

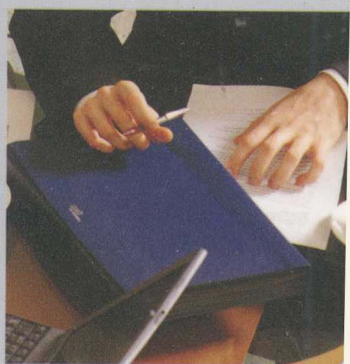


21世纪高等学校电子商务专业规划教材

电子商务项目运作与管理

主 编 李志刚
副主编 李 砚 卢海霞

Electronic commerce



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE



21 世纪高等学校电子商务专业规划教材

电子商务项目运作与管理

主 编 李志刚

副主编 李 砚 卢海霞

参 编 刘 慧 梁 甜 聂运洁

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书系统地阐述了电子商务项目运作与管理的基本知识、理论、方法和实践技能。

本书首先从项目管理的视角,介绍了项目管理的基本知识。其次,从实战的角度阐述了电子商务项目可行性分析、项目构思、项目计划、项目执行与控制、项目的质量与风险管理的思路和方法,并介绍了 Project 2010 项目管理软件操作的知识和技巧。最后,结合案例着重阐述了电子商务项目策划、管理和实施的具体过程和实际做法,使学生掌握电子商务项目运作和管理的基本技能。本书从内容的编写上突出三个特点:基于一般工程项目,突出电子商务项目特点;基于项目管理知识体系,突出电子商务项目管理特点;基于项目管理理论和方法,突出电子商务项目运作和管理的应用实践。

本书立意新颖、内容丰富、深入浅出,着重介绍当前网上创业研究和应用实践的最新成果,并在书中插入大量鲜活的创业案例,引入了网上创业项目实习、实践的内容。

本书适合作为高等院校电子商务、市场营销、项目管理、工商管理等专业教材,也可以作为从事电子商务、项目管理等人员的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

电子商务项目运作与管理 / 李志刚主编. —北京:
中国铁道出版社, 2011.8
21 世纪高等学校电子商务专业规划教材
ISBN 978-7-113-12927-9
I. ①电… II. ①李… III. ①电子商务—项目管理—
高等学校—教材 IV. ①F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 081355 号

书 名: 电子商务项目运作与管理
作 者: 李志刚 主编

策划编辑: 崔晓静
责任编辑: 周海燕
封面设计: 付 巍
封面设计: 于 洋

读者热线电话: 400-668-0820
编辑助理: 贾淑媛
封面制作: 白 雪
责任印制: 李 佳

出版发行: 中国铁道出版社 (北京市宣武区右安门西街 8 号 邮政编码: 100054)
印 刷: 北京昌平百善印刷厂
版 次: 2011 年 8 月第 1 版 2011 年 8 月第 1 次印刷
开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 15.5 字数: 360 千
印 数: 3 000 册
书 号: ISBN 978-7-113-12927-9
定 价: 24.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书, 如有印制质量问题, 请与本社教材研究开发中心联系调换。

编审委员会

主 任： 宋 玲

副主任： （按姓氏笔画排列）

王汝林 邓顺国 汤兵勇 李 琪
杨培芳 陈 进 秦成德

秘书长： 秦成德

委 员： （按姓氏笔画排列）

王 雁 邓顺国 任少军 刘千桂 杜永红
李志刚 肖健华 佟晓筠 张能福 尚成国
郭 鹏 温芝龙 冀汶莉

2010年6月7日,胡锦涛主席出席中国两院院士大会并发表重要讲话,提出“信息网络技术的广泛应用不断推动生产方式发生变化,柔性制造、网络制造、绿色制造、智能制造、全球制造日益成为生产方式变革的方向,互联网、云计算、物联网、知识服务、智能服务的快速发展为个性化制造和服务创新提供了有力工具和环境,人依靠机器生产产品变成机器围绕人生产产品成为可能,个性化制造和规模化协同创新有机结合将成为重要的生产方式。”、“大力发展信息网络科学技术。要抓住新一代信息网络技术发展的机遇,创新信息产业技术,以信息化带动工业化,发展和普及互联网技术,加快发展物联网技术,重视网络计算和信息存储技术开发,加快相关基础设施建设,积极研发和建设新一代互联网,改变我国信息资源行业分隔、核心技术受制于人的局面,促进信息共享,保障信息安全。要积极发展智能宽带无线网络、先进传感和显示、先进可靠软件技术,建设由传感网络、通信设施、网络超算、智能软件构成的智能基础设施,按照可靠、低成本信息化的要求,构建泛在的信息网络体系,使基于数据和知识的产业成为重要新兴支柱产业,推进国民经济和社会信息化。”

