

项目
管理
XIANGMUGUANLI

高等学校项目管理系列规划教材

第②版

项目管理软技术

赵丽坤 ◎ 编著

SOFT. TECHNOLOGY
IN PROJECT MANAGEMENT



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS



高等学校项目管理系列规划教材

项目管理软技术

赵丽坤 ◎ 编著

SOFT TECHNOLOGY
IN PROJECT MANAGEMENT



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

内 容 提 要

本书介绍了项目管理软技术的概念以及体系框架, 主要包括项目领导力与决策、项目合作伙伴管理、项目团队管理、项目冲突与沟通管理、项目风险与安全管理、项目文化与知识管理等内容。同时, 书中每个章节都有开篇小故事、学习导航、学习目标、本章小结、案例分享, 以及课后复习思考题等内容, 帮助读者加深对相关知识的理解和掌握。

图书在版编目(CIP)数据

项目管理软技术 / 赵丽坤编著. —2版. —北京: 中国电力出版社, 2016.7
ISBN 978-7-5123-9568-8

I. ①项… II. ①赵… 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(2016)第160355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: 李 静

责任校对: 王开云 责任印制: 赵 磊

汇鑫印务有限公司印刷·各地新华书店经售

2016年7月第1版·2016年7月北京第1次印刷

787mm×1092mm 16开本·10.25印张·169千字

定价: 28.00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

| 前 言 |

随着“人本管理”理念受重视程度的提升，现代项目管理抛弃了传统的强调纪律，以服从为美德，转而越来越强调“社会人”“自我实现”和“人际关系”为核心的以人为本理念。《项目管理软技术》教材第1版自2012年出版以来，得到了广大读者的支持和厚爱，前后重印了4次。本次再版，在总结经验和吸纳新知识、新理念的基础上，对原书作了大幅度的调整，希望能最大限度地体现项目管理软技术领域的最新思想和方法，同时避免大量的晦涩理论和复杂的逻辑推演。

在编写本教材的过程中，参阅了大量国内外优秀教材和学术论文，努力做到以下几点：

（1）保证体系上的完整性。本教材打破了《项目管理软技术》第1版原有章节，受当前热点领域——政企合作、信息安全等方面启发，特别增加了项目合作伙伴管理和项目安全管理。并对每一章核心话题涉及的重点问题，作为一节内容进行了较为系统的补充性分析。

（2）保证内容上的通俗性。本教材的目标读者是大学在校生，一般具有工科背景，社科类知识储备不足。为了避免由于缺乏先修知识而影响阅读兴趣，部分内容以抛砖引玉的形式提出，不做深入探讨。

（3）保证理念的前瞻性。本教材编写过程中，重视参考资料的时效性，避免由于信息陈旧导致管理理念脱离时代需求。

同时，本教材特别为每一个章节设计了开篇小故事、学习目标、学习导航、本章小结、案例分享，以及课后复习思考题等内容，以帮助读者理解和掌握本书的内容。

本书对第1版内容进行了整合，共设计了7章。全书由赵丽坤老师主编，第1章项目管理软技术概论，通过项目管理观念的转变，引出项目管理软技术的概念；第2~7章分别从不同领域，对项目管理软技术包含的具体内容进行了诠释。北方工业大学张綦斌、李小龙、李丹婷、吴珊珊和孙培园等参加了素材的收集和整理工作。西北工业大学的钱福培教授、欧立雄教授，北京航空航天大学的邱苑华教授、杨爱华教授，清华大学的王守清教授，以及河北工业大学的陈立文教授等专家、学者为本书的写作提出了大量宝贵的意见和建议。同时，对本书所列参考文献的所有作者一并表示衷心的感谢！

由于项目管理软技术涉及的知识面广，现有相关研究比较零散，本书部分理论具有一定的主观性。加之作者水平有限，书中难免有疏漏和不妥之处，恳请业界同仁及广大读者批评指正。

目 录

前言

第1章 项目管理软技术概论	1
开篇小故事	1
本章学习目标	1
本章学习导航	2
1.1 项目管理观念的转变	2
1.2 项目管理软技术相关概念	4
1.2.1 软技术、硬技术与软技能	4
1.2.2 项目管理软技术内涵	5
本章小结	6
案例分享	6
复习思考题	7
第2章 项目领导力与决策管理	10
开篇小故事	10
本章学习目标	10
本章学习导航	11
2.1 领导者与领导力	11
2.1.1 领导者	11

