

Project Management

项目管理

赛云秀 著

 国防工业出版社
National Defense Industry Press

Project Management

项目管理

赛云秀 著

国防工业出版社

· 北京 ·

内 容 简 介

本书系统介绍了项目管理的基础知识和实践应用,可以使读者理解项目的核心内容,对现代项目管理有一个整体认识。全书主要包括项目管理基础、项目管理知识体系、项目管理职能、项目控制与协调和项目管理应用五个部分。每章附有相关的讨论和思考题,引导读者更进一步地理解和思考本章的知识。内容编排上理论与实践并重,既反映了项目管理的前沿热点问题,系统介绍了项目的知识内涵,又不乏项目的具体案例,强调对项目管理基本理论和应用领域的系统掌握。

本书内容全面系统、叙述简洁,注重项目管理理论与实践相结合,可作为高等院校管理学、经济学、项目管理、工程管理、工业工程等学科研究生教材,也可作为项目经理的培训教材,同时也可作为各类项目管理理论与实践工作者的参考资料。

图书在版编目(CIP)数据

项目管理/赛云秀著. —北京:国防工业出版社,
2012. 8
ISBN 978-7-118-08285-2

I. ①项... II. ①赛... III. ①项目管理—教材
IV. ①F27

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 171268 号

※

国防工业出版社出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路 23 号 邮政编码 100048)

北京嘉恒彩色印刷有限责任公司

新华书店经售

*

开本 710×1000 1/16 印张 27 $\frac{1}{4}$ 字数 539 千字

2012 年 8 月第 1 版第 1 次印刷 印数 1—4000 册 定价 56.00 元

(本书如有印装错误,我社负责调换)

国防书店:(010)88540777

发行邮购:(010)88540776

发行传真:(010)88540755

发行业务:(010)88540717

前 言

项目管理学科的创立,既是科学技术高度综合并不断分化的结果,又是社会实践发展到一定阶段管理学科本身深化与创新的产物。项目管理涵盖着思想、观念、方法、行为和结果,建立起了一个崭新的学科领域。项目管理学科的发展,无论是国外还是国内,都达到了一个超乎寻常的速度。项目管理技术作为当今急剧变化时代组织及个人生存与发展的必备技能之一,日益受到人们的推崇,得到了广泛应用,同时呈现出全球化、多元化和专业化的特点。现阶段国内的许多项目应用了项目的理念与模式,实行了项目管理,但管理人员对项目管理的认识还不充分,学习还不够深入,理解还不够透彻,应用还不够全面,需要进行系统、全面的学习。

管理作为一门科学,始创于19世纪末20世纪初。管理科学深刻地影响着人们在社会中的组织形式和思维方式,也深刻地影响着人们生产与生活的各个方面,对人类社会经济发展和生产力的提高做出了巨大贡献。管理科学经历了以“经济人”为假设的古典管理理论、以“社会人”为假设的行为科学理论和以“决策人”为假设的现代管理理论。从泰勒的《科学管理原理》、法约尔的《工业管理与一般管理》,到西蒙的《管理行为》、德鲁克的《管理实践》和圣吉的《第五项修炼》,不同的管理流派、不同的管理思想及实践都有效地配置了当时的社会资源,不同程度地推动着人类社会的进步和发展。同时,百余年来,这些管理先贤们提出的管理命题依然存在,他们总结的管理经验依然有益,他们研究的管理逻辑依然普遍,他们创造的管理方法依然有效。尽管管理本身无法直接创造自然资源和物质财富,但却可以有效地配置和利用各类资源,使其发挥最大价值。一个国家、一个民族、一个企业盛衰强弱的转换,在很大程度上取决于其管理水平的高低。席酉民博士认为管理是一种“基础国力”,是一种投资小、收效大,有时还是见效最快的国力。