2006年3月,全国人民代表大会审议通过《中华人民共和国国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》,提出推进电信网、广播电视网和互联网三网融合,构建下一代互联网,加快商业化应用。2007年10月,我国确立了“发展现代产业体系,大力推进信息化与工业化融合,促进工业由大变强”的发展战略。如果说2009年是中国物联网元年,那么2010年将是中国物联网产业发展最关键的一年,各级政府的政策出台、各高校院所的技术研发、标准化进展以及重大专项的设立都将对未来几年中国物联网产业发展的走向产生至关重要的影响。通信网和物联网融合发展将重构全球信息通信基础设施,信息网络加速向宽带化、移动化、融合化和泛在化融合。

2010年1月,国务院决定加快推进电信网、广播电视网和互联网三网融合,促进信息和文化产业发展。在中国政府的积极推动及明确的政策引导下,中国互联网逐步走上全面、持续、快速发展之路。

互联网基础设施的建设和完善促进了互联网的普及和应用。截至2010年5月,中国网民人数达到4亿,超过世界平均水平。中国互联网发展与普及水平居发展中国家前列。随着3G时代的到来,以往移动商务实践已经从概念阶段走到了实际应用阶段。

我国2006年公布的《2006—2020年国家信息化发展战略》,提出“提高国民信息技术应用能力,造就信息化人才队伍”是国家信息化推进的重点任务之一,并要求构建以学校教育为基础的信息化人才培养体系。

近年来,我国电子商务取得了飞速发展。电子商务对提升工业技术水平、创新产业形态、推动经济社会发展发挥了重要作用。电子商务是最具有发展前途的商品交易方式,电子商务正从微观到中观和宏观对企业、行业、区域的经济的发展产生着巨大的

影响和作用；对于人们的日常生活消费，电子商务正逐步地、越来越大和越来越深刻地改变着人们的消费观念、消费习惯和消费方式，在为人们带来显著的经济利益的同时带来精神享受；对于国家和社会，电子商务对社会效率的发挥、资源的优化配置和再利用、再分配发挥着日益强大的作用，在金融风暴和经济危机到来时，它能以电子速度为政府、企业和个人进行有限资源的调集和重组。加快电子商务的发展已经成为很多国家乃至中国的一项重要政策。因此，对中国培养高素质的创新型电子商务人才提出了迫切的要求。国家教育部已经批准了 300 多所本科院校和 800 多所高职高专学校开设电子商务专业；在校学生人数已经达到 30 多万，每年毕业生人数达到 8 万多。

中国铁道出版社同 21 世纪高等学校电子商务专业规划教材编审委员会依据教育部高等学校电子商务专业教学指导委员会 2008 年编制的《普通高等学校电子商务本科专业知识体系（试行）》，专门为电子商务专业学生策划出版了理论深入、内容充实、材料新颖、范围宽广、叙述简洁、条理清晰的系列教材。本系列教材在知识体系划分上严格按照教育部高等学校电子商务专业教学指导委员会编制的《普通高等学校电子商务本科专业知识体系（试行）》，在内容编排上努力将理论与实际相结合，尽可能反映电子商务的最新发展，以及国际上电子商务的最新进展；在内容表达上力求由浅入深、通俗易懂；编写的内容主要包括：电子商务概论、电子商务管理、电子商务法、电子商务网站建设、网络营销、网络金融、电子支付与结算、电子商务物流管理、电子商务系统分析与设计、电子商务安全、电子商务案例分析、移动商务、电子政务、电子商务服务、电子商务解决方案、网上创业、客户关系管理、物联网概论、电子商务英语等；突出了理论联系实际、关注发展前沿、培养读者能力的特色，在内容逻辑和形式体例上力求科学、合理，严密和完整，具有系统化和实用化。

