

项目管理概论

白思俊 © 主编

Introduction to
Project Management



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

项目
管理
XIANGMUGUANLI

高等学校项目管理系列规划教材

项目管理概论

白思俊 © 主编

Introduction to
Project Management



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

内 容 提 要

本书从现代项目管理知识体系框架出发,系统全面地对项目的知识模块和方法工具进行了概要介绍,使读者在读完本书之后对项目有一个整体的认识,并能够掌握项目管理的基本精髓。本书包括项目与项目管理、项目管理体系框架、项目组织与项目团队、项目管理核心技术、项目管理支撑技术、成功项目管理的应用等6章,在内容编排上既反映了项目管理的最新进展,又系统全面地反映了项目的知识内涵。

与其他项目管理概论图书相比,本书的最大特点是,强调对各种项目管理知识体系框架的总体认识、对管理方法和技术的全面了解及对项目管理应用流程框架的系统掌握。本书特别适合作为项目管理专业和工程管理专业项目管理概论课程的教材,也适合作为非项目管理专业项目管理课程的教材和教学参考书,同时对于项目管理专业人员进行系统了解项目管理框架体系及其方法技术要素来说,也是一本非常有价值的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

项目管理概论/白思俊主编. —北京:中国电力出版社, 2014.1

高等学校项目管理系列规划教材

ISBN 978-7-5123-4894-3

I. ①项… II. ①白… 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(2013)第215945号

中国电力出版社出版、发行

北京市东城区北京站西街19号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>

责任编辑:高竞男

责任校对:王开云 责任印制:邹树群

汇鑫印务有限公司印刷·各地新华书店经售

2014年1月第1版·2014年1月北京第1次印刷

787mm×1092mm 16开本·14.5印张·242千字

定价:36.00元

敬告读者

本书封底贴有防伪标签,刮开涂层可查询真伪

本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究

《高等学校项目管理系列规划教材》专家委员会

主任 钱福培 国际项目管理协会 (IPMA) 中国认证委员会主任
西北工业大学教授

(以下按姓氏拼音排序)

委员 陈德泉 中科院科技政策与管理科学研究所教授
陈信祥 北京项目管理协会副会长兼秘书长
过剑寿 北京项目管理协会副秘书长
胡新渝 北京项目管理协会副会长
欧立雄 中国 (双法) 项目管理研究委员会副主任兼秘书长
西北工业大学国际项目管理研究院副院长
王守清 清华大学国际工程项目管理研究院副院长、教授
王瑶琪 中央财经大学副校长、教授
薛 岩 中国 (双法) 项目管理研究委员会副主任委员
北京大学软件与微电子学院教授
邹祖烨 北京项目管理协会常务副会长

《高等学校项目管理系列规划教材》编写委员会

主 任 欧立雄

副主任 林则夫 过剑寿

(以下按姓氏拼音排序)

委 员 白思俊 陈立文 戴大双 丁荣贵 过剑寿 郭云涛
何红峰 贾文翔 乐 云 李卫东 林则夫 卢向南
戚安邦 施国连 王丽珍 王祖和 吴守荣 乌云娜
薛 岩 杨爱华 赵丽坤

| 总 序 |

随着市场经济的发展,市场竞争越来越充分,越来越多的企业采用项目的形式开展工作,项目已逐步成为各类企业应对变化和挑战、实现其战略目标的有效途径,成为经济社会发展的助推器。项目管理能力也正在成为企业核心竞争力的重要组成部分。

近年来,我国许多支柱产业和领先行业都引入了项目管理理念和方法,项目管理作为一种通用的管理技术,已被广泛地应用到航空、航天、冶金、煤炭、水利、电力、建工、造船、石化、矿产、机电、兵器、IT、金融、保险、教育及政府部门,获得了瞩目的效率和效益。项目管理的理念、方法及标准已得到政府部门、相关机构和众多企业的认可,各行各业对项目管理人才的需求急剧增加,已纳入2010~2020年国家人才规划。杰出的项目管理人才成为组织的高端人才和社会的稀缺资源。

