

 21 世纪远程教育精品教材·经济与管理系列



项目管理

(第二版)

主编 李 涛

 中国人民大学出版社

21 世纪远程教育精品教材·经济与管理系列

项目管理

(第二版)

主编 李 涛

中国人民大学出版社

• 北京 •

图书在版编目 (CIP) 数据

项目管理 (第二版) / 李涛主编
北京: 中国人民大学出版社, 2009
21 世纪远程教育精品教材·经济与管理系列
ISBN 978-7-300-10523-9

I. 项…
II. 李…
III. 项目管理-高等学校-教材
IV. F224.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 047826 号

21 世纪远程教育精品教材·经济与管理系列

项目管理 (第二版)

主编 李涛

出版发行	中国人民大学出版社		
社 址	北京中关村大街 31 号	邮政编码	100080
电 话	010-62511242 (总编室)		010-62511398 (质管部)
	010-82501766 (邮购部)		010-62514148 (门市部)
	010-62515195 (发行公司)		010-62515275 (盗版举报)
网 址	http://www.crup.com.cn http://www.ttrnet.com (人大教研网)		
经 销	新华书店		
印 刷	秦皇岛市昌黎文苑印刷有限公司	版 次	2005 年 9 月第 1 版
规 格	170 mm×228 mm 16 开本		2009 年 4 月第 2 版
印 张	25	印 次	2009 年 4 月第 1 次印刷
字 数	477 000	定 价	39.00 元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

“21 世纪远程教育精品教材” 编委会

（以姓氏笔画为序）

丁兴富 尹伟中 任为民

李林曙 张爱文 陈 丽

郝成义 顾宗连 黄荣怀

总 序

我们正处在教育史，尤其是高等教育史上的一个重大的转型期。在全球范围内，包括在我们中华大地，以校园课堂面授为特征的工业化社会的近代学校教育体制，正在向基于校园课堂面授的学校教育与基于信息通信技术的远程教育相互补充、相互整合的现代终身教育体制发展。一次性学校教育的理念已经被持续性终身学习的理念所替代。在高等教育领域，从1088年欧洲创立博洛尼亚（Bologna）大学以来，21世纪以前的各国高等教育基本是沿着精英教育的路线发展的，这也包括自19世纪末创办京师大学堂以来我国高等教育短短一百多年的发展史。然而，自20世纪下半叶起，尤其在迈进21世纪时，以多媒体计算机和互联网为主要标志的电子信息技术正在引发教育界的一场深刻的革命。高等教育正在从精英教育走向大众化、普及化教育，学校教育体系正在向终身教育体系和学习型社会转变。在我国，党的十六大明确了全面建设小康社会的目标之一就是构建学习型社会，即要构建由国民教育体系和终身教育体系共同组成的有中国特色的现代教育体系。

教育史上的这次革命性转型绝不仅仅是科学技术进步推动的。诚然，以电子信息技术为主要代表的现代科学技术的进步，为实现从校园课堂面授向开放远程学习、从近代学校教育体制向现代终身教育体系和学习型社会的转型提供了物质技术基础。但是，教育形态演变的深层次原因在于人类社会经济发展和社会生活变革的需求。恰在这次世纪之交，人类社会开始进入基于知识经济的信息社会。知识创新与传播及应用、人力资源开发与人才培养已经成为各国提高经济实力、综合国力

和国际竞争力的关键和基础。而这些是仅仅依靠传统学校校园面授教育体制所无法满足的。此外，国际社会面临的能源、环境与生态危机，气候异常，数字鸿沟与文明冲突，对物种多样性与文化多样性的威胁等多重全球挑战，也只有依靠世界各国进一步深化教育改革与创新，促进人与自然的和谐发展才能得到解决。正因为如此，我国党和政府提出了“科教兴国”、“可持续发展”、“西部大开发”、“缩小数字鸿沟”以及“人与自然和谐发展”的“科学发展观”等基本国策。其中，对教育作为经济建设的重要战略地位和基础性、全局性、前瞻性产业的确认，对高等教育对于知识创新与传播及应用、人力资源开发与人才培养的重大意义的关注，以及对发展现代教育技术、现代远程教育和教育信息化并进而推动国民教育体系现代化，构建终身教育体系和学习型社会的决策更得到了教育界和全社会的共识。