本系列教材是针对本科层次的经济、管理及电子商务专业编写的,是编者在教学层次上采纳了众多教学理论和实践的经验及总结,不但适合电子商务、国际贸易、经济管理、信息技术、移动通信等专业本科生或研究生使用,也可供从事电子商务实务或有关科学研究工作的人员参考,及一切对这个新领域有兴趣的读者阅读。

在本系列教材出版过程中,得到了中国电子商务协会移动商务专家咨询委员会专家的支持和指导,中国信息经济学会电子商务专业委员会也为本书提供了许多有益的指导和建议,教育部高等学校电子商务专业教学指导委员会各位领导给予了热情的关怀和指导,中国法学会信息法学研究会和中国电子金融产业联盟也给予了支持。

电子商务是一个日新月异的领域，许多问题尚在发展和探讨之中，观点的不同，体系的差异，在所难免，本书如有不当之处，恳请专家及读者批评指正。

编审委员会
2010年7月

2010年7月15日,中国互联网络信息中心(CNNIC)在北京发布了《第26次中国互联网络发展状况统计报告》。报告显示,截至2010年6月底,中国网民规模达到4.2亿,突破了4亿关口,较2009年底增加3600万人;互联网普及率攀升至31.8%,较2009年底提高2.9个百分点。在4.2亿的网民数量中,宽带网民规模为36381万,使用计算机上网的群体中宽带普及率已经达到98.1%。2010年上半年,大部分网络应用在网民中更加普及,各类网络应用的用户规模持续扩大。其中,商务类应用表现尤其突出,网上支付、网络购物和网上银行半年用户增长率均在30%左右,远远超过其他类网络应用。社交网站、网络文学和搜索引擎用户增长也较快。我国网民手机网络应用平稳发展,网民在信息获取和交流沟通类应用上使用率较高。CNNIC的报告显示,中国网民的互联网应用表现出商务化程度迅速提高、娱乐化倾向继续保持、沟通和信息工具价值加深的特点。从以上数据可以看出,互联网应用正显出网络消费快速增长的趋势。

项目管理是20世纪50年代发展起来的一种计划管理方法,目前它不但已发展成为一门独立的管理学科,而且在一些发达国家和地区已成为一种职业。项目经理可以以自己的项目管理知识、技能和在不同应用领域的经验立足于社会、服务于社会。作为项目管理应用领域的一个分支,电子商务项目管理既有项目管理的普遍特性,同时它还具有与其他应用领域不同的特点,如市场机会的短暂性、用户的广泛性和用户行为的难以确定性等。另一方面,电子商务项目对于企业组织的影响也较大,它往往会触及组织的结构划分,调整同消费者的连接、沟通和服务方式,改变同上下游合作伙伴的合作分工。这种性质的项目需要得到高层管理的完全认同和实质性支持才有可能执行成功。

本书是一本实践性很强的教科书,它把项目管理的一般知识和电子商务项目管理特点相结合,系统、全面地介绍电子商务项目运作与管理的理论知识和实践技能。从内容的编写安排上,注重三个特点:基于一般工程项目,突出电子商务项目特点;基于项目管理知识体系,突出电子商务项目管理特点;基于项目管理理论和方法,结合电子商务项目的应用实践。该书从项目管理的角度入手,撇开烦琐的技术细节,更关注电子商务项目运作、管理和实施中诸如项目的构思、计划、成本、进度、工作范围等问题,结合电子商务项目在实施过程中可能遇到的所有管理细节,系统阐述了电子商务项目运作管理的知识、方法和思路,使电子商务项目(特别是网站)开发摆脱以往的无序,而成为一门严谨的学科。本书同时也说明了电子商务项目要想获得成功,离不开周密的项目策划和科学的管理。全书共分9章,第1章概要介绍了项目的知识、电子商务项目策划管理特点与过程;第2章分析了电子商务项目的可行性;第

3章结合实例介绍了电子商务项目构思的过程；第4章阐述了电子商务项目计划的知识和方法；第5章介绍了电子商务项目的执行与控制的理论与方法；第6章系统阐述了电子商务项目质量与风险管理的知识和经验；第7章介绍了电子商务项目验收与维护的知识和方法；第8章介绍了电子商务项目管理软件操作使用的知识和技巧；第9章结合项目管理知识和过程介绍了一个电子商务项目综合运作案例。