现代项目管理思想萌发于美国,形成于20世纪50年代,通常被认为是第二次世界大战的产物。当时项目管理主要应用于制造业和国防项目,强调的是预测能力和重复性活动,管理的重点在制造过程及其系统的合理性和标准化。美国实施的“曼哈顿工程”、“北极星导弹计划”和“阿波罗登月计划”等,都是推动现代项目管理产生和发展的基本背景。美国在20世纪60年代仅在航空、航天、国防和建筑等领域采用项目管理,20世纪70年代项目管理在大中型企业的新产品开发领域得

到了应用,进入 20 世纪 80 年代以后,越来越多的中小企业已将项目管理灵活应用到企业管理的各项实践活动中。到 20 世纪 80 年代末,项目管理已被公认为是一种具有强大生命力并能实现复杂目标的管理方法。

20 世纪 90 年代以后,随着信息时代的来临和高新技术产业的飞速发展,事务的独特性取代了重复性过程,信息本身也是动态的、不断变化的,灵活性成为新秩序的核心,人们发现实行项目管理恰恰是实现灵活性的关键手段。项目管理在运作方式上可以最大限度地利用组织内外部资源,从整体上改进组织的管理模式,提高管理效率。经过长期的探索与总结,项目管理的理论知识和技术体系随着社会的发展和进步,不断得以充实和完善,逐步发展成为独立的学科体系。

二

我国进行项目管理的实践活动同样具有几千年的历史,曾有过许多伟大的工程,如长城、都江堰水利工程、京杭大运河、丁渭修皇城等,都是名垂史册的项目实践活动,并运用了科学的思想和组织管理方法,反映了我国古代工程项目管理的水平和成就。

我国在传统的项目管理理论、方法和实践方面不但最早而且很有建树。早在数千年前就已经创造了许多系统的管理方法。神农氏尝百草实际上就是最早的中药开发项目,大禹治水实际上就是最早的水利工程项目,随后的万里长城和都江堰建设项目不论从工程设计还是项目施工都使用了系统管理的思想并建成了举世公认的伟大工程项目,这些都充分体现了中华民族的聪明智慧。

在项目的具体管理方面,我国很早就有了基于“工料定额”的“项目进度”和“项目成本”等方面的管理方法与技术。许多朝代的“工部”都有相应的“定额标准”,甚至有自己的“标准图纸和工艺”规定。但自宋朝之后我国在科技和管理方面发展逐渐缓慢,开始走下坡路,未能跟上世界工业革命带来的科技与管理的变革与发展,在传统的项目管理理论和方法方面相对落后于西方发达国家。特别是从清朝到新中国成立前这段时间,我们与世界发达国家在科学技术和现代科学管理方面逐步拉开了距离,从而在传统项目管理理论和方法方面总体上处于落后的地位。

新中国成立以后,在大型工程建设中学习并沿用了苏联施工组织管理模式,对现代项目管理的学习、研究与推广应用起步较晚。华罗庚教授于 20 世纪 60 年代在国内开始推广网络技术,并根据“统筹兼顾,全面安排”的指导思想,将这种方法称为“统筹法”。这对项目管理技术,特别是对大型工程项目的建设管理工作起到了很大的推动作用。在 1982 年我国利用世界银行贷款建设的鲁布革水电站引水导流工程中,日本建筑企业运用项目管理方法对这一工程的施工进行了有效的管理,收到了显著的效果,使国人深切地认识到了项目管理技术的重要作用,从此掀起了学习、研究和应用项目管理的热潮。可以说,20 年前,国人对项目管理知之甚少,甚或不知;10 年前,国人基本上认识了项目管理;而如今,国内大江南北在广泛