2.1.2 领导力	14
2.2 项目领导者与项目领导力	15
2.2.1 项目领导者	15
2.2.2 项目领导力	16
2.2.3 成功的项目领导力	18
2.3 项目经理领导力	19
2.3.1 项目经理领导力模型	20
2.3.2 项目经理领导力要素	22
2.3.3 项目经理领导力塑造	26
2.4 项目决策管理	28
2.4.1 项目决策内涵	28
2.4.2 项目决策点识别	29
2.4.3 项目决策策划	30
2.4.4 项目决策实施	31
本章小结	33
案例分享	33
复习思考题	34
第3章 项目合作伙伴管理	37
开篇小故事	37
本章学习目标	38
本章学习导航	38
3.1 项目合作伙伴模式概述	38
3.1.1 项目合作伙伴模式内涵	38
3.1.2 项目合作伙伴模式理论基础	40
3.2 项目合作伙伴模式管理	41
3.2.1 项目合作伙伴组织结构	41
3.2.2 项目合作伙伴选择	44
3.2.3 项目合作伙伴模式实施	45
3.3 项目合作伙伴信任管理	46
3.3.1 项目合作伙伴信任管理内涵	46
3.3.2 项目管理中的信任问题	48

3.3.3 项目合作伙伴信任的维持	49
本章小结	50
案例分享	50
复习思考题	52
第4章 项目团队管理	54
开篇小故事	54
本章学习目标	55
本章学习导航	55
4.1 项目团队概述	55
4.1.1 项目团队内涵	55
4.1.2 项目团队发展	57
4.2 项目团队建设与管理	59
4.2.1 项目团队建设	59
4.2.2 项目团队管理的原则和程序	61
4.2.3 项目团队协同管理	63
4.3 项目团队绩效管理	65
4.3.1 项目团队绩效管理内涵	65
4.3.2 项目团队绩效管理实施程序	66
4.3.3 项目团队绩效管理保障措施	67
本章小结	69
案例分享	69
复习思考题	71
第5章 项目冲突与沟通管理	74
开篇小故事	74
本章学习目标	74
本章学习导航	75
5.1 冲突与项目冲突	75
5.1.1 冲突	75
5.1.2 项目冲突	77
5.2 项目冲突管理	79

5.2.1 项目冲突管理内涵	79
5.2.2 项目冲突管理机制	84
5.2.3 项目经理冲突管理	85
5.2.4 多项目冲突管理	88
5.3 沟通与项目沟通	91
5.3.1 沟通	91
5.3.2 项目沟通	96
5.4 项目沟通管理	99
5.4.1 项目沟通管理内涵	99
5.4.2 项目沟通管理实施程序	100
5.4.3 项目沟通管理策略	102
5.4.4 项目沟通管理体系	104
本章小结	105
案例分享	105
复习思考题	107
第6章 项目风险与安全管理	110
开篇小故事	110
本章学习目标	111
本章学习导航	111
6.1 项目风险管理	111
6.1.1 项目风险管理一般理论	111
6.1.2 项目风险管理的实施程序	113
6.1.3 项目风险管理体系的构建与运行	115
6.1.4 项目风险文化与风险领导力	121
6.2 项目安全管理	122
6.2.1 项目安全管理一般理论	122
6.2.2 项目安全管理与安全意识	122
6.2.3 项目安全保障体系	124
6.2.4 项目安全文化体系及其建设	124
本章小结	127
案例分享	127

复习思考题	129
第7章 项目文化与知识管理	132
开篇小故事	132
本章学习目标	132
本章学习导航	133
7.1 项目文化内涵	133
7.1.1 项目文化	133
7.1.2 项目团队文化	135
7.1.3 项目文化管理原则	136
7.1.4 项目文化建设	137
7.1.5 跨国项目文化管理	140
7.2 项目知识管理	141
7.2.1 项目知识管理基本理论	141
7.2.2 项目知识管理技术	142
7.2.3 项目知识管理系统	146
本章小结	147
案例分享	147
复习思考题	150
参考文献	153