本书是“四川省电子商务省级特色专业建设项目”中的子项目《电子商务项目管理》核心课程建设的教学研究成果，由多年从事电子商务项目管理、网络营销研究和应用，并在教学岗位第一线工作的教师，根据教学特点精心组织和编写的。本书由李志刚负责全书的整体策划和最后统稿及修改任务。编写分工如下：第1章（李志刚），第2章（李砚、李志刚），第3章（李砚），第4章（卢海霞），第5章（刘慧、李志刚），第6章（卢海霞、李志刚），第7章（卢海霞），第8章（梁甜、李志刚），第9章（李砚）。聂运洁同志参与了文字的校对工作。

在本书的编写过程中，各位编者付出了巨大的劳动，可以说没有大家辛勤的汗水，很难在两年的时间内完成本书编写。他们持之以恒的耐力、饱满的工作热情、良好的组织协调能力，为本书编写打下了坚实的基础。此外，笔者还要深深感谢电子商务项目管理研究领域的诸多学者以及业界从业人员，正是由于这许多人的努力为本书积累了丰富的素材。本书在编写过程中，参考了国内外一些出版物和网上的资料，由于文献众多、编写过程较长，受编写体例限制未能在文中一一注明，只在最后的参考文献中列出，书中难免有文献引用未标注的纰漏。在此，编者对所有为本书提供素材的作者表示最诚挚的感谢！电子商务项目策划管理涉及很多知识，而且其形式、内容等发展很快，相关知识体系、内容、方法也没有完全成熟。无论在实践中，还是在电子商务项目策划管理理论研究中，关心这方面的专家和教师都还在积极探索。本书只是该领域探索活动的一小步，尽管编者付出了艰苦的努力，但因学识有限，疏漏甚至错误之处在所难免，恳请专家与读者批评指正，提出宝贵建议。

李志刚
2011年6月

第 1 章 电子商务项目管理概述	1
1.1 项目管理概述	1
1.1.1 项目管理产生与发展	1
1.1.2 项目的概念与特点	2
1.1.3 项目管理的概念与内容	3
1.1.4 项目管理的主要目标	5
1.2 电子商务项目概念及其特点	5
1.2.1 电子商务项目的概念	5
1.2.2 电子商务项目的特点	6
1.3 企业电子商务的层次与项目规划	7
1.3.1 企业电子商务发展的层次	7
1.3.2 电子商务项目规划的目的	8
1.3.3 电子商务项目规划的步骤	9
1.3.4 电子商务项目规划的任务	10
1.4 电子商务项目管理的过程与特征	11
1.4.1 电子商务项目管理的过程	11
1.4.2 电子商务项目管理的生命周期	12
1.4.3 电子商务项目管理的特征	13
1.4.4 电子商务项目管理的发展趋势	15
习题	16
第 2 章 电子商务项目的可行性分析	22
2.1 电子商务项目可行性研究概述	22
2.1.1 可行性研究的含义	22
2.1.2 可行性研究的目的	22
2.1.3 可行性研究的阶段划分	23
2.2 电子商务项目可行性研究的内容	24
2.2.1 电子商务项目的技术可行性分析	24
2.2.2 电子商务项目的经济可行性分析	28
2.2.3 电子商务项目的组织和社会环境的可行性	31
2.3 电子商务项目的成本效益及建设方式	33
2.3.1 电子商务项目的成本效益分析	33
2.3.2 电子商务项目的建设方式	34
2.4 电子商务项目可行性研究的依据和步骤	38