地探究着项目管理,实践着项目管理,创新着项目管理。

进入 21 世纪,我国的能源、化工、电信、制造等诸多行业也开始应用项目管理并逐渐向其他领域延伸。但必须承认,我国的现代项目管理理论研究和实践效果与国际先进水平相比还有较大差距。无论是在学术研究和专业教育方面,还是在职业化发展和管理实践方面,进展相对缓慢,专业人才缺乏。现阶段我们需要各方面共同努力,进一步做好对各种理论知识,特别是项目管理知识体系的完善、融合与学术研究等方面的工作,特别是要进一步研究如何结合我国自己的国情,学习好、理解好、应用好现代项目管理的知识和技术,逐步规范我国现代项目管理的方法体系,强化法规与制度建设,不断提高实践应用水平,向专业化方向发展,走出现代项目管理的新路子。

三

管理是一种有自身价值、信念、工具和语言的文化,项目管理也有自身的理论体系。项目管理知识体系是在现代项目管理中开展管理活动所使用的各种理论、方法和工具,所涉及各种角色的职责及其之间的相互关系等一系列理论与知识的总称。

创建于 1969 年的美国项目管理学会(Project Management Institute, PMI)在推进项目管理知识的完善和实践的普及中扮演了重要角色。1984 年 PMI 批准了进一步开发项目管理标准的立项,1987 年发表了研究报告。此后几年,PMI 广泛讨论和征求了关于项目管理主要标准文件的形式、内容和结构的意见,1991 年提出了修订版,并分别于 1996 年、2000 年、2004 年和 2008 年进行了修订,成为现在的项目管理知识体系(Project Management Body of Knowledge, PMBOK)。目前,该体系已被世界项目管理界公认为一个全球性标准。其内容主要包括整合管理、范围管理、时间管理、成本管理、质量管理、人力资源管理、沟通管理、风险管理及采购管理 9 个知识领域、42 个要素以及 5 个具体的实施过程。这一知识体系的建立,为全面规范地推动全球项目管理的发展和应用做出了重大贡献。

中国项目管理知识体系(Chinese Project Management Body of Knowledge, C - PMBOK)自 1993 年提出概念以来,经历了知识体系结构研究、知识体系文件开发、试行、修订几个阶段,于 2006 年正式推出了《中国项目管理知识体系》(C - PMBOK2006)。其内容主要包括范围管理、时间管理、费用管理、质量管理、人力资源管理、信息管理、风险管理、采购管理及综合管理 9 个知识领域、115 个模块,这为推动我国项目管理的学术研究和实践应用做出了卓越贡献。

有人说,管理是一种只可意会、不可言传的学问,也有人说管理学包罗万象,学完管理不知其为何物。项目管理是一种系统的管理活动,能“言传”的就是其知识体系。两大知识体系的诞生,为项目管理在我国的实际应用奠定了坚实的理论基础,提供了基本的思想、理念和方法,体现了对项目管理规律性的重视与思考,为各

类项目的规范化管理提供了一个结构化的知识与理论框架。提高管理工作的效率和效果,就要尽量把工作结构化,越是不确定性大的工作,就越是要设法使其结构化。中国人民大学包政教授在为法约尔所著的《工业管理与一般管理》一书译本所作的序中指出,知识不等于力量,结构化的知识才是力量。凝结全人类管理智慧形成的项目管理知识体系反映了实施一个项目的基本规律,为我们提供了学习项目管理知识的良好途径,使得项目管理知识清晰化、结构化、规范化。

四

现代项目,特别是大型的工程项目和活动类项目日益复杂化和多样化,使得其管理过程具有不确定性、动态性和多级控制等特点,很难在限定的时间内保质保量地完成特定的任务。实践证明,项目实施环境是复杂而变化的,格雷厄姆提出了项目管理“第一定律”,即“按规定时间、不突破预算、不调整人员而完成的项目几乎没有,谁的项目也不例外”。这一观点至今仍为人们所推崇。项目经理不能说“不”,项目管理永远与问题和挑战相伴。人类对自然界及其管理对象的控制能力,是衡量现代科学技术和生产力发展的重要标志之一。项目管理与所有的管理活动一样,不仅具有综合性特点,还有自身关注的重点。关键问题便是针对项目实施的目标要求和项目管理的复杂系统,如何进行有效的控制,全面地实现项目目标。项目控制成为项目的核心内容之一。

