

现代管理书库·教材系列 ■ 陈炳富 李维安 主编

项目管理学

XIANDAI GUANLI SHUKU · JIAOCAI XILIE
XIANGMU GUANLIXUE

戚安邦 主编



南开大学出版社

现代管理书库·教材系列

项目管理学

主 编 戚安邦

南开大学出版社
天 津

图书在版编目(CIP)数据

项目管理学 / 戚安邦主编. —天津: 南开大学出版社, 2003. 6

(现代管理书库·教材系列)

ISBN 7-310-01894-X

I. 项... II. 戚... III. 企业管理: 项目管理—教材
IV. F270

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 016928 号

出版发行 南开大学出版社

地址: 天津市南开区卫津路 94 号 邮编: 300071

营销部电话: (022)23508339 23500755

营销部传真: (022)23508542

邮购部电话: (022)23502200

出版人 肖占鹏

承印 南开大学印刷厂印刷

经销 全国各地新华书店

版次 2003 年 6 月第 1 版

印次 2003 年 6 月第 1 次印刷

开本 880mm×1230mm 1/32

印张 16.375

字数 410 千字

印数 1—5000

定价 25.00 元

《现代管理书库》编委会名单

总主编:陈炳富 李维安

编委会成员(以姓氏笔划为序):

毛蕴诗 刘源张 汪应洛 周三多 陈定国

陈炳富 郑绍濂 Brooke Derr[美国]

Christian Grönroos[芬兰]James Gardner[美国]

Jean-Purrs Helfer[法国]

M. W. Luke Chan[加拿大]

秘书组成员:

胡晓清 吴中亚 王乃合 童颖

《现代管理书库·教材系列》执行编委会

主任:张玉利

成员(以姓氏笔划为序):

王全喜 王迎军 白长虹 刘志远 李国津

张玉利 张金成 范秀成 周祖城 周晓苏

霍洪喜 戴昌钧

总 序

近年来,我国管理学界相继发生了一系列重大的事件:1996年,在国家自然科学基金委员会成立10周年之际,管理科学组升格为管理学部;1997年,我国MBA(工商管理硕士)入学考试实现试点院校联合考试,考生首次逾万人;同样是1997年,在学科专业目录调整过程中,管理学从经济学中独立出来,成为与经济学并列的学科门类之一。这些变化标志着改革开放以来兴起的“管理热”已经为我国经济发展作出了巨大的贡献,从而使管理学科的突出地位得到了社会的承认。同时,这也向管理领域的理论与实践工作者提出了新的课题:面对即将到来的21世纪,面对国有企业改革举步维艰的现状,我们该做些什么?

管理学科是一门新兴学科,同时又是一门发展十分迅速的学科。20世纪初期侧重提高效率的科学管理理论,30年代到60年代的行为科学,70年代的系统管理和权变管理思想,80年代的企业文化,90年代的变革热潮,等等,都对管理学科的发展起了实质性的推动作用。著名管理学家彼得·德鲁克(Peter F. Drucker)曾经说过,对我们的社会来说,管理是一种最显著的创新。在管理领域内部,创新更是推动管理理论与实践不断向前发展的真正动力,并

导致新的管理理论、学说层出不穷,使人目不暇接。

管理教育能否跟上甚至超前于时代的发展,这本身就是一种巨大的挑战。为迎接这一挑战,在我们与南开大学出版社的交流中,产生了出版《现代管理书库》的构想,并共同策划,将这种构想落实为一个较长期的出版计划。我们设想,这个书库将以吸收国际最新管理理论成果为重点,突出对解决中国企业管理实践的实际问题的研究,力争在推动我国管理教育和促进产、学、研结合等方面贡献一份薄力。

《现代管理书库》包含三个系列:教材系列、管理前沿系列、域外采珍系列。三者之中,“教材”是核心,“管理前沿”是外围,“域外采珍”是补充。

教材系列 教材系列将以大学本科的教学需要为立足点,兼顾 MBA 的培训需要。从管理学科知识框架体系入手,先组织编写出版管理基本理论(如管理学、战略管理、管理伦理等)和核心业务领域(如人力资源、财务、生产、营销等)的管理教材,然后不断向广度和深度拓展,形成系列。

