



华章教育

项目管理系列教材

# 项目管理概论

宋伟 编著



机械工业出版社  
China Machine Press

F224.5

113

2007

■ 项目管理系列教材 ■

# 项目管理概论

宋伟 编著



机械工业出版社  
China Machine Press

本书从项目管理学习入门的角度，介绍了项目管理的基本概念、项目管理知识体系、项目生命周期管理等内容，旨在为读者学习项目管理理论奠定基础。作为项目管理系列教材的第一册，除了项目管理导论的内容外，本书着重介绍了项目过程管理、范围管理、整体管理，还介绍了项目全寿命周期管理和项目管理环境等新内容，更好地体现了现代项目管理的动态性和系统性。

本书可作为项目管理领域工程硕士的学习教材，也可作为工程管理或项目管理专业硕士生、本科生的教材，还可供从事项目管理相关工作的工程技术人员与管理人员参考。

**版权所有，侵权必究**

**本书法律顾问 北京市展达律师事务所**

### **图书在版编目 (CIP) 数据**

项目管理概论/宋伟编著. -北京：机械工业出版社，2007.2

(项目管理系列教材)

ISBN 978-7-111-20722-1

I . 项… II . 宋… III . 项目管理—教材 IV . F224.5

中国版本图书馆CIP数据核字 (2007) 第005444号

机械工业出版社 (北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037)

责任编辑：程琨 版式设计：刘永青

三河市明辉印装有限公司印刷 · 新华书店北京发行所发行

2007年2月第1版第1次印刷

186mm × 240mm · 14.25印张

定价：28.00元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

本社购书热线：(010) 68326294

投稿热线：(010) 88379007



# 总序

项目存在于人们生活的方方面面。大到中央政府投资的重点工程、地方政府建设的市政工程，小到企业的技术改造或新产品开发，都是以项目的形式运作和实施的。无论是实现各级政府公共管理的目标，还是实现企业发展战略的部署，项目都是极其重要的手段。项目是在一定的资源约束下，为创造独特的产品或服务而进行的一次性努力；项目管理就是在完成项目的过程中应用各种知识、技能、工具和技术有效地整合人力、物力、财力、信息和时间等资源以满足项目利益相关者对项目的要求。项目无处不在、无处不有，项目管理作为一种通用的管理技术已被广泛地应用于建设工程、信息工程、制造工程、农业工程、环境工程、国防工程等领域，并获得了令人瞩目的企业效益和社会效益。

随着我国经济建设的快速发展，对高素质项目管理人才的需求越来越迫切，项目经理也已成为21世纪年轻人就业的首选职业之一。经济发展的需要和社会的需求使国内高等教育界有了新的机遇，同时也带来了新的挑战。如何搞好项目管理教育，培养适应21世纪工程领域需要的高层次项目管理人才，已成为国内各高校普遍关注的问题。

自2003年清华大学和北京航空航天大学两校试办项目管理领域工程硕士班以来，2005年全国已有80所高校被正式批准为项目管理领域工程硕士培养单位。2006年又有40多所高校申请成为项目管理领域工程硕士培养单位。2004年以来，项目管理领域工程硕士全国报考人数成倍增长，项目管理领域工程硕士培养发展势头强劲，已成为工程硕士最大的招生领域。

迄今为止，国内还鲜有一套专为项目管理领域工程硕士编写的教材。为此，在邹广严院长的倡导下，我们组织了四川大学从事项目管理研究与教学的老师编写了这套项目管理系列教材，希望能够解各校项目管理领域工程硕士教学的“燃眉之急”。

本系列教材以PMBOK项目管理知识体系为参照，根据我国工程实践和国内项目管理的特点，共包括了10门课程：项目管理概论、项目时间管理、项目成本管理、项目质量管理、项目采购管理、项目风险管理、项目组织与团队管理、项目前期管理、项目验收与后评价、项目合同管理。这10门核心课程对项目管理领域工程硕士都是十分必要的。国内高校的项目管理领域工程硕士教育，无论侧重哪一方面的培养，如IT项目管理、研发项目管理、建设工程项目管理、环境工程项目管理、公路工程项目管理、房地产项目管理等，都必须让学生掌握这些