在项目环境中,冲突是不可避免的。冲突是项目实施过程中的必然产物,是项目的存在方式,它通常在项目组织的任何层次都会发生。项目组织中的团队成员在实施个人和集体角色时,就要面对争议、争论、反对和智力斗争的环境。冲突的存在需要通过持续的协调来加以解决。实施项目的过程就是不断协调和沟通的过程。项目实施过程中的关联单位及参与者众多,每个参与单位及项目成员一般都只是完成项目总任务的一部分,项目受到各个参与单位及众多参与者的共同制约。这就要求必须围绕项目目标,各方协作,共同作用,形成合力。项目协调也成为项目管理中最为引人关注的课题之一。

不能对项目进行科学而有效的计划、控制和协调,就不能发挥出管理的效用,就会失去应用项目管理技术的意义。完美的项目管理离不开有效的控制与全面的协调。控制是理性或者是刚性的技术和措施,而协调强调全面性,用弹性的或者是柔性的方法和手段;控制是科学,协调是艺术;控制是协调的手段,协调是保证控制效果不可或缺的部分。控制与协调如车之两轮、鸟之双翼,不可分割,不可偏废。

五

概括地说,项目管理的内容说来不深,学来不难,但要真正学好、用好,并非易事。系统地编写一本项目管理的书籍,写起来不难,写好却也不容易。我从1997年开始指导硕士研究生,2007年开始指导博士研究生,研究内容从最初的工程管

理方向到工程项目管理方向,直至现在的项目管理方向,10余年来,一直为研究生开设《项目管理》专业课。本人于2011年4月出版了《工程项目控制与协调研究》(科学出版社,“十一五”国家重点图书出版规划项目),今年2月出版了《项目管理的发展与应用》(陕西人民出版社)。第一本着重分析了工程项目的控制与协调,是一本纯理论的著作;第二本是为了普及项目管理知识,既有一定的理论分析,又有相关的案例。而多年来,我总感觉给研究生上课得有一本合适的教材,给在校研究生授课,要分析这门学问的发凡,要讲明基本的理论知识,要讲清这门学科的应用对象等。这本书的定位就是作为研究生“项目管理”课程的教材。

本书对项目管理知识体系和实践应用进行了较为全面的论述,系统介绍了项目管理基础、项目管理知识体系、项目管理职能、项目控制与协调和项目管理应用,注重反映美国项目管理知识体系、中国项目管理知识体系和项目管理领域相关的最新成果。内容安排上注重项目管理知识体系的完备性,力求理论联系实际,列举了一定数量的项目管理实践案例。每章之后列出几个讨论题,所讨论的问题不一定全面,多是作者所思所想,随笔而就。这样可以使研究生对所学的内容有较为深刻的认识与理解,能形成一种系统的、全面的、整体的项目管理理念,掌握常用的管理理论和方法,启发读者的联想和思考。

本书整体框架和主要内容结合了我20多年先后在西安科技大学和西安工业大学进行教学、科研工作的体会,结合了10多年来为行政部门、企事业单位和相关培训机构开设讲座的有关内容,结合了为研究生授课的内容,也结合了前两本书的内容,是经不断地充实、总结完成的。其中,第四章、第五章和第六章由西安科技大学文艳芳讲师编写,全书由我统稿。

感谢我的博士生导师李慧民教授多年来的指导与鼓励,也感谢我的同事和家人的支持与宽容,使我有更多的时间进行学术的探索。同时,本书在写作过程中借鉴了国内外众多学者的有关研究成果,欣喜地领略了治学严谨、学术成果丰富的国内外同行的风采。书中所引用的学术成果在参考文献中都作了标注,特在此表示衷心的感谢,但仍可能有疏漏,敬请见谅。最后,对国防工业出版社的编辑们为本书出版付出的心血表示衷心感谢。