管理前沿系列 在不同的社会发展阶段,为适应社会经济及工商管理需要,管理学的发展有不同的特点,会形成不同的管理热点,会给管理学界传播出新的信息,敏感的管理学者对这种信息的研究和总结,往往就会形成新的管理知识。这种知识,或者虽已形成新的学科体系,但并不成熟;或者仅仅形成一种新的观念,并没有甚至不可能形成新的学科体系。因而,没有能够被当作系统学习管理理论的必备知识而一时或永远被摒弃于“教材”之外,但是,它们确实或者能开启管理理论与实践工作者的智慧,或者代表着管理理论和实践发展的新的方向,因此,是学习管理知识的人应该掌握和了解的。本书系侧重于对管理理论和实践工作者的新思维的启迪和新观念的传播。

域外采珍系列 本系列为欲了解国外管理理论和实践的

最新、热点的国内读者而设计。西方国家,每年都有管理方面的畅销书,比如过去的《艾柯卡自传》、《追求卓越》、《公司再造》等都是先在国外打响,后被介绍到国内并产生较大影响的。它们往往给人以新的富有智慧性的启迪和思考;另一方面,西方社会作为现代管理思想的诞生地,其不断推陈出新的管理观念、管理知识,无疑也已经并将继续对我国管理理论和实践的向前发展产生积极的影响。翻译出版这些方面的成果将是“域外采珍系列”的主要任务。

南开大学1980年恢复管理学科,近些年来积蓄了较雄厚的教学科研力量。《现代管理书库》的编写出版工作将以南开大学的一批管理学者为依托,广泛邀请兄弟院校和科研院所的专家学者乃至实践领域的有识之士参加完成。我们真诚地希望,通过《现代管理书库》,能够使更多的管理学者脱颖而出,带动我国管理教育、管理学研究及管理实践的发展。

《现代管理书库》编委会

1998年9月

目 录

第一章 概 论	(1)
第一节 项目管理的发展历程.....	(1)
第二节 项目的概念.....	(12)
第三节 项目管理的概念.....	(22)
第四节 现代项目管理的知识体系.....	(28)
第二章 项目过程与项目管理过程	(38)
第一节 项目过程及其工作阶段的划分.....	(38)
第二节 项目管理过程及其阶段划分.....	(51)
第三节 项目管理具体过程的描述与运用.....	(57)
第四节 项目的生命周期.....	(59)
第三章 项目组织管理与项目经理	(81)
第一节 项目的全团队及其管理.....	(81)
第二节 项目实施组织的结构与项目团队的组织环境	(88)
第三节 项目团队及其建设与发展.....	(96)
第四节 项目经理及其角色与要求.....	(107)
第四章 项目范围管理	(122)
第一节 概 述.....	(122)
第二节 项目起始工作.....	(126)
第三节 项目范围定义.....	(133)
第四节 项目范围确认.....	(142)

第五节	制定项目范围计划	(146)
第六节	项目范围变更控制	(153)
第五章	项目时间管理	(160)
第一节	项目时间管理的概念	(160)
第二节	项目活动分解与界定	(162)
第三节	项目活动排序	(169)
第四节	项目活动工期估算	(179)
第五节	项目工期计划制定	(185)
第六节	项目工期计划的控制	(192)
第六章	项目成本管理	(198)
第一节	项目成本及其管理	(198)
第二节	项目资源计划	(203)
第三节	项目成本估算	(209)
第四节	项目成本预算	(221)
第五节	项目成本控制	(228)
第六节	挣值分析方法	(236)
第七章	项目质量管理	(247)
第一节	项目质量管理的概念	(247)
第二节	项目质量计划	(266)
第三节	项目质量保障	(273)
第四节	项目质量控制	(279)
第八章	项目集成管理	(289)
第一节	项目集成管理的基本概念	(289)
第二节	项目集成计划制定	(300)