我国项目管理的学位教育近年来的发展也十分迅速,目前已有200多所院校设立了工程管理本科专业,在教育部本科专业目录中英文名称为Project Management,即项目管理。2004年,中央财经大学等院校经国家教委批准,自主设置了项目管理本科专业并正式招生。2004年72所高校正式开办项目管理领域工程硕士专业学位教育以来,我国项目管理学位教育发展更为迅猛。项目管理领域工程硕士的报考人数和录取人数迅速跃居全国40余个工程硕士专业的第一位。目前全国已经有161所高校具有项目管理领域工程硕士培养权,每年招生1万余人。

2006年7月,经全国自学考试办公室批准,福建省和天津市分别开设了高等教育自学考试项目管理专业(独立本科段),分别由福州大学、厦门大学和天津理工大学担任主考学校,并对合格者授予项目管理学士学位,使项目管理本科学位教育又向前迈进了一步。

为适应我国社会经济发展的需要,满足社会各行各业对具有国际视野的应用型项目管理专业人才不断增长的迫切要求,促进我国项目管理专业教育体系的建设与完善,从2010年起,中国(双法)项目管理研究委员会(PMRC)与北京项目管理协会联合,共同向北京市高等教育自学考试办公室申报并组织开办了与国际项目管理专业资质认证体系(IPMP)相结合的高等教育自学考试项目管理专业(专科、独立本科段)项目。该项目的特色是“学历证书和从业资格证书”相结合,学生毕业时既能取得国家承认的、由中央财经大学作为主考学校的高等教育自学考试学历证书,同时成绩合格者又能取得相应级别的、由中国(双法)项目管理研究委员会引进的国际项目管理专业资质证书。开考三年多来,报考已近万人次。在北京试点成功后,考试将陆续在河北等其他省市展开。

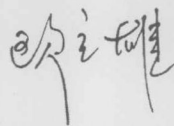
为了规范高等教育自学考试项目管理专业考试,满足其持续发展的需求,提高教学及考试质量,我们设立了“高等教育自学考试项目管理专业专家委员会”和“高等学校项目管理系列规划教材编写委员会”,就高等教育自学考试项目管理专业建设、教学与考试标准、题库建设、教材建设等进行研讨和规划。本系列教材共有12册,面向项目管理的本科学位教育,同时兼顾其他项目管理学历和学位教育的需要。

本系列教材的突出特点是与国际项目管理资质认证标准的融合,注重理论与实务相结合,既有基础理论及知识体系的阐述,又有案例、方法的解读与点评。本系列教材难度适中,能同时满足工科与非工科背景考生的学习和备考需求。教材每章后均配有多种题型的练习题,这些练习题与考试题型保持一致,以方便考生的学习和掌握。

本系列教材的编写委员会由国际项目管理专业资质认证辅导与评估专家、高等学校项目管理学位教育负责人和具有丰富的项目管理教学经验的教师组成,因而教材内容充分体现了与国际接轨的要求。

项目管理是一门发展迅速的学科,其理论、方法、体系、应用等方面还在不断发展与完善之中,加之专业的局限性和写作时间限制,本系列教材定会有其不足之处,敬请广大项目管理专业师生与考生在教

见和建议，并及时反馈给我们，以便我们能够及时对教材进行修订与完善，也便于我们不断提高教材质量，更好地为项目管理专业的广大师生服务。



中国（双法）项目管理研究委员会副主任兼秘书长
西北工业大学国际项目管理研究院副院长
高等学校项目管理系列规划教材编委会主任

| 前 言 |

现代项目管理的发展与应用已经使项目的管理模式与理念具有了更为广泛的影响,就像系统工程教给我们一种思维问题的方法,项目管理已经变成了一种系统做事的方法。项目管理已经成为一种实现目标的良好方法,也成为一种对过程进行有效控制的手段。项目管理已经成为提升组织执行力的有效手段和方法,它使提升执行力的目标管理与过程控制得到了最佳的结合。

美国在 20 世纪 60 年代只有航空、航天、国防和建筑业才愿意采用项目管理;70 年代,项目管理在新产品开发领域中扩展到了中型企业;80 年代,愈来愈多的中小企业已将项目管理灵活地运用于企业管理的各项活动中;到 90 年代,项目管理已经被公认是一种有生命力并能实现复杂企业目标的良好方法。这一切说明了,项目管理给传统管理模式带来了变革和挑战,项目管理得到了前所未有的认可,并得以持续的发展与应用。今天,项目管理在越来越多的行业、企业及各种组织中得到了极为广泛的认可和应用,“项目化管理”和“按项目进行管理”逐渐成为组织管理的一种变革模式,“工作项目化,执行团队化”已经成为人们工作的基本范式。