任何学术研究,都需要不断的探索,尤其是专门针对研究生而编写《项目管理》教材是一种新的尝试。由于能力和精力所限,本书不足之处,希望得到同行专家和广大读者的批评指正。



2012年6月24日

目 录

第一篇 项目管理基础

第一章 项目与项目管理	1
第一节 项目	1
第二节 项目的分类	7
第三节 项目管理	17
本章讨论	20
本章思考题	25
第二章 项目管理的发展与展望	26
第一节 项目管理学科的诞生	26
第二节 项目管理学科的发展历程	35
第三节 项目管理的认识与理解	41
第四节 项目管理的先进性	49
第五节 项目管理发展展望	62
本章讨论	67
本章思考题	77

第二篇 项目管理知识体系

第三章 项目管理知识体系概述	78
第一节 美国项目管理知识体系	79
第二节 中国项目管理知识体系	83
第三节 项目管理的方法与工具	86
第四节 项目管理实施过程	96
本章讨论	99
本章思考题	102
第四章 项目管理保障	103
第一节 项目整合管理	103

第二节 项目范围管理	107
第三节 项目风险管理	110
本章讨论	113
本章思考题	115
第五章 项目目标管理	116
第一节 项目质量管理	116
第二节 项目成本管理	118
第三节 项目时间管理	120
本章讨论	123
本章思考题	128
第六章 项目资源保障	129
第一节 项目沟通管理	129
第二节 项目采购管理	132
第三节 项目人力资源管理	135
本章讨论	138
本章思考题	141

第三篇 项目管理职能

第七章 项目管理职能概述	142
第一节 管理职能分析	142
第二节 项目管理与一般管理	150
第三节 项目管理与企业管理	154
本章讨论	162
本章思考题	166
第八章 项目决策与计划	167
第一节 项目目标	167
第二节 项目决策	172
第三节 项目计划	178
本章讨论	182
本章思考题	184
第九章 项目组织与指挥	185
第一节 项目组织	185
第二节 项目指挥	194
本章讨论	200
本章思考题	202

第四篇 项目控制与协调

第十章 项目控制与协调概述	203
第一节 项目控制与协调研究的认识	203
第二节 项目控制与协调研究的进展	208
本章讨论	214
本章思考题	215
第十一章 项目控制	216
第一节 项目控制概述	216
第二节 项目控制技术	223
第三节 项目管理控制	237
本章讨论	245
本章思考题	251
第十二章 项目协调	252
第一节 项目协调概述	252
第二节 项目协调技术	260
第三节 项目管理协调	276
本章讨论	278
本章思考题	281

第五篇 项目管理应用

第十三章 项目策划	282
第一节 项目策划概述	282
第二节 项目决策策划	287
第三节 项目实施策划	294
本章讨论	299
本章思考题	302
第十四章 项目管理技术的推广	303
第一节 项目管理技术的普及	303
第二节 项目管理技术应用的深化	311
本章讨论	318
本章思考题	321
第十五章 项目管理技术的应用	322
第一节 工程类项目	322
第二节 产业类项目	336
第三节 制造类项目	352

第四节 研发类项目	360
第五节 活动类项目	367
本章讨论	380
本章思考题	385
第十六章 项目的全面管理	386
第一节 概述	386
第二节 项目整体管理	392
第三节 全面项目管理的实施	404
本章讨论	410
本章思考题	413
参考文献	414

第一篇 项目管理基础

第一章 项目与项目管理

第一节 项 目

人类历史长河中,人们所从事的各种各样的社会活动按其是否具有重复持续性的特征,大体可分为两种类型:一类是连续不断且具有较稳定的重复性特征,称为“运作”或“作业”(Operation),如一般社会行政事务管理、企业的生产经营管理和商务活动等;另一类则具有较明显的一次性特征,称为“项目”(Project),如工程的投资建设活动、某项新产品新技术的研究及开发过程、大型活动的组织实施等。建设青藏铁路、建设三峡工程、实施“神舟”载人航天工程、举办 2008 年北京奥运会、举办中华人民共和国成立 60 周年阅兵庆典、举办上海世博会、举办西安世园会等,都是典型的项目。