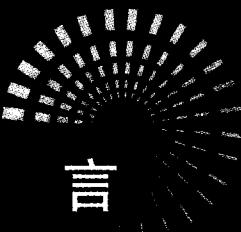
基本理论知识。

本系列教材在编写上充分考虑了成人教育的特点，通俗易懂、理论完整、操作性强、注重创新，还给出了大量案例，既适合课堂讨论又便于学生自学。这对成人继续教育十分有效，同时，基本理论结合各种案例的教学模式也符合工程硕士教学改革的发展方向。

希望“项目管理系列教材”的出版，能够推动我国项目管理学科的发展。我们将高兴地看到一批批优秀的项目管理人才在各行各业中涌现，发挥越来越大的作用；也希望“项目管理系列教材”的出版，能够指导项目管理的实践，对国内项目管理水平的提升有所帮助。

宋伟

2006年11月18日



## 前　言

本书是“项目管理系列教材”的第一册。它的基本作用有两项：第一，学习项目管理的入门。本书是一本项目管理导论教材，能够帮助读者初步了解项目管理的理论体系，为以后项目专项管理的学习奠定基础。第二，项目管理知识体系的补偿环节。本书所介绍的理论知识都是本系列教材其他各册没有涉及的内容。因此，本书与其他各册教材配合形成了项目管理知识体系的完整内容框架，并为项目管理领域工程硕士的学习提供了一套通用性极强的教材。

本书考虑了成人教育的特殊性，编写方面体现了以下特点：

- 1) 力求简明、通俗、易懂。全书编写深入浅出，条理清楚，简明扼要，重点突出。
- 2) 便于自学。每章前有学习目标，每章后有本章小结、思考与练习和一个案例，供读者学习、讨论。
- 3) 理论完整，操作性强。项目过程管理、范围管理、整体管理和项目组织方面的知识阐述透彻，并为读者提供了整套可操作的管理方法。
- 4) 重视项目管理与环境的结合。本书深入讨论了环境对项目管理的影响，总结了项目环境调研的系统范围，可以帮助读者很快地建立起项目管理的系统思维观。
- 5) 增添了项目管理的最新研究内容：全寿命周期管理。方便读者了解项目管理的研究热点，有助于新方法的学习与掌握。

本书由宋伟拟订编写大纲。具体编写分工如下：第1章、第5章由宋伟编写，第2章由宋伟、马士勇编写，第3章由苏纯编写，第4章由徐杨忠编写，第6章由宋伟、伍怡编写，第7章由伍怡编写。全书由宋伟统稿和定稿。在本书编写过程中，林敏、代晶、黄丽做了大量资料收集和整理工作，在此表示由衷的感谢！

本书在编写过程中参考了大量的文献，并汲取了近年来出版的同类书籍的精华，在此向文献的作者表示感谢！限于编者的经验与水平，书中难免存在不妥之处，敬请广大读者和有关专家批评指正。

宋　伟  
2006年11月于四川大学望江校区

# 目 录

总序	
前言	
<b>第1章 项目与项目管理</b>	1
1.1 项目的概念	1
1.2 项目管理的内涵	4
1.3 项目管理的产生与发展	6
1.4 项目管理知识体系	8
1.5 IPMP和PMP简介	11
本章小结	13
关键概念	13
思考与练习	13
案例 TCL项目研发成本的控制	14
<b>第2章 项目过程管理</b>	17
2.1 项目生命周期	17
2.2 项目管理过程	21
2.3 项目全寿命周期管理	51
本章小结	58
关键概念	58
思考与练习	58
案例 农业综合开发项目可行性研究	59
<b>第3章 项目范围管理</b>	69
3.1 项目范围与范围管理	69
3.2 项目范围说明书和范围管理计划	75
3.3 工作分解结构	79
3.4 范围变更控制	87
本章小结	90
关键概念	91
思考与练习	91
案例 电动自行车项目的工作分解结构	91
<b>第4章 项目整体管理</b>	97
4.1 项目整体管理概述	97
4.2 项目整体计划的编制	101
4.3 项目整体计划的执行	109
4.4 项目整体变更控制	113
本章小结	118
关键概念	119
思考与练习	119
案例 X市MARK贸易中心工程施工项目管理	119
<b>第5章 项目组织与项目经理</b>	132
5.1 组织与项目组织	132