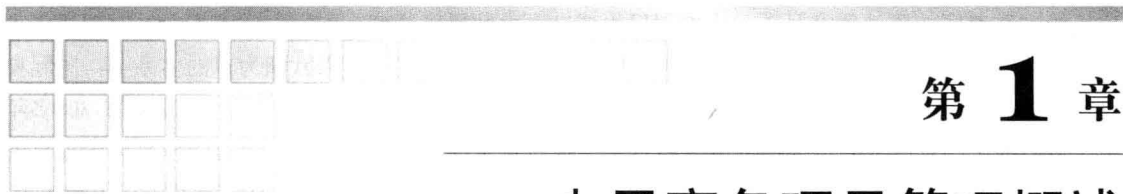
2.4.1	可行性研究的依据	38
2.4.2	可行性研究的步骤	38
2.5	电子商务项目可行性的评估	40
2.5.1	项目可行性评估概述	40
2.5.2	项目可行性评估指标体系构建的原则与关注点	40
2.5.3	项目可行性评估报告	41
2.6	电子商务项目的目标市场评估模型与实例	42
2.6.1	电子商务项目目标市场评估模型	42
2.6.2	实例计算	45
2.7	电子商务项目可行性研究报告的撰写	47
2.7.1	撰写电子商务项目可行性报告的具体工作	47
2.7.2	可行性报告的一般格式	47
	习题	50
第 3 章	电子商务项目构思	54
3.1	项目构思概述	54
3.1.1	项目构思的意义	54
3.1.2	项目构思的过程	54
3.1.3	项目构思的内容	56
3.2	电子商务项目构思的切入点	56
3.3	影响电子商务项目构思的因素	59
3.3.1	宏观环境因素对电子商务项目的影响	59
3.3.2	微观环境因素对项目构思的影响	63
3.4	电子商务构思的常用方法	65
3.4.1	项目混合法	65
3.4.2	比较分析法	66
3.4.3	集体创造法	66
3.4.4	创新法	67
3.5	电子商务项目构思的成功案例	69
	习题	74
第 4 章	电子商务项目计划	78
4.1	项目计划概述	78
4.1.1	项目计划的定义	78
4.1.2	项目计划的作用	78
4.1.3	项目计划的内容	79
4.2	电子商务项目的范围界定	80
4.2.1	电子商务项目的范围定义	80
4.2.2	电子商务范围定义的过程	81

4.2.3 电子商务项目范围定义的方法	83
4.3 项目的工作分解结构	84
4.3.1 工作分解结构定义	84
4.3.2 工作分解结构的原理	84
4.3.3 工作分解结构的形式	84
4.3.4 工作分解结构方法	86
4.3.5 工作分解结构应注意的事项	87
4.3.6 工作分解案例	87
4.4 网络图	88
4.4.1 网络图的绘制规则	88
4.4.2 关键路径法	89
4.4.3 计划评审技术	90
4.5 甘特图	93
4.5.1 甘特图的定义	93
4.5.2 绘制甘特图的步骤	93
4.5.3 使用甘特图应注意的问题	93
4.5.4 甘特图的优缺点	94
4.6 电子商务项目的进度计划与成本计划	95
4.6.1 电子商务项目的进度计划	95
4.6.2 电子商务项目的成本计划	97
习题	102
第 5 章 电子商务项目的执行与控制	107
5.1 电子商务项目管理方法论	107
5.1.1 构建电子商务项目方法论的必要性	107
5.1.2 项目管理方法论	108
5.2 电子商务项目的信息分发与团队管理	110
5.2.1 项目信息的分发	110
5.2.2 团队管理	110
5.3 电子商务项目的范围控制	111
5.3.1 电子商务项目范围变化的原因	111
5.3.2 电子商务项目范围变更控制的方法及技术	112
5.4 电子商务项目的跟踪管理	112
5.4.1 项目跟踪概述	112
5.4.2 建立项目跟踪系统	113
5.5 电子商务项目的进度与成本控制	113
5.5.1 项目的进度控制	113
5.5.2 项目的成本控制	116