这两种不同类型的活动,具有不同的运作规律和特点,因而需要不同的管理方法和组织形式。前者构成了一般行政管理、社会管理或企业管理的对象,后者则构成了项目管理的对象;前者一般是清楚的、可预知的、有秩序的状态,而后者可能是模糊的、难预知的、欠条理的状态(R. J. 格雷厄姆,1988);前者是可重复的,而后者是一次性的。这两种类型活动的主要区别见表 1-1(中国(双法)项目管理研究委员会,2008)。这种初步的两重分类方法为“项目”这一专有名词的诞生奠定了基础。

表 1-1 项目与运作的区别

属项	运作(Operation)	项目(Project)
目标	常规的	特定的
组织机构	职能部门	项目组织
负责人	部门负责人	项目经理
时间	周而复始,相对无限	有起止点,有时间限制
持续性	重复性	一次性

(续)

属项	运作 (Operation)	项目 (Project)
管理方法	确定型	风险型
资源需求	固定性	不定性
任务特征	普遍性	独特性
计划性	计划无终点	计划性强
组织的持续性	长期性	临时性
考核指标	效率和有效性	目标和任务为导向

一、项目的定义

关于项目的定义,国内外许多相关组织和学者都尝试着用简单通俗的语言对其进行抽象性概括和描述。在项目管理领域比较传统的是 Martino (1964) 对项目的定义:“项目为一个具有规定开始和结束时间的任务,它需要使用一种或多种资源,具有许多个为完成该任务(或者项目)所必须完成的互相独立、互相联系、互相依赖的活动。”

美国项目管理协会(Project Management Institute, PMI) (2008) 在其项目管理知识体系指南(PMBOK2008)中将项目定义为“为创造独特的产品、服务或成果而进行的临时性工作”。德国标准化学会 DIN69901 (1987) 认为:“项目是指在总体上符合下列条件的唯一性任务(计划):具有预定的目标;具有时间、财务、人力和其他限制条件;具有专门的组织。”联合国工业发展组织《工业项目可行性研究编制手册》(1981)对项目的定义为:“一个项目是对一项投资的一个提案,用来创建、扩建或发展某些工厂企业,以便在一定周期内增加货物的生产或社会的服务。”

我国《质量管理——项目管理质量指南》(GB/T 19016—2005idtISO10006: 2003) (2005) 中将项目定义为:“一组有起止日期的、相互协调的受控活动所组成的独特过程,该过程要达到包括时间、成本和资源约束条件在内的规定要求的目标。”《中国项目管理知识体系(C-PMBOK2006)》(修订版) (2008) 对项目的定义为:“为实现特定目标的一次性任务。”

R. J. 格雷厄姆(R. J. Graham) (1988) 认为,项目是达到特定目标的资源组合,与常规任务的关键区别是项目通常只做一次;一项独特的工作努力,即按某种规范及应用标准导入或生产某种新产品;在限定的时间、成本费用、人力资源等参数内完成。哈罗德·科兹纳(Harold Kerzner) (2010) 认为项目是具有下列特征的一系列活动和任务:有一个在特定计划内要完成的具体目标;有确定的开始和结束日期;有经费限制;消耗资源;多职能。

杰克·R. 梅瑞狄斯(Jack R. Meredith)、小塞缪尔·J. 曼特尔(Samuel J. Mantel) (2006) 认为项目是一个需要完成的具体而又明确的任务。项目是一个整体,