第三节	项目集成计划实施	(316)
第四节	项目变更的总体控制	(323)
第九章	项目风险管理	(331)
第一节	项目风险和项目风险管理	(331)
第二节	项目风险的识别	(344)
第三节	项目风险度量	(351)
第四节	项目风险应对措施的控制	(359)
第五节	项目风险控制	(363)
第十章	项目沟通管理	(370)
第一节	沟通及其管理的概念和特性	(370)
第二节	项目沟通方法与技巧	(378)
第三节	项目沟通中的主要障碍及其解决方法	(388)
第四节	项目沟通计划编制	(393)
第五节	项目沟通计划的实施	(402)
第六节	项目会议沟通的管理	(415)
第十一章	项目人力资源管理	(421)
第一节	人力资源管理的概念	(421)
第二节	项目组织规划与设计	(430)
第三节	项目人员的获得与配备	(447)
第四节	项目员工的发展与团队建设	(456)
第十二章	项目采购管理	(469)
第一节	项目采购管理概述	(469)
第二节	项目采购管理的方法和技术	(478)
第三节	项目采购计划的制定	(487)

第四节	项目采购计划的实施.....	(495)
第五节	项目合同管理.....	(504)

第一章 概 论

【本章导读】本章首先讨论了项目与项目管理的基本概念、基本特性、内容、性质、分类等方面的内容,其次讨论了项目管理与一般运营企业管理的不同和项目管理的特殊性以及现代项目管理国际国内的发展历程。在有关项目管理知识体系的讨论中,着重讨论了由一般项目管理知识、一般管理知识和项目所属专业领域的知识所构成的项目管理知识体系。另外,还介绍了项目管理知识体系中所包含的一般管理知识的基本管理职能等内容。

第一节 项目管理的发展历程

一、古代项目管理的认识和实践

项目开发和项目管理的实践从人们开始共同进行生产合作,进行社会化的生产活动之日起就开始了。许多国际项目管理方面的学者都认为,项目管理的实践最早可以追溯到中国长城和埃及金字塔的建设项目,以及许多世界著

名的古代工程项目。这些工程项目规模宏大,存在的时间久远,并且经受了许多的自然和战争等方面的考验。它们的存在证明了当初为完成如此巨大的工程项目所开展的项目管理工作是十分成功的。甚至有许多这类国内工程项目,我们现在仍然无法解开当初项目实施和管理之谜。

中国古代的项目管理主要是为皇宫建设工程项目、水利建设工程项目以及防卫外敌入侵的工程项目等服务的。中国古代历朝历代都需要动用大量的人力、物力和财力去修建皇宫和寝陵,所以在这个过程中都会由专门的工程主管(相当于现在的项目经理)去负责整个工程项目的管理工作,甚至皇帝会专门任命工程项目的主管官员(相当于现在的国家项目管理部的部长)。这些人在整个工程项目的组织和管理过程中总结了一系列的经验和做法,从而形成了中国古代的项目管理思想。在这些项目管理思想中,最具特色的是古典的系统管理思想。例如,中国战国时期李冰父子组织修建的都江堰工程即很好地体现了系统管理思想,而且至今这一工程项目仍然在很好地使用着。另外,我们的祖先还有一些关于项目工期、成本等专项管理方面的思想和方法。例如,根据英国学者的说法,中华民族是人类对工程项目的造价管理(项目成本管理)认识最早的民族之一。这主要是由于在中国的奴隶和封建社会,官府大兴土木使得历代工匠们积累了丰富的这方面管理经验,再经过官员(相当于现在的项目经理)的归纳、整理,逐步形成了工程项目施工管理和成本管理的理论与方法的初始形态。据我国春秋战国时期的科学技术名著《考工记》“匠人为沟洫”^①一节的记载,早在 2000 多年前我们中华民族的先人就已经规定:“凡修筑沟渠堤防,一定要先以匠人一天修筑的进度为参照,再以一里工程所需的匠人数和天数来预算这个工程的劳力,然后方可调配人力,进行施