在上述教育转型与变革时期，中国人民大学一直走在我国大学的前列。中国人民大学是一所以人文、社会科学和经济管理为主，兼有信息科学、环境科学等的综合性、研究型大学。长期以来，中国人民大学充分利用自身的教育资源优势，在办好全日制高等教育的同时，一直积极开展远程教育和继续教育。中国人民大学在我国首创函授高等教育。1952年，校长吴玉章和成仿吾创办函授教育的报告得到了刘少奇的批复，并于1953年率先招生授课，为新建的共和国培养了一大批急需的专门人才。在20世纪90年代末，中国人民大学成立了网络教育学院，成为我国首批现代远程教育试点高校之一。经过短短几年的探索和发展，中国人民大学网络教育学院创建的“网上人大”品牌，被远程教育界、媒体和社会誉为网络远程教育的“人大模式”，即“面向在职成人，利用网络学习资源和虚拟学习社区，支持分布式学习和协作学习”的现代远程教育模式。成立于1955年的中国人民大学出版社是新中国建立后最早成立的大学出版社之一，是教育部指定的全国高等学校文科教材出版中心。在过去的几年中，中国人民大学出版社与中国人民大学网络教育学院合作策划、出版了国内第一套极富特色的“现代远程教育系列教材”。这些凝聚了中国人民大学、北京大学、北京师范大学等北京知名高校学者教授、教育技术专家、软件工程师、教学设计师和编辑们广博才智的精品课程系列教材，以印刷版、光盘版和网络版立体化教材的范式探索构建全新的远程学习优质教育资源，实现先进的教育教学理念与现代信息通信技术的有效结合。这些教材已经被国内其他高校和众多网络教育学院所选用。中国人民大学出版社基于“出教材学术精品，育人文社科英才”理念的努力探索及其初步成果已经得到了我国远程教育界的广泛认同，是值得肯定的。

2005年4月，我被邀请出席《中国远程教育》杂志与中国人民大学出版社联合主办的“远程教育教材的共建共享与一体化设计开发”研讨会并做主旨发言，会后受中国人民大学出版社的委托为“21世纪远程教育精品教材”撰写“总序”，这

第二版前言

项目管理就是“如何成功地完成一件你没有做过的事情”，从这一点上来说，学习项目管理绝不仅仅是因为工作的需要。对每一个人来说，“人生”也可以当做一个项目来看待。正因为如此，这本书几乎是写给所有人的。不仅仅是刚刚或者将要走上项目管理岗位的职业人员，任何想要自己的工作和生活变得有目标、有效率的人，都需要项目的知识。试图用最通俗的语言，让普通的人也能够了解专业性的项目管理知识，这也是本书第一版写作的指导思想。同时，很多初次接触项目管理岗位的人大都过去从事工程技术工作，这个改变绝不仅仅是知识领域的拓展，而且是思维和行为方式的转变。也正因为第一版抓住了这两个要点，使得它有了和其他同类型书之间的差异性，成了本书最明显的特色。

几乎所有的行业都有项目，那么，在所有行业中也都有项目管理，这就促成了项目经理在这些年中成为一个炙手可热的职位。但也同样有很多人会问：在一线工作久了，就一定要转型做项目经理吗？什么样的人适合转型？这些问题也是作者在多年项目管理培训中被学员问得最多的问题。在作者看来，对项目经理最大的挑战有两点：第一，需要面对各种非理想状况；第二，需要面对各种不同类型的人。而对这两点有深刻体会的人，都能够比较适应现实项目管理工作中所遇到的各种困难。恰恰是这两种情况，又是普通教科书中最难关照的。因为书本上的知识都是在试图总结某种规律，并以之应对各种情形，但这只是“水中月，镜中花”。管理是一种“手艺”，是一种拿捏的火候。管理学的知识可以从书本上读来，但运用它却

需要多年的实践和体会。做技术的人经常需要“一是一，二是二”的严谨态度，但对管理实践来说，这种思维方式却会“寸步难行”。毕竟管理是在和人打交道，而不是牛顿定律所支配的自然世界。