5.6	挣值分析技术与时间-成本平衡法	117
5.6.1	挣值分析概述	117
5.6.2	挣值分析方法的内涵	117
5.6.3	挣值分析的应用	119
5.6.4	时间-成本平衡法	121
	习题	124
第 6 章	电子商务项目的质量管理与风险管理	130
6.1	电子商务项目的质量管理	130
6.1.1	电子商务项目质量管理含义	130
6.1.2	电子商务项目相关的质量管理理论	133
6.1.3	电子商务质量计划	137
6.1.4	电子商务项目的质量保证	138
6.1.5	电子商务项目的质量控制	139
6.2	电子商务项目的风险管理	142
6.2.1	电子商务项目风险识别	143
6.2.2	电子商务项目风险分析	146
6.2.3	电子商务项目风险应对与监控	148
6.3	电子商务项目风险的转嫁与防范	152
6.3.1	风险转嫁的策略	152
6.3.2	风险防范体系的构建	153
6.4	电子商务项目的监理与审计	154
6.4.1	电子商务项目的监理	154
6.4.2	电子商务项目的审计	156
	习题	157
第 7 章	电子商务项目验收与维护	159
7.1	项目收尾工作的重要性	159
7.1.1	项目收尾的内涵与项目收尾的重要性	159
7.1.2	项目收尾应遵循的原则	160
7.2	电子商务项目验收	162
7.2.1	电子商务项目验收概述	162
7.2.2	项目验收的依据与标准	164
7.2.3	项目验收的内容	164
7.3	电子商务项目的费用决算与审计	165
7.3.1	费用决算	165
7.3.2	费用审计	166
7.4	用户培训	166
7.5	电子商务系统维护管理	167

7.5.1 电子商务系统维护管理内容	167
7.5.2 电子商务系统维护管理主要步骤	169
7.5.3 电子商务系统集成	170
7.5.4 电子商务系统外包	171
习题	172
第 8 章 电子商务项目管理软件操作使用	175
8.1 项目管理软件概述	175
8.2 项目管理软件的基本工作原理	176
8.3 项目管理软件的功能与选择标准	176
8.3.1 按照项目管理软件提供的基本功能划分	176
8.3.2 按照项目管理软件适用的工程对象来划分	178
8.3.3 按照项目管理软件适用的各个阶段进行划分	179
8.4 Microsoft Project 2010 的使用	179
8.4.1 新建项目文件	179
8.4.2 使用模板创建项目文件	180
8.4.3 设置关键项目信息	181
8.4.4 使用管理器复制项目对象	182
8.4.5 数据域的使用	183
8.4.6 使用项目向导	184
8.5 HotPM 项目管理软件的使用	184
8.6 Microsoft Project 2010 的应用操作实例	184
8.6.1 新建项目	184
8.6.2 设置项目基本信息	185
8.6.3 输入详细任务列表	186
8.6.4 调整任务级别, 设置摘要任务	187
8.6.5 输入任务工期	187
8.6.6 检查与调整	187
8.6.7 分配资源与成本	188
8.6.8 跟踪项目进度	188
习题	189
第 9 章 电子商务项目综合运作案例	192
9.1 527GG 水果电子商务网站的项目构思	192
9.1.1 项目名称及背景	192
9.1.2 527 水果零售网站项目构思	193
9.2 527 水果零售网站项目可行性分析	194
9.2.1 527 水果零售网站项目的组织及社会环境可行性分析	194
9.2.2 经济可行性分析	196

9.2.3	技术可行性分析.....	197
9.3	527GG 水果网站项目章程.....	198
9.3.1	项目名称.....	198
9.3.2	项目背景.....	198
9.3.3	项目目标.....	199
9.3.4	项目主要内容.....	199
9.3.5	项目的约束条件.....	201
9.3.6	项目的人员组成与职责分配.....	201
9.3.7	相关部门支持.....	201
9.3.8	签发人和签发日期.....	202
9.4	527 水果零售网站项目计划书.....	202
9.4.1	527GG 水果网站项目工作结构分解（WPS）.....	202
9.4.2	527GG 水果网站项目活动排序.....	203
9.4.3	527GG 水果网站项目进度计划.....	205
9.4.4	527GG 水果网站项目成本计划.....	206
9.4.5	527GG 水果网站项目人力资源管理计划.....	209
9.4.6	527GG 水果网站项目文档管理规范.....	211
9.4.7	527GG 水果网站项目调整与相应变更控制.....	212
9.5	527GG 水果网站项目运作实施.....	215
9.5.1	网站建设实施（部分）.....	215
9.5.2	网站配送中心电子商务物流网站建设实施（部分）.....	217
9.5.3	527GG 网站电子商务信息系统的维护与管理.....	228
9.5.4	527GG 电子商务网站的整合营销与推广策略.....	228
	习题.....	230
	参考文献.....	231