^① 闻人军:《考工记导读》,巴蜀出版社,1996年。

工。”这是人类最早的工程项目成本预算与工程项目施工管理和控制方法的文字记录之一。另据《辑古纂经》的记载,我国唐代的时候就已经有了夯筑城台的定额——“功”。我国北宋李诫(主管建筑的大臣)所著的《营造法式》一书,汇集了北宋以前建筑造价管理技术的精华。该书中的“料例”和“功限”,就是我们现在所说的“材料消耗定额”和“劳动消耗定额”。这些是人类采用定额进行工程项目成本管理的最早明文规定和文字记录之一。我国明代的工部(管辖官府建筑的政府部门)所编著的《工程做法》也是体现中华民族在工程项目管理理论与方法等方面贡献的一部伟大著作。我们伟大的中华民族早在 2000 多年前就已经创立了工程项目管理理论与方法的一些雏形,并且在随后的年代里为发展人类对工程项目管理的认识作出了巨大的贡献。

二、现代项目管理的发展历程

现代项目管理是近年来发展起来的一个管理学科的新领域。现代项目管理所涉及的管理理论和方法与传统的项目管理和一般的日常运营管理都有很大的不同。现代项目管理是有关现代社会活动中各种项目的一般管理理论和方法,而不是仅限于工程建设项目的传统项目管理方法。现代项目管理的理论和方法可以适用于我们现代社会中各种项目的管理,不管是科技开发项目还是房地产开发项目,也不管是软件开发项目还是各种服务提供项目。现代项目管理的理论和方法是在总结了各种各样项目管理的一般规律而建立起来的项目管理理论和方法,它具有非常广泛的适用性,所以它是现代管理科学中的一个重要领域。

现在通行的看法认为,近代项目管理是二战后的产物,主要是战后重建和冷战阶段为国防建设项目而创建的一种管理方法。近代项目管理的发展基本上可以划分为两个阶段:20 世纪 80 年代之前被称为传统的项目管理阶段,20 世纪 80 年代之后被称为现

代项目管理阶段(狭义的现代项目管理阶段)。

1. 传统项目管理阶段

传统项目管理方法的创建可以追溯到 20 世纪初期,早在 20 世纪初,美国人亨利·甘特就发明了棒图也叫甘特图的项目管理工具。从 20 世纪 40 年代中期到 60 年代,项目管理的方法和工具获得了很大的发展,我们现在使用的多数项目管理的方法和技术几乎都是在这个时期开发出来的。其中最主要的是在 50~60 年代由美国国防部(Department of Defense, DoD)和航天局(National Aeronautics and Space Administration, NASA)等发达国家的国防工程管理部门创造的。例如,项目计划评审技术(Project Evaluation and Review Technique, PERT)和关键路径法(Critical Path Management, CPM)等都是 20 世纪 50 年代创立的,而专门为项目管理设立的矩阵性组织结构是 NASA 在 1960 年开始试验创立的;同时,为了开展项目管理控制, NASA 创建了工作分解结构(Work Breakdown Structure, WBS)技术,在 1963 年美国空军采用了挣值管理技术(Earned Value Management, EVM)和项目生命周期方法(Project Life Cycle, PLC),在 1964 年 NASA 开始采用配置管理方法(Configuration Management)^①。项目管理的方法和技术在 20 世纪 70 年代经历了一个不断细化、完善和提炼的过程,所以这一阶段项目管理的发展主要集中在项目管理的职业化发展方面,美国的项目管理协会和英国的项目管理协会都在致力于推动整个项目管理的职业化进程。进入 20 世纪 80 年代,项目管理进入自己的知识体系形成的阶段,有关项目集成管理、项目范围管理、项目风险管理和项目沟通管理等全新的项目管理思想和知识都在这个时期开始了全面的整合,从而导致项目管理从传统的

^① Rory Burke, *Project Management-Planning & Control Techniques*, Third Edition, John Wiley & Sons Ltd, 1999.