“读万卷书不如行万里路，行万里路不如阅人无数，阅人无数不如跟随成功者的脚步。”后面两句显然是现代人根据时代的特征所发挥的。但要想把这句话变成每个人的实践，却绝非说出来那么简单。所谓“跟随成功者的脚步”，就是建立“具有成功品质的习惯”。学习管理学知识的根本目的，就是去改变行为习惯。管理学的知识只有在成为你每天自然而然、不断重复的思维和行为模式，甚至在你已经完全忘却它的出处时，它的价值才会真正显现。这也是本书读者需要特别牢记的。

本书第一版成书于2005年，至今四年过去了，已有了很多需要再版的理由：第一，PMBOK自身有了更新，出了第三版，有很多值得称道的变动；第二，四年的时间里，作者也积累了很多新的体会和经验；第三，很多读者也反馈了第一版中存在的谬误，亟待更正。多种原因的共同作用，就有了眼下的这次再版。虽说是在第一版基础上的改动，但变化实际不小。全书仍以PMBOK的九大知识体系作为主框架，语言上保持通俗易懂，阐述理论透彻，辅以各种图表，强调实践上具有可操作性的方法。改动的部分包括：

- 项目整体管理一章作了比较大的变动，包含了很多战略管理方面的最新内容，系统性更强一些。

- 项目时间管理一章中重点介绍了关键链管理的操作方式。

- 项目质量管理一章的结构重新作了编排，按照读者容易理解的思路逐步引入各种质量理念，并在很多地方进行了重新编写。

- 项目人力资源管理一章结构上进行了比较大的变动，相关内容作了整合，补充和更新了很多知识点，更有利于实践操作。

- 全书充实了大量的案例，以帮助读者以最容易接受和贴近现实的方式去理解某个抽象的理念。

作者至今都认为当年一气呵成的第一版前言表达了大部分的成书想法，第二版也就可以省些笔墨不再“炒剩饭”。

最后，我要感谢在第二版写作过程中给予很多帮助的朋友和同事：阿尔卡特朗讯公司的谭景文帮助审阅了项目质量管理一章；项目管理者联盟的宣晓峰无偿提供了很多案例资料，特别是联盟定期举办的周末沙龙，让我有机会和项目管理的众多实践者沟通和交流；中国科学院研究生院计算与通信工程学院王颖院长一直大力支持和鼓励我在传统的教学方法上有所创新；博学堂的李慧茹帮助收集和整理了很多第一版的反馈意见；还有很多我身边的朋友和同事：杨谨、黎学文、孟瑜、湛宁、

张研、徐映等，和他们的日常探讨经常会让让我突发灵感。我还要感谢家人，特别是要感谢我父亲，老人家通读了全书原稿，并提出了很多文字上的修改建议。

作者

2009年初于北京

第一版前言

这本书写给那些第一次接触项目管理的人们。我们注意到，大多数从事技术工作的工程师第一次走向管理岗位时大多是承担项目管理工作。这是因为：第一，大多数的项目最主要的工作仍然是技术工作，很多人认为一个不懂技术的管理人员是很难胜任项目管理的；第二，现在已经很少有那种只需要一个人就能胜任的工作了，大多数的任务依赖一个团队，所以我们需要从一群技术人员当中选出一个管理者。这本书正是写给那些第一次走向“管理职位”而承担着项目管理工作的人们。同时对于那些一直在校学习的大学生来说，这本书也有很好的参考价值，虽然在校大学生还没有真正从事过项目管理工作，但是他们的教育背景和从事工程技术工作的工作者是类似的，这本书可以帮助他们很好地意识到“管理者”所具有的不同思维特征和视角。

显然，你可能已经注意到这本书在采用不同的角度来论述书中所涉及的主题。客观来讲，项目管理的书并不少，但是它们大都集中于讲述项目的技术和方法。但我以为，对于一个初次承担项目管理工作的人来说，其“项目成功”的关键并不在于那些“技术”和“工具”的学习，而在于形成“管理者”所特有的思维和行为方式。大多数具有理工科教育背景的人们习惯于“公式化”这个世界，如果他们被导向成学习项目管理就是认识在“管理领域”中的“牛顿定律”的话，他们将一直无法真正领悟这种差别。