5.2 项目组织过程 .....	138	关键概念 .....	192
5.3 项目组织形式 .....	147	思考与练习 .....	193
5.4 项目经理的职责 .....	157	案例 采用不成熟工艺导致索赔的教训 .....	193
5.5 项目经理的素质 .....	162		
本章小结 .....	165	<b>第7章 项目管理软件介绍 .....</b>	<b>196</b>
关键概念 .....	166	7.1 概述 .....	196
思考与练习 .....	166	7.2 项目管理软件的功能 .....	197
案例 一家成长中的电子商务公司 .....	166	7.3 常用项目管理软件简介 .....	200
<b>第6章 项目管理环境 .....</b>	<b>169</b>	7.4 选择与应用项目管理软件 .....	210
6.1 项目管理环境概述 .....	169	本章小结 .....	212
6.2 环境因素对项目管理的影响 .....	172	关键概念 .....	213
6.3 项目管理环境调研的内容 .....	183	思考与练习 .....	213
本章小结 .....	192	案例 生产技改项目的项目整体管理 .....	213
		参考文献 .....	216

# 第1章

## 项目与项目管理

### 主要内容

- 项目的概念
- 项目管理的内涵
- 项目管理的产生与发展
- 项目管理知识体系
- IPMP和PMP介绍

### 学习目标

通过本章的学习，读者应掌握项目管理的基本概念；重点掌握项目管理的知识体系；熟悉IPMP和PMP；了解项目的特征和项目管理的产生与发展。

## 1.1 项目的概念

### 1.1.1 项目

在现实生活中，人们会把他们所做的许多事情称为项目（project）。“项目”这个专业术语经常被人们用的比较模糊，如有时把项目理解为一件事情、一项独一无二的任务，有时又理解为是在一定的时间和一定的预算内所要达到的预期目的。项目侧重于过程，它是一个动态的概念，例如我们可以把一条高速公路的建设过程视为项目，但不可以把高速公路本身称为项目。

许多相关组织及学者都给项目下过定义，其中有代表性的有如下几种：

(1) 美国的项目管理协会 (project management institute, PMI) 认为, 项目是为创造特定产品或服务的一项有时限的任务 (其中, “特定”是指一个项目所形成的产品或服务在关键特性上不同于其相似的产品和服务; “时限”是指每一个项目都有明确的起点和终点)。

(2) 德国工业标准DIN69901认为, 项目是指在总体上符合如下条件的唯一性任务:

- 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。

(3) Harold Kerzner博士认为, 项目是具有以下条件的任何活动和任务的序列:

- 有一个将根据某种技术规格完成的特定的目标;
- 有确定的开始和结束日期;
- 有经费限制;
- 消耗资源 (如资金、人员、设备)。

(4) R.J. 格雷厄姆认为, 项目是为了达到特定目标而调集到一起的资源组合, 它与常规任务之间关键的区别是, 项目通常只做一次; 项目是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或某项新服务。这种工作努力应当在限定的时间、成本费用、人力资源及资金等项目参数内完成。

综上所述,我们认为:

项目是指在一定资源约束下, 为创造独特的产品或服务而进行的一次性努力。

### 1.1.2 项目的基本特征

无论何种项目都具有以下几个典型特征:

#### 1. 一次性

这是项目与日常工作最大的区别之处。项目有明确的开始时间和结束时间, 项目在此之前从来没有发生过, 而且将来也不会在同样的条件下再发生; 而日常工作是无休止的或者是经常重复的活动。