本书基于为项目管理专业学生编写一本全面反映现代项目管理知识与方法体系的概论为出发点,从现代项目管理知识体系框架出发,系统全面地对项目的知识模块和方法工具进行了概要介绍,使读者在读完本书之后对项目管理能够有一个整体的认识,并能掌握项目管理的基本精髓。本书也是在作者教学实践及应用的基础上进行的总结,作者主讲的“项目管理”课程也先后被列为西北工业大学“精品课程”、陕西省“精品课程”及西北工业大学“研究生高水平课程”,教材的编写也是基于作者教学实践的总结和提升。本书的组织形式、编写风格均

有其独到之处，特别强调了作为一门学科概论书籍所应反映的学科背景、发展现状、基本概念、知识框架、核心技术、支撑技术及其应用过程。

本书共分为6章，第1章项目与项目管理，主要就项目管理的发展、项目、项目管理和项目管理的专业化与职业化发展进行介绍；第2章项目管理体系框架，主要介绍当今国际上最为典型的项目管理体系框架，包括项目管理知识体系、项目管理标准体系及项目管理的主要内容等；第3章项目组织与项目团队，主要对项目管理的组织形式、项目经理与项目团队管理、企业项目管理进行了介绍；第4章项目管理核心技术，将项目的核心技术知识点进行了归纳，这是做任何项目必须进行的关键内容，是项目成功的基础；第5章项目管理支撑技术，对支撑项目管理过程的技术知识进行了总结，这些技术知识是成功项目管理不可缺少的组成部分；第6章成功项目管理的应用，介绍成功项目管理的应用及内涵，介绍了核心项目管理方法在不同行业的应用案例。

本书从内容编排上，既反映了项目管理的最新进展，同时又系统全面地反映了项目的知识内涵。本书与其他同类书籍相比的最大特点是强调对项目管理知识体系框架的总体认识以及对项目管理应用流程框架的系统掌握，全书保证了体系的先进性、内容的全面性和方法的实用性。

由于理论体系组织的独特方式，本书作为项目管理专业学位的基础概论课教材最为适宜，也可作为其他专业系统了解项目的概论教材，同时可作为各类项目管理理论与实践工作者进行研究、培训与应用实践的参考资料。

本书由西北工业大学管理学院白思俊主编，参加本书编写的有西北工业大学郭云涛（第2章、第6章）、舒湘沅（第4章、第5章）、方炜（第1章、第3章）。

本书在编写过程中参阅了大量资料及有关人员的研究成果，已经尽可能地罗列在了书后的参考文献中，在此对他们的工作、贡献表示感谢。

作 者

| 目 录 |

总序

前言

第1章 项目与项目管理	1
1.1 项目管理的发展	4
1.1.1 项目管理的产生与发展	4
1.1.2 中国项目管理的发展	7
1.2 项目	9
1.2.1 项目的概念	9
1.2.2 项目的特征与属性	10
1.2.3 项目的组成要素	13
1.2.4 项目生命周期	14
1.2.5 项目利益相关者	16
1.3 项目管理	19
1.3.1 项目管理的概念	19
1.3.2 项目管理的特点	20
1.3.3 项目管理与运作管理	22
1.4 项目管理的专业化与项目经理的职业化发展	23
1.4.1 项目管理的专业化发展	23
1.4.2 项目经理的职业化发展	24
1.4.3 项目管理证书体系的发展	26
1.4.4 IPMP 四级证书体系简介	27