也正因为如此，本书脱离一般性教材相对严谨的风格，而是采用了便于阅读的

文体来编写，一切以帮助读者理解为目标，包括文字的编排和论述。虽然本书是讲述“项目管理”的书，但是注重的却是培养“项目管理思维”，而不是罗列知识点和方法。书中覆盖的知识范围非常广泛，很多是来源于人人都可以感知的生活常识以及我们身边发生的例子，有些内容读起来还相当有趣。

现代人最稀缺的是“时间资源”。一本厚厚的巨著虽然可以显示作者所具有的渊博知识，以至于总是可以维持读者对作者的崇拜，但实际上却削弱了读者学完它的信心。教师的目的是有效地传授知识，这种“有效”就包括如何用最短的时间和最小的篇幅让学生掌握知识。

管理学确实不同于工程学，知识并不直接产生价值。当工程师遇到一个工程技术问题时，他可以回忆起来某本书上有解决的办法。但是管理学所体现的价值全然在你日常的思维和行为习惯当中，遇到的很多问题并不存在没有正确解的情况，但需要你改变过去的习惯。这个时候你不会记忆起老师曾经讲过的正确方法。久而久之，大概只记得学过某某学了。我经常告诫同学，“知道知识”唯一有价值的工作就是当老师，因为老师只需要把知识说出来就会有一份传授知识的报酬了。碰巧一个朋友传过来一份 80/20 原则的 PPT，里面说道：“80% 的人相信知识就是力量，20% 的人相信行动才有结果”。看得我一身冷汗，因为我们都知道只有那 20% 的人才是成功者。

“授人以渔”，这又是一个老话题了，但如何做到却并不容易。上大学的时候，我学的是物理。课本都很薄，但却让我呆坐在桌前，数小时面对一页纸而不得任何要领。实在无奈，只好去图书馆借来国外大师们的书，却发现原来枯燥的公式会变得那么生动，文字间丝毫没有故弄玄虚的高深。而看看国内的课本，那吝啬的言语真让我觉得作者是不是环境保护主义者。一个有趣的例子对比了东西方的教育差别：对一个搭搭的儿童积木玩具，你有两种方法教育小孩子。第一种是，告诉小孩子如何去对照说明书完成一个塔；第二种是，任由小孩子自己去想象，搭出他喜欢的任何东西。我们都在第一种教育方法下生存，因为家长是以谁学得快来判断聪明不聪明的。而在第二种教育方法下的小孩子不可能搭出比说明书更漂亮的東西来，家长自然就会以批判来剥夺小孩子的创造性。这就培养了我们只追求快速地模仿，而不是独立地创造。就好像我们上学的时候，只追求快速地解题，却从来不想为什么要有这么一道题。这里面说的“渔”与“鱼”的差别就在于我们刚才的例子。本书花了大量的篇幅来论述知识点的由来和背景，就是要帮助读者形成特定的思维习惯，而不是简单地记住“结果”。因为“结果”可能会过时，但“正确的方法”却可能会不断创造出好的“结果”。

严格来说，本书是给初涉项目管理的人看的，并力求实用性，尽量把复杂而高深的东西简单化，而不是故弄玄虚。简单的东西才便于操作和使用，才能把价值体

现出来，所以我力求以活泼的文字带给读者阅读的兴趣。说实话，书中的很多观点并不是简单地仅靠阅读就可以体会和理解的，有些时候真正的学习确实是在不经意间的一种顿悟。本书的学习过程可以这么来描述：第一阶段是通过学习和了解项目管理的具体概念和方法来接触项目管理的思维，但重点是第二阶段，第一阶段仅仅是途径；第二阶段则是在已经形成了项目管理思维的基础上，开始关注具体的技术和方法。可以说这是一个典型的螺旋式上升的学习过程。

多年的培训经验让我意识到，在信息表达和沟通的过程中，文字虽然是所有信息传递方式中最准确的一种，用它来定义和表述最终结论具有无可替代的作用，但显然在传递知识的过程中却有着其他更有效率的方式。虽然作为一本教材，文字可以维护一种严肃性，但作者还是有目的地寻求其他表达方式，例如图解和案例。