项目管理阶段进入现代项目管理的阶段。

在项目传统管理阶段所采用的项目管理方法主要是致力于项目的成本、工期和质量,同时借用一些日常运营管理的方法,在相对较小的范围内所开展的一种管理活动。当时的项目经理仅仅被看作是一个具体项目的执行者,他们只是被动地接受一项给定的任务或工作,然后不断接受上级的指令并根据指令去完成自己负责的项目工作。但是从20世纪60年代起,两大国际性项目管理协会,即以欧洲国家为主的国际项目管理协会(International Project Management Association, IPMA)和以美洲国家为主的美国项目管理协会(Project Management Institute, PMI)先后建立,随后各国也相继成立了项目管理协会,它们为推动项目管理的发展作出了卓越的贡献。特别需要指出的是,在传统项目管理阶段中,发达国家的国防部门对于项目的研究与开发占据了主导地位;他们创造的许多项目管理方法和工具,像美国海军最早提出和开发的项目计划评审方法(Project Evaluation and Review Technique, PERT)、美国国防部提出并推广的项目工期与造价管理规范(Cost / Schedule Control Systems Criteria, C/SCSC)等都是在这个时期创建和投入使用的,而且一直沿用至今。

2. 现代项目管理阶段

20世纪80年代之后项目管理进入现代项目管理阶段。随着全球性竞争的日益加剧、项目活动的日益扩大和更为复杂、项目数量的急剧增加、项目团队规模的不断扩大、项目相关利益者的冲突不断增加、降低项目成本的压力不断上升等一系列情况的出现,迫使作为项目业主/客户的一些政府部门与企业以及作为项目实施者的政府机构和企业先后投入了大量的人力、物力去研究和认识项目管理的基本原理,开发和使用项目管理的具体方法。特别是进入20世纪90年代以后,随着信息系统工程、网络工程、软件工程、大型建设工程以及高科技项目的研究与开发等项目管理新领域的

出现,促使项目管理在理论和方法等方面不断地发展和现代化,使得现代项目管理在这一时期获得了快速的发展和长足的进步。同时,项目管理的应用在这一时期也迅速扩展到了社会生产与生活的各个领域和各行各业,而且项目管理在企业的战略发展和例外管理(这些都属于企业高层管理者所做的管理工作)中的作用越来越重要。例如,欧洲的 ABB 公司作为一个处于领先地位的全球性工程公司,其绝大部分工作都要求开展项目管理;IBM 公司是世界上最大的计算机制造商之一,它公开承认项目管理是对其未来发展起关键作用的因素;摩托罗拉公司是最成功的通讯设备和服务供应商之一,它在 20 世纪 90 年代中期启动了一个旨在改善其项目管理能力的计划,这一计划使公司获得了很大的发展。今天,项目已经成为我们社会创造精神财富、物质财富和社会福利的主要生产方式(以前主要是运营和生产),所以现代项目管理也就成了发展最快和最为重要的管理领域之一。

现代项目管理在当今社会中的用途之所以如此的广泛和深入,主要是因为在今信息社会和知识经济之中,人们创造财富和社会福利的途径与方式已经由过去周而复始、重复进行的生产活动为主,逐步转向了以项目开发和项目实施活动为主的模式。仔细观察我们今天的社会,项目开发与项目实施在许多领域中已经成了最主要的社会生产运营方式。例如,在软件业的生产活动中,软件开发项目是主要的生产方式,而软件复制这种传统意义上的生产活动只剩下对于复制命令的执行了。这种复制性的生产活动不管从生产成本、生产时间还是生产所付出的努力等各个方面都只占整个软件生产过程的很小一部分,而软件开发项目在整个软件的生产成本、时间和努力等方面都占有很大的比重。同样,在制药业、建筑业、管理咨询业、保险业等行业,当今不是全部以项目的形式来实现,就是主要依靠项目的形式来实现。特别是现在许多新兴知识产业和高科技产业的主要或全部生产都是按照项目的模式开