#### 2. 独特性

每个项目都有自己的特点, 每个项目都有别于其他的项目。每个项目所产生的产品、服务或完成的任务与已有的其他项目的产出物, 在某些方面有明显的差别。每个项目自身有着具体的时间期限、费用限制和性能质量等方面的独特要求。因此, 每个项目的决策、实施、运营全过程都具有自身的独特性。

### 3. 目的性

每个项目都有自己明确的目的和目标，为了在一定的资源约束条件下达成目标，在项目实施以前项目法人及项目经理必须进行周密的计划。事实上，项目实施过程中的各项工作与措施都是为实现项目预定目标而开展的。

### 4. 组织的临时性

项目的开展需要建立专门的组织机构，项目组织从项目开始时成立至项目结束时解散。项目组织中的成员及其职能在项目的执行过程中可能会不断地变化。因此，从人员构成和组织形态两方面来看，项目组织都只是一个临时性的组织。

### 5. 生命周期性

无论项目的规模大小与投资多少，每一个项目都有自己的生命周期，即包括项目启动、项目计划、项目实施和项目收尾四个阶段。所不同的是各个项目各阶段的工作量大小不同，所耗费的时间长短有所不同，故各项目的生命周期差别较大。

### 6. 约束性

项目像其他工作任务一样，存在资源的约束性，即存在人力、物力、资金、时间、信息等的限制条件。任何项目都是在有限的资源条件下进行的，这是客观现实，项目的约束性带给项目管理各种新挑战。

### 7. 结果不可挽回性

项目实施是一个动态过程，包含着较大的不确定性，也存在各种风险。不少项目最终会形成若干构筑物或设施，它们会长期发挥作用；如果考虑不周、设计失误或者建造质量不高，必将给以后的使用造成无法挽回的不良后果。

#### 1.1.3 项目管理与日常管理的区别

项目管理工作与日常管理工作有一些相同之处，如两者都是由人来组织实施的、两者都存在资源的约束、两者都是一种管理活动过程等。但是，项目管理工作与日常管理工作还存在诸多的不同，具体区别如表1-1所示。

表1-1 项目管理与日常管理的区别

名称 比较	项目管理	日常管理
目的	特殊的	常规的
责任人	项目经理	部门经理

(续)

名称 比较	项目管理	日常管理
组织机构	项目组织	职能部门
时间	有限的	相对无限的，有限的
特性	独特的	普遍的
持续性	一次性的	重复性的，一次性的
资源需求	多变的	稳定的
管理环境	不确定的	相对确定的
考核指标	以目标为导向	效率和有效性
参与人	较多，无法确定的	有限，知晓的

## 1.2 项目管理的内涵

### 1.2.1 项目管理

项目管理 (project management) 就是把知识、技能、工具和技术应用于项目的各项工作之中，满足或超过项目利益相关者对项目的要求和期望。

项目利益相关者是指参与项目或项目涉及到的各方面的组织与个人。这些组织和个人有的参与了项目的实施，他们的利益直接受到项目成败的影响；有的虽然没参与项目的实施，但他们的利益也直接或间接受到项目的影响。利益相关者也被称为项目干系人 (stakeholder)。

常见的项目利益相关者有下列几种：

- ① 项目业主。包括项目发起人、投资人、项目法人业主，他们是项目的所有者。
- ② 项目经理。负责管理与运作项目的个人。他是项目法人业主委托的项目代理人，也是项目管理的核心人物。
- ③ 设计商。项目业主委托的项目设计单位，全权承担项目设计任务。
- ④ 建设承包商。包括总承包商和分承包商，负责承包全部或部分工程建设任务。
- ⑤ 监理公司。受项目业主的委托负责对项目建造过程进行工程监理，确保工程项目的建设质量。
- ⑥ 供应商。负责项目的材料供应与设备供应。
- ⑦ 咨询公司。为项目提供各类咨询建议的专业机构。
- ⑧ 金融机构。为项目贷款或提供担保的金融组织。
- ⑨ 用户。项目产品的使用者或购买者。
- ⑩ 社区公众。项目所在地区的居民与群众，包括个人与组织。
- ⑪ 地方政府。项目所在地区的政府及相关管理部门。