第1章

| 项目管理软技术概论

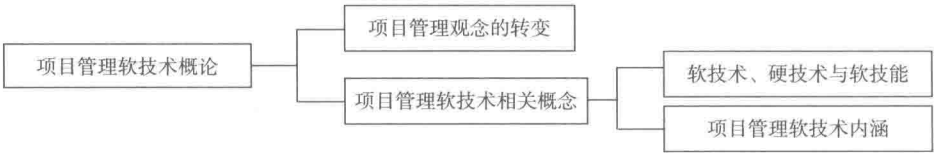
开篇小故事

古时候，有两个兄弟各自带着一只行李箱出远门。一路上，重重的行李箱将兄弟俩都压得喘不过气来。他们只好左手累了换右手，右手累了又换左手。忽然，大哥停了下来，在路边买了一根扁担，将两个行李箱一左一右挂在扁担上。他挑起两个箱子上路，反倒觉得轻松了很多。

本章学习目标

本章是全书的开篇，通过项目管理观念的转变，引出项目管理软技术的概念。通过本章的学习，学生应重点掌握：项目管理软技术的内涵、理论体系；硬技术、软技术和软技能之间的区别；项目管理观念的转变趋势。

本章学习导航



1.1 项目管理观念的转变

1. 从“物本”向“人本”转变

传统经济理论以“物本”经济为其理论框架，用物质资源和实物商品关系来解释和阐述物质资料生产和再生产的经济现象与经济规律。项目管理理论发展之初也是如此，尽管“物本”的物质资源是项目管理发展不可或缺的一部分，但在如今各种物资资源都能优化配置的情况下，如何有效地利用这些优化配置而不造成社会资源的浪费，是项目管理过程最应当关注的战略问题。

英国建筑业提出“对人的承诺，人是最宝贵的资源”，反映了从“物本”向“人本”的深刻转变。全球近年来探索变革的实践表明，行业竞争力的提升取决于“以人为本”的良性循环。

项目管理的本质目标是通过以“对人的承诺”为核心的良性循环得以实现的。如图 1-1 所示。

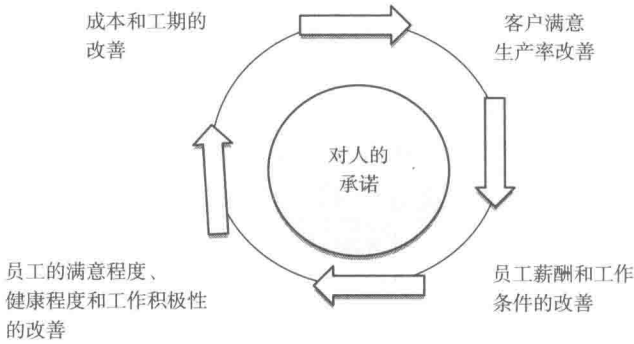


图 1-1 “以人为本”的良性循环

“物本”向“人本”的转变中，人是最宝贵的资源。在图 1-1 中，伙伴关系正是对人这一宝贵的资源以及人与人之间的关系加以有效管理，实现项目工期、成本以及质量的改善，从而实现项目合作伙伴的效益和利益最大化。

2. 从“偏重技术”管理向“注重人”的管理转变

项目管理重点开始转移，从“偏重技术”管理转移到“注重人”的管理，从简单的考虑工期和成本控制到全面综合管理控制，包括项目质量、项目范围、风险、团队建设等各方面的综合管理。这一方面的变化趋势，如图 1-2 所示。

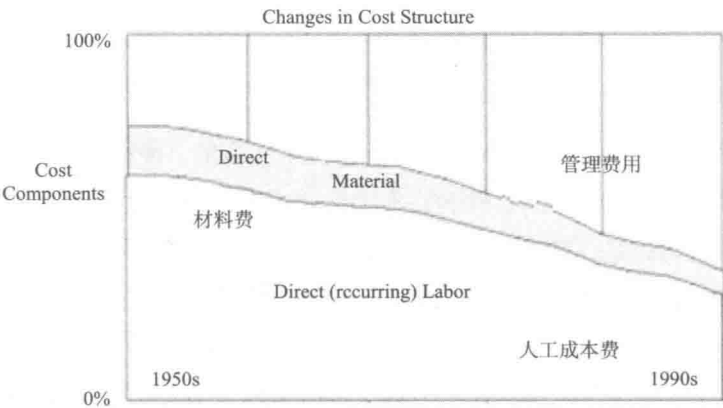


图 1-2 项目成本结构变化趋势图

由图 1-2 可见，项目成本构成在 20 世纪 50 年代的以材料费、人工成本费为主，发展到 20 世纪 90 年代以后，逐步发展为以管理费用为主。

项目不同管理层需要的管理技能，如图 1-3 所示。

	理论性技能	人性倾向操纵技能	技术性技能
高层管理			
中层管理			
前线管理			

图 1-3 项目不同管理层需要的相关技能

由图 1-3 可见，随着管理层次的提高，管理者对于理论性技能越来越多地超越对于技术性技能的需要。但是，无论任何管理层级，对于人性倾向操作技能的需要都是不变的。

因此可以发现，项目管理过程中关于“人”的重视程度越来越高，围绕“人”