包含了自身独有的一些特质:重要性、目的性、生命期性、相互依赖性、独特性、资源局限性和冲突性。杰克·杰多(Jack Gido)、詹姆斯·P. 克莱门斯(James P. Clements)(2007)认为项目就是以一套独特的、相互联系的任务为前提,有效地利用资源,为实现一个特定目标所做的努力。它在工作范围、进度计划和成本方面都有明确的界定标准。罗伯特·K. 威索基(Robert K. Wysocki)、拉德·麦加里(Rudd McGary)(2006)认为,项目是一系列独特的、复杂的并相互关联的活动,这些活动有着一个明确目标或者目的,并且必须在特定的时间、预算内依据规范完成。

丁士昭(2006)认为项目是一种非常规性、非重复性和一次性的任务,通常有确定的目标和确定的约束条件;是指一个过程,而不是指过程终结后所形成的成果。如某种新产品、新技术的研发,项目指的是研发过程,不是研发者,也不是研发的新产品、新技术。

可见,项目是具有独特目标、受资源限制的一次性活动,是一项具体的、独一无二的任务。而时间是一种特殊的资源,它具有持续性、顺序性,特点是一维性,即一去不复返。所以,作者认为,项目是具有特定目标并受资源约束、时间限制的一次性任务。

二、项目的特征

1. 一次性

项目的一次性,也称项目的单件性,是项目的最主要特征。就项目任务本身而言,项目的一次性是指没有与这项任务完全相同的另一项任务。因此,只能对它进行单件处理,而不可能成批完成,也不可能是重复过去的某一项任务。一次性主要表现在项目的目标、功能、环境、组织、过程等诸方面的差异。一次性是就项目整体而言,并不排除项目实施过程中其内部子项目或某项具体工作存在着重复性。

2. 明确的目标

项目的实施是一项社会经济活动,而任何社会经济活动都有其特定的目的。所以,项目必须有明确的目标,即项目的功能性要求,它是完成项目的最终目的,是项目的宗旨,是项目产生、存在和实施的依据。明确的目标同一次性特性一样,也反映了项目独特性的内涵。

3. 约束性

项目是一项任务,任务的完成总是有相关制约和限制的条件,这些限制条件就构成了项目的约束条件,主要包括质量、费用、时间等方面的限制或要求。没有约束性就不能构成项目。有些项目的约束性是明显的,有些项目的约束性则是暗含的。项目的约束性为完成项目任务提供了一个最低的标准要求,也是项目一次性和有特定目标的具体表现。

4. 系统性

当某项任务的各种要素之间存在着某种密切关系,只有把这些要素有机结合起来互相协作才能确保其总目标的有效实现,这时就需要将其作为一个系统来处理。无论规模大小,项目的目标、任务、计划及实施过程监控等,都要以系统的思想与方法进行管理。

5. 生命周期性

项目既然是一次性的任务,就必然有确定的生命跨度,具体的表现则是有明确的开始和结束时间。任何项目都会经过启动、组织与准备、执行、结束这样一个过程,人们通常把这一过程称为项目的“生命周期”或“寿命周期”。

6. 后果的不可挽回性

项目目标与任务的独特性,项目实施过程的一次性,都体现出了项目实施后果的不可挽回性。项目成功了,会带来一定的经济效益、社会效益或环境效益;项目失败了,损失是显而易见的,且后果是不可挽回的。如果重新实施,就会变成另外一个项目。项目不可能是“复制品”,也不可能完全复制一个项目。