第 1 章

电子商务项目管理概述

学习和实践目标

项目管理是一套系统科学的管理方法，在各行业的项目策划与运作过程中是必不可少的。电子商务项目是一类典型的项目，除具备一般项目的共同特征外，还具有自身的特点。

本章从项目的定义入手，讲述了项目的特点、项目管理的概念、项目管理的主要内容、项目管理的意义等基本概念，较系统地介绍电子商务项目管理的知识。通过本章的学习，读者可了解项目管理的概念和基本内容，初步认识电子商务项目的含义与特点，较深入地了解电子商务项目管理的过程与生命周期，学习和理解电子商务项目规划的内容和方法，使学生掌握电子商务项目管理的基本知识和规划的基本步骤。

实现目标的知识点

- 项目管理的含义与内容
- 电子商务项目的内涵与特点
- 电子商务项目管理的过程、生命周期与特征
- 电子商务项目规划的目标、任务、方法与步骤

1.1 项目管理概述

1.1.1 项目管理产生与发展

项目管理（Project Management, PM）是管理科学与工程学科的一个分支，是介于自然科学和社会科学之间的一门边缘学科。它是第二次世界大战后期发展起来的重大管理技术之一，最早起源于美国。有代表性的项目管理技术，比如关键性途径方法（CPM）和项目评估和反思（PERT）技术，它们是两种分别独立发展起来的技术。其中，CPM 是美国杜邦公司和兰德公司于 1957 年联合研究提出，它假设每项活动的作业时间是确定值，重点在于费用和成本的控制。PERT 的出现是在 1958 年，由美国海军特种计划局和洛克希德航空公司在规划和研究在核潜艇上发射“北极星”导弹的计划中首先提出。与 CPM 不同的是，PERT 中作业时间是不确定的，是用概率的方法

进行估计的估算值,另外它也并不十分关心项目费用和成本,重点在于时间控制,被主要应用于含有大量不确定因素的大规模开发研究项目。随后两者有发展一致的趋势,常常被结合使用,以求得时间和费用的最佳控制。

20 世纪 60 年代,项目管理的应用范围也还只是局限于建筑、国防和航天等少数领域,但因为项目管理在美国的阿波罗登月项目中取得巨大成功,由此风靡全球。国际上许多人开始对项目管理产生了浓厚的兴趣,并逐渐形成了两大项目的研究体系,其一是以欧洲为首的体系——国际项目管理协会(IPMA);另外是以美国为首的体系——美国项目管理协会(PMI)。在过去的 30 多年中,他们的工作卓有成效,为推动国际项目管理现代化发挥了积极的作用。项目管理是美国最早的曼哈顿计划开始的名称,后由华罗庚教授在 50 年代引进中国(由于历史原因叫统筹法和优选法)。

项目管理是一门以项目活动为研究对象的管理学科,它研究科学组织项目管理的理论与方法。进入 20 世纪 90 年代后,现代项目管理不断发展和完善,除运用一般管理知识外,还运用了项目管理特有的知识和项目相关应用领域知识,已形成一门独立的学科体系,从根本上改善了项目管理的效率和效益,成为现代管理学的重要分支。

当今世界,无论是一国的经济发展和社会进步,还是国际间的合作交流,都是通过一个个项目实施的,21 世纪必将是项目管理蓬勃发展的新时代。项目管理是一种管理实践活动,一种人们有意识地按照项目特点和规律对项目进行组织和管理的活动,它已被众多国家证明是一种成功的管理模式。项目管理的应用从 20 世纪 80 年代仅限于建筑、国防、航天等行业迅速发展到今天的计算机、电子通信、金融业甚至政府机关等众多领域。目前国内,对项目管理认识较深、并要求项目管理人员拥有相应资格认证的还主要为大的跨国公司、IT 公司等与国际接轨的企业。

1.1.2 项目的概念与特点

1. 项目的定义

项目是指一系列独特的、复杂的并相互关联的活动,这些活动有着一个明确的目标或目的,必须在特定的时间、预算、资源限定内,依据规范完成。项目参数包括项目范围、质量、成本、时间、资源。因此,通俗地讲,项目是由一组有起止时间的、相互协调的受控活动所组成的特定过程,该过程在一定的资源约束下要达到符合规定要求的一定目标。