的管理技术也越来越受到人们的重视。本教材把项目管理过程中，对于“人”的管理方面的共性规律和经验，称为项目管理软技术。

项目管理学科长期以来一直关注硬性的方法和手段的研究，而对项目中的软因素关注太少。项目管理领域对软技术的认识尚属初级阶段，还没有形成系统的理论和方法，大多只是定性和零散地关注于软技术的某一方面。

1.2 项目管理软技术相关概念

1.2.1 软技术、硬技术与软技能

1. 软技术与硬技术

软技术（Soft Technology）是相对于硬技术而言的。硬技术的“软化”，即软技术。软技术是人类把在经济、社会、人文活动中发现的共性规律和经验，加以“有意识”的利用和总结，转变成各种解决问题的规则、制度、机制、方法、程序、过程等操作性体系。但总的来说，“硬技术”和“软技术”还没有一个非常清晰、公认的定义边界。

软技术是围绕“人”的思维、思想、价值观以及人与组织的行为的技术，是为人类社会进行创造和创新的技术。

硬技术（Hard Technology）是相对软技术而言的，由计算机硬件与软件演变而来。硬技术是指直接用于生产资料和生活资料实体开发和生产的技术，如产品设计技术、计量和测试技术、设备的制造技术等。

传统的项目管理多以硬技术为向导，20世纪90年代以后，出现了以软技术为向导的一些研究和管理实践，重点关注项目管理团队、项目组织机构、人力资源管理、项目冲突管理、项目沟通管理、项目风险管理等复杂性因素。

作为一种特有的技术范式，软技术与硬技术在许多方面存在着区别。

（1）知识来源不同。硬技术一般以自然科学知识作为知识背景，是利用自然科学的成果对自然物质世界进行改造和操作。软技术则是以行为科学、思维科学、心理科学及有关社会科学作为知识背景，在应用现代系统论、信息论和控制论的基础上发展起来的。

（2）操作对象不同。硬技术主要以“物（自然物质世界）”为改造和操作的对象，软技术则是以“人”的心理活动和在心理支配下的外在行为为认识和改造的对象。

(3) 操作目的不同。硬技术通过对“物”的改造和操作,来为人类生存和发展提供物质和能量。软技术是通过掌握、管理和操作“人”的思想、情感、思维方式、行为方式,以及活动模式,来提高活动效率和满足人的多方面需求。

(4) 创新模式不同。硬技术一般以“设计—试验—制造—市场—完善—淘汰”的创新模式发展,软技术一般以“构思—形成系统/模式/方法—运行/实施—规范化—创造性破坏—新系统设计”的创新模式发展。

软技术与硬技术的区别还体现在技术的参数和标准化、人的因素与技术的关系、技术的载体和实现手段等方面。但在高技术时代的今天,软技术与硬技术相互渗透,结合得越来越紧密,因此,只有将两者结合起来协调发展,技术系统才能不断创新,国家技术竞争力才能不断提高。

2. 软技术与软技能

技术是身体认知,是一种知识,是人后天学习获得的。而技能是人在熟练掌握了技术(某种认知或知识)后,在实践练习或比赛中能加以运用的能力。

软技能(Soft Skills)与以专业知识、技术能力为特点的硬技能属于一对互补概念,部分学者将其与非认知技能(Non-cognitive Abilities)、非技术技能(Non-technical Skills)视作同一概念。硬技能是一种标准型技能,容易量化和复制,硬技能水平的高低会影响从业人员完成具体任务的成败,而软技能水平的高低很可能对一个人事业的潜力有着长远的、潜移默化的影响。

1.2.2 项目管理软技术内涵

项目管理硬技术(Hard Technology in Project Management)是指在大量项目管理实践中,提炼出的对于“物”的管理方面的方法和工具。比如,项目进度管理(网络图、甘特图)、项目费用管理(挣值法、价值工程)、项目质量管理(直方图、散布图)等方面的方法和工具。

