目，批准开发一款新的“手游”。
- (5) 法律需求。例如，一家涂料生产商授权一个项目来建立该公司处理有毒物质的指导方针。
- (6) 社会需求。例如，一个发展中国家的某民间组织批准了一个项目，向霍乱高发的低收入社区提供饮用水系统、公共厕所和卫生教育等。

识别项目需求是服务客户的一种行为，意味着从开始时就避免了项目投资的盲目性。在具体操作中，通常的做法是由客户用书面文件的形式明确自己的需求，并向个人、项目团队或组织(即项目承包商)征询“需求建议书”(request for proposal, RFP)，要求项目承包商提交在成本约束和进度约束下满足客户需求的书面文件，以进一步识别和确定客户需求，并决定项目是否由其承担。

在形式上，有些项目并没有一份正式的、书面的需求建议书，某些项目的这个阶段可以由客户单独完成，如在一组单个个体之间召开的会议上，通常会十分随意地讨论并定义需求，进而确定项目承包商。但对于重要、大型或必须由外部项目管理团队完成的项目，

项目承包商提前介入是非常有利的：一方面，项目承包商可以了解客户的真正需求；另一方面，早期的交流有助于建立良好的客户关系，为后续的项目投标和合同签订奠定基础。

二、提出解决方案

项目生命周期的第二阶段是提出解决方案，主要由各项目承包商向客户提交标书、提出满足客户需求的方案，双方就方案及其目标进一步磋商，确定最优方案并签订合同。这个阶段是赢得项目的关键。项目承包商既要展示实力，又要合理报价。项目承包商会花大量的时间和精力制作解决客户问题、满足客户需求的方案及确定其所需资源的种类、数量、执行方案所需的时间等，形成书面文件并提交客户，参与项目执行权的竞争。在客户对多个项目承包商的项目方案书进行评估并选出中标者后，客户和中标商将共同协商并签署项目合同或协议，最终项目承包商开始承担完成项目的责任。

第二阶段容易出现的问题主要是：因看不见最终产品，故项目营销人员为了获得项目执行权而不惜“随便说”，甚至过度承诺（因不用他们去执行），由此会造成客户对项目产生过高的期望值，在项目交付使用时与项目公司发生冲突，导致项目公司的损失。预防的方法是：一方面在合同中明确定义项目的目标和工作范围，另一方面在项目公司建立合同审核机制。

三、执行项目方案

项目生命周期的第三阶段主要是执行项目方案，对于公司而言，这才是项目的真正开始。项目正式开始有两个明确的标志：一是任命项目经理，建立项目组织；二是下达项目许可证书。项目启动过程是指由项目团队和项目利益相关者共同参与的一个过程。第三阶段的主要任务包括：①制定项目的目标；②提供项目的合理性说明，具体解释为什么开展本项目是解决问题或者是满足某种需求的最佳方案；③提供项目范围的初步说明；④确定项目的可交付成果；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。

在第三阶段中，项目监控和纠偏工作与项目目标的实现息息相关，特别是一些不确定性较大的项目，如对于信息技术项目，以及有众多项目同时运行的信息技术产业公司，项目监控显得非常重要，必须建立全方位、一体化的监控体系来跟踪项目的运行状态，否则难以实现预定的项目目标。

四、项目结束

项目生命周期的最后阶段是项目结束，在最后阶段有两个主要任务：一是项目结束的后续活动，即项目成果的移交与交接、项目款项的清算等；二是项目绩效的评估，一方面要确认客户对项目的满意度及项目是否达到客户的期望度，另一方面要分析项目缺陷，从中吸取教训，总结未来执行项目时可借鉴的经验。评估项目时可以请客户参加，让其发表意见，并争取下一个商业机会，或请求将项目作为成果向其他客户展示。最后，举行庆祝

仪式，让项目成员释放心理压力、享受成果。

在上述项目生命周期中存在两次责任转移：第一次是在签订合同时，标志着项目成败的责任已经由客户转移给了项目承包商；第二次是在交付产品时，标志着项目承包商完成任务，开始由客户承担实现项目商务目标的责任。在第一次责任转移时，清晰地定义工作范围非常重要，开始说得越清楚则完工后越容易交付。如果开始没说清楚也会“皆大欢喜”，因为项目履约方觉得“反正没说清楚，到时不做”；而客户觉得“到时让他们做，当然不会另外加钱了”。而一旦发生这样的情况，客户是占上风的：一是客户可以拒绝付款；二是一个心存不满的客户会使项目承包商丧失大量的商业机会。

拓展阅读

项目生命周期的特征

项目生命周期可以分为识别项目需求、提出解决方案、执行项目方案和项目结束四个阶段。因为项目存在两次责任转移，所以开始前要明确定义项目范围。项目应该在检查点进行检查，比较实际和计划的差异并进行调整；通过设定里程碑来接近目标、增强控制、降低风险，而基线是重要的里程碑，项目交付成果应通过评审并接受控制。项目生命周期的长度从几个星期到几年不等，依项目的内容、规模及复杂程度而定，并且不是所有的项目都必然经历项目生命周期的四个阶段。一般来说，当项目在商业环境中执行时，项目生命周期将以更正式、更有内在结构性的方式展开，而当项目由私人或志愿者执行时，项目生命周期则将以较随便、不太正式的方式展开。无论项目生命周期经历几个阶段，都具有以下几个特征。

1. 项目资源耗费具有变动性

项目开始时对成本和工作人员的需求较少，投入的费用和人力都比较少。随着项目的不断推进，进入项目执行、控制阶段，项目活动数量迅速增加，人力、物力的投入水平也急剧提高，达到最高峰。此后项目进入评估、收尾阶段，投入水平随之降低，直至项目终止，投入为零。

2. 项目风险具有变动性

在项目开始时，成功的概率是最低的，而风险和不确定性是最高的。随着项目任务逐渐完成，不确定性因素逐渐减少，成功的可能性也就越来越高。

3. 项目纠错费用急剧增长

在项目起始阶段，项目涉及人员的能力对项目产品的最终特征和最终成本的影响力是最大的。随着项目的进行，这种影响力逐渐削弱了。随着项目的推进，项目变更和纠错的花费将急剧增长，错误发现得越晚，修正的成本越高。因此，在每一个项目阶段结束时应及时进行总结，尽可能以较小的代价纠正错误，将偏差和错误“扼杀在摇篮里”。