这里的资源包括时间资源、经费资源、人力资源、物质资源(比如工具、设备)等。对上述定义可从以下几个方面去理解:单个项目可作为一个较大项目结构的组成部分;在一些项目中,随着项目的进展,其目标需要修改或重新界定,产品特性需逐步确定;项目结果可以是一种或几种产品;项目组织是临时性组织,在项目生命周期中存在;项目活动之间的相互影响可能是复杂的。

2. 项目的特点

(1) 一次性。一次性是项目与其他重复性操作或运行工作的最大区别。项目是一次性任务,一旦任务完成项目即告结束。项目的其他属性也是从这一主要的特征衍生出来的。项目有明确的起始时间和终结时间,起点是项目的开始时间,终点是项目目标实现的时间,项目有明确的起点和终点,没有可以完全照搬的先例,也不会有完全相同的复制。项目的一次性与项目持续时间的长短没有必然的联系,但任何项目都是有始有终的,都有自己的生命周期。当然,项目的生命周期与项目产出物的生命周期是不同的,多数项目的时间相对是短暂的,项目所创造的产品或服务则是长期的。

(2) 独特性。每个项目都是独特的。或者其提供的产品或服务有自身的特点；或者其提供的产品或服务与其他项目类似，然而其时间和地点、内部和外部的环境、自然和社会条件有别于其他项目，因此项目的过程总是独一无二的。即使有些项目提供的产品或服务相类似，但由于它们的时间和地点、内部和外部环境、自然和社会条件有所差别，因此项目过程总具有自身的独特性。

(3) 目标的特定性。任何一个项目都必须预先设定组织目标和项目目标，不同的项目有不同的目标，目标不明确，必然导致项目管理的混乱。这些目标包括几个方面：

第一，时间性目标，如在规定的时段内或规定的时间点之前完成。

第二，项目工作本身的目标，也叫过程目标；例如，对一个软件开发项目，项目的工作目标包括软件的开发周期、成本、质量、文档化程度等。

第三，项目产出物的目标，也叫产品目标。对项目产出物（软件产品）的目标包括软件的功能、可靠性、可扩展性、可移植性等。

第四，约束性目标，如不超过规定的资源限制。

第五，其他需满足的要求，包括必须满足的要求和尽量满足的要求。

目标的确定性允许有一个变动的幅度，也就是可以修改。不过一旦项目目标发生实质性变化，它就不再是原来的项目。

(4) 制约性。项目在在一定程度上受到各种客观条件的制约，其中主要的制约是时间、费用、质量、人力、技术、信息、物资以及环境等方面。因此，项目管理者必须在一定的时间和共用条件下，妥善运用条件而不能超越条件，从而实现既定目标。

(5) 不确定性。项目的不确定性主要是由项目的独特性造成的，因为项目的独特之处，往往需要在不同方面进行不同程度的创新，而创新就包含着各种不确定性；其次，项目的一次性也是造成项目不确定性的原因，因为项目活动的一次性使得人们没有改进的机会，使项目的不确定性增高；另外，还由于项目所处的环境多是开放的而且相对变动较大，这也是造成项目不确定性的主要原因之一。

(6) 项目组织的临时性和开放性。项目班子在项目的全过程中，其人数、成员、职责是在不断变化的。项目开始时要组建项目班子，项目执行过程中成员和职能在不断变化，甚至项目的某些成员是借调来的。项目结束时，项目班子要解散，人员要转移。参与项目的组织少则一两个，多则几十个，甚至上百个，它们通过协议、合同等方式组合在一起。项目没有严格的边界，有时甚至是模糊和开放的。这一点与一般企、事业单位和政府机构组织很不一样。

(7) 成果的不可挽回性。项目不像其他事情，做坏了可以重来，也不可以试着做。项目结果具有不可逆性，一旦出现失误，很难有纠正机会。项目必须确保成功，项目一旦失败就永远失去了重新实施原有项目的机会，项目相对于运作有较大的不确定性和风险。为此，必须严密管理项目的每个环节。

1.1.3 项目管理的概念与内容

1. 项目管理的概念

关于项目管理的概念有以下一些描述：

项目管理就是项目的管理者，在有限的资源约束下，运用系统的观点、方法和理论，对项目涉及的全部工作进行有效的管理。即从项目的投资决策开始到项目结束的全过程进行计划、组织、