项目管理软技术(Soft Technology in Project Management)是指在大量项目管理实践的基础上,运用社会科学的原理,并依据“人”的经验和判断能力,采取有效的组织形式,充分发挥个人丰富的经验、知识和能力,从对决策对象的本质特征研究入手,掌握事物的内在联系及其运行规律,对项目管理决策目标、决策方案的拟定、选择和实施做出判断的柔性管理过程。它弥补了项目管理硬技术中对于人的因素、社会因素等难以奏效的缺陷。

管理者在日常工作中处处需要用到项目管理软技术。

（1）团队建设与项目团队管理。包括：提高项目团队士气；说服成员接受加班或工作挑战；说服欲离职成员完成关键工作后再走；鼓励、激励成员。

（2）协调多部门配合工作。包括：分派工作；协调各部门不同意见；协调、推动多部门成员之间的合作；寻求外部资源配合。

（3）请求领导支持和帮助。包括：请求领导增加项目资源；当领导提出无法达到的项目目标时与之协商。

（4）管理供应商。包括：协调变更事宜；解决意见分歧。

（5）客户关系协调。包括：解决需求变更等矛盾；建设、维护客户关系；推动客户按时完成各项配合工作。

（6）其他工作。包括：商务交流或谈判；主持会议；方案讲解。

以上这些工作占了项目经理日常工作的相当大比例，它们在很大程度上影响了项目的成败。本书按照项目领导力与决策管理、项目合作伙伴与信任管理、项目团队与绩效管理、项目沟通与冲突管理、项目风险与安全管理、项目文化与知识管理七大模块展开，对项目管理软技术进行系统、全面的论述。

本章小结

英国建筑业提出“对人的承诺，人是最宝贵的资源”，反映了从“物本”向“人本”的深刻转变。全球近年来探索变革的实践表明，行业竞争力的提升取决于以人为本的良性循环。项目管理的本质目标是通过以“对人的承诺”为核心的良性循环得以实现的。

本章首先从项目管理的观念转变入手，介绍了从“物本”向“人本”转变，从“偏重技术”管理到“注重人”的管理转变的趋势和特点，明确了项目管理软技术的重要意义。进而，从硬技术、软技术和软技能概念分析的基础上，对项目管理软技术的内涵进行完整阐述。

案例分享

2014年12月29日，海淀区清华附中在建体育馆及宿舍楼工程工地，作业人员在基坑内绑扎钢筋过程中，筏板基础钢筋体系发生坍塌，事故共造成10人死亡、4人受伤。

事故发生后，市政府成立了“12·29”重大生产安全事故调查组，全面开展事故的调查处理工作。国务院安全生产委员会、中央纪委监察部、最高人民检察院、住房和城乡建设部对该起事故的调查处理实施了挂牌督办。

2015年12月12日，北京市安监局发布清华大学附属中学体育馆及宿舍楼工程“12·29”筏板基础钢筋体系坍塌重大生产安全事故调查报告。经事故调查组认定，该起事故是一起重大生产安全责任事故。

调查组查明，未按照方案要求堆放物料、制作和布置马凳，马凳与钢筋未形成完整的结构体系，致使基础底板钢筋整体坍塌，是导致事故发生的直接原因。

调查称，施工时违反《钢筋施工方案》第7.7条规定，将整捆钢筋物料直接堆放在上层钢筋网上，施工现场堆料过多，且局部过于集中，导致马凳立筋失稳，产生过大的水平位移，进而引起立筋上、下焊接处断裂，致使基础底板钢筋整体坍塌。

此外，施工现场管理缺失、备案项目经理长期不在岗、专职安全员配备不足、经营管理混乱、项目监理不到位是导致事故发生的间接原因。

调查称，对劳务分包单位管理不到位，未及时发现其为抢赶工期、盲目吊运钢筋材料集中码放在上层钢筋网上的隐患，导致载荷集中。建工一建公司存在非本企业员工以内部承包的形式承揽工程行为。事故发生后，海淀区住房城乡建设委还提供了虚假的监督执法材料。

2015年11月27日，北京建工一建工程建设有限公司和创分公司清华附中项目商务经理杨泽中等15人因重大责任事故罪被公诉至海淀法院。2015年12月21日上午，法院对此案进行一审宣判，杨泽中等15名被告人被分别判处3年至6年不等的有期徒刑。

复习思考题

一、单项选择题

1. 英国建筑业提出“对人的承诺，人是最宝贵的资源”，反映了（ ）。
 - A. 从“物本”向“人本”的深刻转变
 - B. 从“人本”向“物本”的深刻转变
 - C. 从“重技术”向“重管理”的深刻转变
 - D. 从“重管理”向“重技术”的深刻转变