本书在结构上还是采用了较为传统的体系，借用了 PMI 的项目管理知识体系 (PMBOK) 的架构。原因在于：第一，至少我们需要一个架构来进行组织，在没有更好的体系之前，PMI 所发布的 PMBOK 还是相当权威和完整的；第二，PMBOK 已经被广泛地采纳和接受了。不过，我在知识点的论述上完全没有采用枯燥的教条形式，很多内容甚至超越了 PMBOK 原本的范围。在内容的取舍上，我还是强调以应用为主，所以那些在实践中相当起作用的内容被补充了进来。

这本书不是个人的成果，我要感谢对这本书做出过各种贡献的人们。我要感谢我曾经工作过的摩托罗拉中国软件中心，是在那里的工作经历才有了我第一次授课与培训的资历。我也要感谢北京软件过程改进协会 (SPIN) 的朋友们，没有他们所提供的机会和锤炼，我不会自信地走上讲台。我要感谢中科院研究生院软件学院的老师们，是他们让我领悟了教书育人的真谛。我要感谢人大网院的朋友们，是他们实现了我把多年的实践经验汇集成书的愿望。我还要感谢身边的许多同事，书中很多精辟的内容都是和他们共同探讨中得来的，他们是：谭景文、黎学文、张靖海、邓文、石世寒等。最后我要感谢我的家人，没有他们的鼎力支持和无私奉献，很难想象这本书会最终完成。

既然项目管理强调的是应用，那么更多的经验应该来自于实践，我们这本书也会在后续的再版过程中不断补充新的内容。谢谢！

作者

2005 年 4 月于杭州龙禧大酒店

目 录

第 1 章 项目管理概述	1
1.1 管理学发展的简要历史	2
1.2 管理的基本概念	8
1.3 项目和项目管理	15
第 2 章 项目整体管理	44
2.1 项目整体管理概述	44
2.2 项目启动阶段活动	47
2.3 制定企业战略	48
2.4 项目选择	68
2.5 制定项目章程	101
2.6 制定初步范围说明书	103
2.7 制定项目管理计划	104
2.8 指导与管理项目执行	109
2.9 监控项目工作	112
2.10 整体变更控制	113
2.11 项目收尾	119

第3章 项目范围管理	123
3.1 项目范围管理概述	123
3.2 范围计划编制	127
3.3 范围定义	128
3.4 制定工作分解结构	128
3.5 范围控制	134
3.6 范围确认	135
第4章 项目时间管理	138
4.1 项目时间管理概述	138
4.2 活动定义	141
4.3 活动排序	141
4.4 活动资源估算和活动历时估算	145
4.5 制定进度计划	147
4.6 进度控制	160
第5章 项目成本管理	169
5.1 项目成本管理过程概述	169
5.2 成本估算	170
5.3 成本预算	174
5.4 成本控制	177
第6章 项目质量管理	185
6.1 质量的基本概念	186
6.2 质量控制	188
6.3 第一次就把事情做对	194
6.4 质量计划编制	200
6.5 质量保证	206
6.6 组织级的质量管理	219
第7章 项目人力资源管理	234
7.1 人力资源的基本概念	235
7.2 组织计划编制	237

7.3 项目团队组建	238
7.4 团队建设	249
7.5 管理项目团队	308
第8章 项目沟通管理	315
8.1 沟通的基本原理	315
8.2 项目沟通管理概述	322
8.3 沟通计划编制	323
8.4 信息发送	324
8.5 绩效报告	328
8.6 管理干系人	330
第9章 项目风险管理	334
9.1 风险的基本概念	334
9.2 风险管理活动	337
9.3 风险管理计划编制	339
9.4 风险识别	341
9.5 风险定性分析	343
9.6 风险定量分析	346
9.7 风险应对计划编制	348
9.8 风险监控	351
第10章 项目采购管理	354
10.1 项目采购管理概述	354
10.2 采购计划编制	356
10.3 询价计划编制	360
10.4 询价	361
10.5 供应商选择	362
10.6 合同管理	363
10.7 合同收尾	363
第11章 项目管理实践	366
11.1 项目整体生命周期	367

11.2 项目立项阶段.....	368
11.3 项目计划阶段.....	369
11.4 项目实施阶段.....	370
11.5 项目收尾阶段.....	375
11.6 项目维护阶段.....	375
参考书目.....	378