常见的项目利益相关者如图1-1所示。

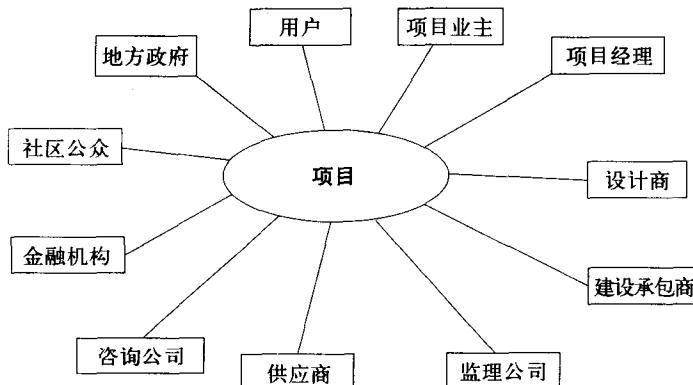


图1-1 项目利益相关者

几乎在所有项目的活动过程中，项目利益相关者都发挥着重要作用，他们有些是积极的参与者，有些是被动的观望者，有些甚至是激烈的反对者。他们对项目具有不同程度的权力和影响力，他们所做的决定和采取的行动对项目运作与实施影响很大。因此项目管理者必须识别项目利益相关者，弄清他们的需求和期望，对这些需求和期望进行有效管理并将其转变为确保项目成功的积极因素。

此外，任何项目的开展与实施都离不开各方面组织与个人的参与，这些组织与个人都有各自的利益，因此，项目的最终目的是满足各方面组织与个人即利益相关者的需要。项目管理的实践也证明，只有兼顾了各方的利益，项目才能顺利地实施与运营，实现预期的经济效益与社会效益。

## 1.2.2 项目管理的基本特征

现代项目管理包括5个基本特征。

### 1. 普遍性

项目作为一种工作普遍存在于人类的社会与经济生活中。人类现有的各类物质文化成果很多都是通过项目的方式实现的，企业的生产经营活动也是以项目的形式开展的；社会公共产品的提供还是以项目形式实施的。无论是世界银行投资的项目，中央或地方政府投资的重大工程，还是企业进行的技术改造、改建扩建与新建厂房设施，都需要以项目形式来运作，都离不开有效的项目管理。今天，项目管理的应用领域也从国防、航天、建设部门扩大到农业、制造业、采掘业、商业、服务业、政府管理、文教卫生、环境保护、社区服务等领域。一句话，在现代社会生活中，项目存在的普遍性就决定了项目管理的普遍性。

### 2. 创新性

项目的一次性特征要求项目管理具有创新性。美国项目管理协会对项目管理的定义指出：

“项目是一种创新的事业，所以项目管理可以简明地称为实现创新的管理，或创新管理”。事实上，每个项目业主每次面临的都是一个全新的项目，而每个项目都有不同的目的、不同的资源条件、完全不同的环境和利益相关者。因此，项目管理者不能用一成不变的管理模式和管理方法进行管理，而必须随机应变地采取新思维、新手段、新制度进行项目的全过程管理，这样才能实现项目的目标。

### 3. 复杂性

现代项目管理，尤其是一些重点工程的项目管理具有规模大、范围广、投资多的特点，还广泛应用新技术、新工艺、新设备，集成性强，自动化程度高。整个工程项目由许多专业组成，有时需有几十个、几百个甚至上千个组织参与才能完成，其复杂程度远远超过了以往。比如，我国正在进行的奥运会场馆建设工程，就是一个大型工程的代表。此外，现代项目管理的复杂性还表现在：必须较好地应用技术的、经济的、法律的、管理学的、社会学的理论知识，才能做好项目全过程的管理工作。