复习思考题	28
第2章 项目管理体系框架	33
2.1 项目管理知识体系	36
2.1.1 美国 PMI 的 PMBOK®	36
2.1.2 中国 PMRC 的 C-PMBOK	38
2.1.3 IPMA 的 ICB 3.0	41
2.2 项目的核心内容	42
2.2.1 项目的两个层次	42
2.2.2 项目的四个阶段	43
2.2.3 项目的五个过程	44
2.2.4 项目的十个领域	47
复习思考题	47
第3章 项目组织与项目团队	49
3.1 项目组织	52
3.1.1 职能式组织	52
3.1.2 项目式组织	54
3.1.3 矩阵式组织	55
3.1.4 项目组织形式的选择	60
3.2 项目经理	62
3.2.1 项目经理概述	62
3.2.2 项目经理的责任和权力	65
3.2.3 项目经理的素质与能力要求	67
3.3 项目团队	72
3.3.1 项目团队的概念	72
3.3.2 项目团队的发展与建设	73
3.3.3 项目团队的学习	75
3.4 企业项目管理	77
3.4.1 企业项目管理概述	77

3.4.2 按项目进行管理	80
3.4.3 按项目进行管理带来的变革	84
复习思考题	86

第4章 | 项目管理核心技术 90

4.1 项目启动	93
4.1.1 概述	93
4.1.2 项目目标	95
4.2 项目范围管理	98
4.2.1 范围管理的概念	98
4.2.2 范围定义	98
4.2.3 范围分解	100
4.2.4 范围控制	103
4.2.5 范围确认	104
4.3 项目时间管理	105
4.3.1 项目进度计划的制订	105
4.3.2 网络计划技术	114
4.3.3 项目进度计划的控制	118
4.4 项目成本管理	119
4.4.1 项目资源计划	120
4.4.2 项目费用估计	121
4.4.3 项目费用预算	123
4.4.4 项目费用控制	124
4.5 项目质量管理	127
4.5.1 质量计划	128
4.5.2 质量保证	130
4.5.3 质量控制	132
4.6 项目验收	135
4.6.1 项目验收概述	135
4.6.2 项目文件验收	138

4.6.3 项目交接与清算	140
复习思考题	142
第5章 项目管理支撑技术	148
5.1 项目信息与沟通管理	150
5.1.1 项目信息管理	150
5.1.2 项目沟通管理	154
5.2 项目冲突管理	158
5.2.1 项目冲突的来源	158
5.2.2 项目冲突的管理	160
5.3 项目风险管理	163
5.3.1 项目风险管理规划	163
5.3.2 项目风险识别	165
5.3.3 项目风险评估	168
5.3.4 项目风险应对	170
5.3.5 项目风险控制	172
复习思考题	175
第6章 成功项目管理的应用	179
6.1 项目管理应用程序	180
6.1.1 成功项目的概念	180
6.1.2 项目管理程序手册	181
6.1.3 项目管理应用中的问题	183
6.2 项目管理的应用	186
6.2.1 团队管理及里程碑计划在项目启动过程中的应用	186
6.2.2 工作分解结构在项目范围管理中的应用	192
6.2.3 网络计划技术在进度计划编制中的应用	199
6.2.4 资源费用曲线在项目计划编制中的应用	204
复习思考题	212
参考文献	215

第 1 章

| 项目与项目管理

本章学习目标

本章主要介绍了项目及项目管理的来龙去脉及总体概念框架，使读者对项目及项目管理的基本概念及理念有初步和整体的认识，包括项目管理的发展历史与中国项目管理的发展；项目的概念、特点、项目生命周期以及项目利益相关者；项目管理的概念、特点以及项目管理与运作管理的区别；项目管理的专业化和职业化发展。

重点掌握：项目的概念、特点，项目生命周期，项目管理的概念、特点。

一般掌握：项目管理学科的发展历史，国际项目管理组织的发展状况，项目利益相关者。

了解：项目管理的专业化和职业化发展以及国际上两大项目管理证书体系——PMP®和 IPMP。

引导案例

天士力的企业项目化管理

项目化管理的核心理念就是“工作项目化，执行团队化”，即将企业各种各样的任务实行项目化管理，以提升企业各项任务目标的实现和执行。项目化管理最根本的目的是在确保时间、技术、经费和性能指标的条件下，以尽可能高的效率完成预定目标，让企业所有相关方满意。正是因为通过复合管理将企业经营行为的方方面面都变成利润中心，所以作为项目化管理的领导者，“项目经理”不再是传统意义上的经理。因为他所辖的团队不再那么层次分明，以“指挥与控制”为基调的传统管理不再具有效率，要增强团队的战斗力，需要更多地“激发与引导”，所以采取项目化管理能够大大提升企业管理的执行力。