三、项目寿命周期

1. 项目全寿命周期

每一个项目都有其寿命周期,典型的项目,如工业项目的寿命周期包括项目前期、项目建设期和项目运营期三大部分,项目不同的阶段具有不同的管理特点,如图1-1所示。

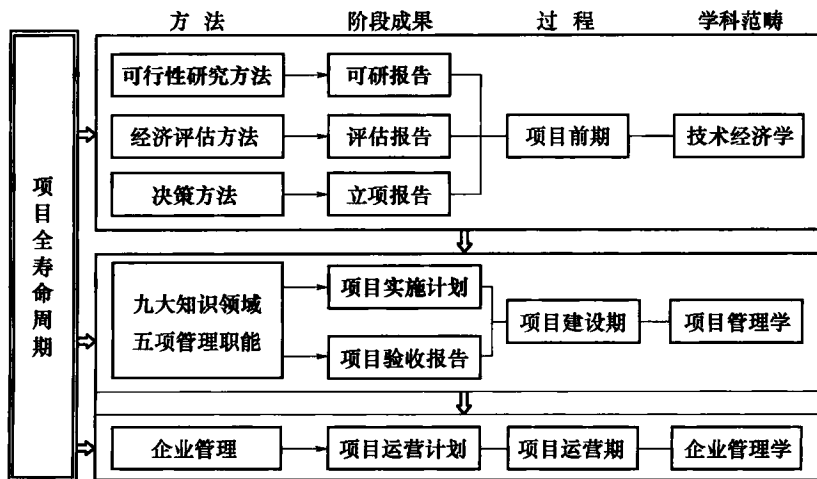


图 1-1 项目管理方法与过程

(1) 项目前期。该阶段是项目论证、确立的过程,是所实施项目业务类型的行

业技术与经济分析相结合的产物,属于经济学或技术经济学研究的内容,是项目前期论证阶段。其所关注的是对拟建项目进行全面的技术经济论证,包括对项目的市场需求和潜力的调查及对未来发展的预测,从技术、经济、效果或效益等角度对项目的可行性做出论证,最终判定是否进行立项建设。

(2) 项目建设期。这一阶段是项目经过论证、确立、批准以后进行建设、实施的过程,一般是建造技术、制造技术等与管理科学相结合的产物,属于项目管理学研究的内容。其所关注的是项目具体的建设、实施过程,是通过项目负责人和项目组织的努力,运用系统的管理理论和方法对项目进行计划、组织、指挥、控制和协调,旨在实现项目特定目标的管理方法与体系。

(3) 项目运营期。项目实施全面完成,即投入运营阶段。这是企业生产、经营的过程,是指项目建成交付使用,项目开始运行,是生产技术与管理和经营相结合的产物,属于企业管理学研究的内容。它所关注的是通过生产技术与工艺的运用,制造出产品或为社会做出其他贡献,通过企业的管理和经营实现效益。

这三大阶段的划分可能需要讨论,但我们不能简单地照搬美国项目管理知识体系,也要注意不能将过去计划经济的模式简单地改造为项目管理模式。

2. 项目建设期

正如上面所讨论的,项目管理所关注的是项目建设期或称为项目实施期。项目的规模和复杂性各不相同,但不论其大小繁简,所有项目的实施都呈现下列生命周期结构:启动项目、组织与准备、执行项目工作和结束项目,如图 1-2 所示(Project Management Institute, 2008)。当然,这几大过程反映的是项目全寿命周期中实施阶段的生命周期。

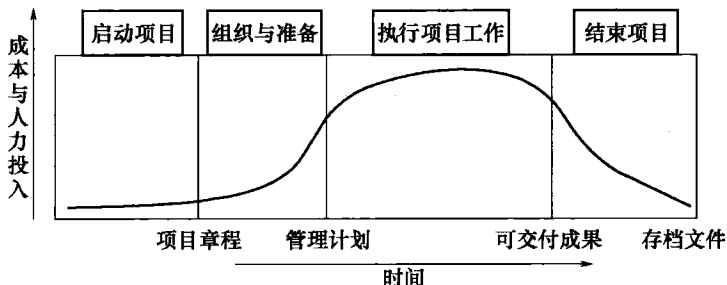


图 1-2 项目生命周期中典型的成本与人力投入水平

这个项目建设或实施的通用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。即使项目的性质完全不同,它也从宏观角度为项目间的比较提供了通用参照系。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利的控制,尤其是大型复杂项目。在这种情况下,最好能把项目工作正式分解为若干阶段(Project Management Institute, 2008)。项目生命周期的阶段划分也不一定局限在启动项目、组织与准备、执行项目工作和结束