### 4. 需要专门的组织

现代项目的独特目标、特定的资源条件和技术经济特点都要求由专门的组织来进行管理，否则，按期达成项目的目标就成为一句空话。对于大型项目而言，如一条铁路或高速公路，通常都要建立一个项目公司——由法人业主来具体管理与运作这个项目。而一个企业的技术改造项目，也需要组建一个项目团队或项目小组来进行实际操作。一句话，组织保障是有效的项目管理的前提条件。

### 5. 项目经理起核心作用

项目经理作为项目管理的具体执行人，在整个项目运行的过程中起着十分关键的作用。项目经理是否有事业心、工作是否投入并充满热情、是否有冒险精神，以及他的阅历经验、组织能力、决策能力和身体素质等，都对整个项目能否顺利实施并取得最佳结果有着巨大的影响。项目经理作为项目组织的领导者，无疑是项目管理的核心。一个优秀的项目经理能够凝聚人心，激励大家努力奋斗，最终实现项目目标。

## 1.3 项目管理的产生与发展

### 1.3.1 国外项目管理的产生与发展

项目管理究竟起源于何时，现有的文献没有明确的阐述。但是，早在20世纪初人们就开始探索用于项目管理的科学方法。例如，20世纪初，美国人甘特发明了用于生产作业计划和工作计划

的横线图（又称甘特图）；第二次世界大战前期，里程碑系统已成为国防工程、武器装备项目和大型项目中计划和控制的重要工具。而真正意义上的项目管理概念是美国在第二次世界大战后期实施曼哈顿项目（原子弹计划）时提出的。

20世纪50年代是项目管理的传播阶段，其重要特征是开发推广与应用网络计划技术。网络计划技术的核心是关键路线法（CPM）和计划评审技术（PERT）。它的开发和应用使美国海军部门在研究北极星号潜艇所采用的远程导弹PBM项目中，顺利解决了组织协调问题（该项目涉及美国48个州的200多个主要承包商和11000多个企业），节约了投资，缩短了约两年工期（缩短工期近25%）。60年代，该技术在美国三军和航空航天局范围内全面推广，并很快在世界范围内得到重视。美国“阿波罗”登月计划的实施与完成，就是管理项目思想与方法运用的成功典范。70年代以后，项目管理的发展又有了新突破，它除了计划和协调外，对采购、合同、进度、费用、质量、风险等方面都更加重视，其应用领域也在不断地扩展。如果说20世纪50年代项目管理主要应用于国防和军工项目，60~80年代的应用范围也只限于建筑、国防和航天等少数领域；那么进入90年代以后，随着信息技术的广泛应用，服务业和高新技术产业的飞速发展，项目的概念产生了巨大变化。制造业经济环境中强调的重复性活动，被信息经济环境中事务的独特性所取代，制造业经济在管理上强调的合理性和标准化，已不能完全适应信息经济时代的不确定性与动态变化的特点。项目管理从而成为灵活、动态、适应性强的管理手段，并逐步发展成为独立的学科体系和现代管理学的重要分支。

目前在全球范围内，项目管理不仅普遍应用于建筑、航天、国防等传统领域，而且在电子、通信、计算机、软件开发、制造业、金融业、保险业，甚至政府机关和非盈利性组织以及国际组织中也得到广泛的应用，成为业务运作的重要模式。例如AT&T、Bell、IBM、ABB、NCR等大企业和美国能源部、世界银行、联合国工业发展组织等，在其运营的核心部门都采用了项目管理方式。

在项目管理发展过程中，两大国际性组织发挥了积极的作用，它们是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。它们在项目管理知识体系的建立、项目管理人员的培训、项目管理资质的认证，以及考核方式、证书的管理等方面做了大量的工作，形成了系统完整的项目管理认证制度，为推动项目管理的发展做出了卓越的贡献。这对于项目管理理论的发展与项目管理方法的推广十分有益。