1. 项目化管理理念的引入

天士力是一个现代化的中药制造企业，快速经历了由小变大的过程。目前，天士力是中药单品种全国销量第一、心脑血管药市场占有率第一以及中国滴丸剂型规模最大、技术先进的专业化现代中药生产企业。天士力的快速发展得益于其项目化管理的创新实践和应用，2000年天士力开始引入项目管理的理念，并且在新建工程、新产品开发、生产制造、市场营销、工艺改造及TPM提案等方面进行项目化管理的探索，实行按项目管理的工作方式。经过十多年的实践和持续改进，成功地进行了项目化管理组织变革，建立了一套项目化管理的运作体系。

在总经理的带动下，天士力通过对中级和高级管理者的培训，导入项目管理的理念，并在实际的管理活动中进行运用。例如，在实际工作中，天士力把开发中药提取的新技术、新产品的市场调查、客户对公司的满意度以及薪酬改善方案等原来视为管理活动的任务进行汇集、甄选，确认为项目，按项目的标准和要求进行管理。

具体来说，就是通过项目化的理念和方法将企业中的各种跨部门的管理活动转化为有具体目标、预算、进度和能控制的项目；将公司战略分解为项目，并把以部门目标为中心转换为以项目任务为中心，职能经理既是项目负责人又是业务负责人，对部门业务负责的同时对项目结果负责。

2. 经营管理活动的项目化管理

天士力将企业三个方面的经营管理活动转化为项目。

(1) 企业发展战略所计划的由上而下准备实施的项目。这类项目为公司的 A 级项目。

(2) 将新产品研发、产业化、工艺技术创新中一次性的、具有明确目标、预算和进度要求的原被视为职能管理活动的任务,或潜藏在日常基层作业活动中的跨部门的一次性的工作转化为项目,按项目管理的专业化技术和方法,由临时指定的项目经理领导下的项目团队在确定的资源、预算和进度内完成预期的目标。这类项目为公司的 B 级项目。

(3) 公司的 C 级项目。通过全员持续改善 (Total Progressive Movement, TPM) 获奖提案申请,将提案中要实施的建议内容设立为项目,由提案人作为项目经理,报送项目立项计划,批准后实施。这一类项目通常占用较少的资金和人力资源,周期也较短,但创新的成分居多,数量也最多。

3. 个人价值和能力的提升

项目化管理采用了矩阵式组织,项目经理都来自各部门的职能经理,他们既承担职能部门的绩效指标,又承担项目的责任,形成了组织中交叉平衡的扁平结构。这是一个复杂的矩阵运作复合体系,是对各种复杂性的回应,也是企业根据多变的环境和持续增长的内在需求所进行的组织管理模式创新,是一个完全从实践中摸索出来并通过数年持续改进所形成的一套较完整的组织管理系统。这样的组织形式具有更大的灵活性和柔性,减少了部门间工作的冲突,降低了每个项目的执行成本,增加了横向沟通,在对他们的评价和考核中除了对所在部门工作的业绩考核外,也加入了对他们所领导的项目的考核;解决了以往矩阵式组织管理中“一个人、两个老板”的现象,使部门经理通过领导和参与各种项目,获得更多领域的知识和技能,丰富多部门、多专业管理的经验和阅历,使他们的个人价值提高,能够胜任未来的高层职务,获得职业上的发展。

以项目的方式来应对企业环境的复杂化,使企业能更快地抓住由变化带来的各种机遇,及时调整公司的发展战略,从而使公司的管理更加灵活高效。项目开展后,信息从命令链结构转化为扁平共享型结构,增强了信息的对称性,加快了信息的接受和处理速度;项目化管理让员工从机械的工作说明书中释放出来,有机会在自己职能部门以外的空间去施展才华,给员工带来了薪资以外的成就感和更多的发展机遇;将创新精神融化到员工的血液中,转化为每年上百项的改善和创新项目,并成功将项目转化为绩效,支持着企业将核心竞争力转化为竞争优势。

尽管项目化管理刚刚崭露头角,还充满着矛盾和困惑,但正如罗德尼·特纳