### 1.3.2 国内项目管理的产生与发展

在我国，项目管理科学方法的应用起源于20世纪60年代。当时，这些方法包括老一辈科学家钱学森推广的系统工程理论和方法、华罗庚推广的“统筹法”，国防科委也有计划地引进了国外大型科技项目的管理理论和方法。我国20世纪60年代研制第一代战略导弹武器系统时，引进了计划评审技术、规划计划预算系统（PPBS）、工作任务分解系统（WBS）等技术，并结合我国国情建立了一套组织管理理论，如总体设计部、两条指挥线等。20世纪70年代，我国从国外引进了全

寿命管理概念，并由此派生出全寿命费用管理、一体化后勤管理、决策点控制等管理理论和方法。这些方法在许多大型工程中，如上海宝钢工程、北京电子对撞机工程、秦山核电站工程等，都得到了实际应用。

20世纪80年代以后，现代项目管理方法在国内得到了推广应用。当时一些国外专家和从国外回国的中国学者在国内介绍和推行项目管理。如美国专家John Bing曾经在当时国家经委大连管理干部培训中心讲授过项目管理课程，其后，他又几次在天津大学举办项目管理讲座。同济大学丁士昭教授1982年回国后在国内建筑工程领域积极宣传项目管理知识，1983年在中国建筑学会建筑经济学术委员会举办的项目管理学习班上他负责讲授项目管理方法。随着我国经济建设和社会发展的需要，国内一些大学开始了项目管理的教学和研究。如天津大学为本校学生开设了项目管理课程，并于1988年出版了《工程建设项目管理》教材；石油大学翻译出版了R.J. 格雷厄姆的《项目管理与组织行为》一书；20世纪90年代初复旦大学管理学院开设了项目管理课程；国内其他综合性大学和工科院校也相继开设了这门课程。

与此同时，在现代项目管理的实践上，国内企事业单位也取得了可喜的成果。1982年在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，收到了很好的效果。航天工业在研制歼7III、歼8II等型号飞机过程中推行系统工程，实行了矩阵管理。随着项目管理影响的扩大，中国政府也开始关注项目管理科学。1987年，国家计委等5个政府有关部门联合发出通知，确定了一批试点企业和建设项目，要求采用项目管理。1991年建设部进一步提出把试点工作转变为全行业推进的综合改革，全面推广项目管理。

2000年美国项目管理学会的项目管理专业人员PMP认证进入我国，目前我国已有数千人通过了这一认证。2001年下半年，国际项目管理协会的国际项目管理专业资质认证进入中国，并在北京、上海、西安、深圳4城市开展了首次全国性IPMA认证。项目管理专业资质认证工作进一步推动了项目管理在我国的深入发展。2003年，项目管理领域工程硕士首次在清华大学和北京航空航天大学招生，2004年全国30多所大学开办了项目管理领域工程硕士班，这标志着国内高层次项目管理专业人才培养的新开端。

随着我国经济快速发展，对项目管理知识和人才的需求呈上升趋势，项目管理专业书籍纷纷出版，项目管理专业培训逐步成熟，一批又一批的项目管理专业人士走向社会，发挥出越来越大的作用。

## 1.4 项目管理知识体系

所谓知识体系即为知识理论的系统框架。项目管理知识体系是指项目管理学科的主体，它是项目管理在各种应用领域中都会涉及到的共同需要的知识，也就是在项目管理中普遍需要的管理学知识。项目管理知识体系对我们系统地掌握项目管理理论，增强学习效果有着十分重要的作用。

1996年美国项目管理学会颁发了它的项目管理知识体系大纲，随后国际项目管理协会也制定了类似的知识体系。

项目管理知识可以用不同的方式来加以组织。本章主要参照美国项目管理学会的知识体系大纲，将其分为9个知识领域，如图1-2所示。

## 1. 项目整体管理

整体管理是确保各种项目工作能够相互协调配合所需要的综合性管理工作，它由项目计划制定、项目计划实施和综合变更控制构成。



图1-2 项目管理知识体系

## 2. 项目范围管理

项目范围管理是为达成项目目标而对整个项目的工作内容范围进行确定、保持、控制所需要的管理工作。项目范围指为保证项目目标实现所要完成的工作内容。项目范围管理首先要对整个