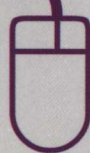


可下载教学资料

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



高等学校教材
信息管理与信息系统

IT项目建设与管理

精选案例分析

杨坚争 主编
曹春萍 刘东辉 副主编

清华大学出版社



高等学校教材
信息管理与信息系统

IT项目建设与管理 精选案例分析

杨坚争 主编
曹春萍 刘东辉 副主编

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书针对我国信息化建设中 IT 项目建设和管理案例的需求,收集了有关典型案例 20 篇,分别对不同类型的企事业单位有关信息系统建设、电子商务推广和项目管理状况进行了详细介绍和客观的分析比较。

本书材料翔实,图文并茂,观点新颖,具有一定的理论深度和实践指导意义,并有较强的可读性,本书可以作为高等院校信息系统建设、电子商务和 IT 项目管理课程的教学案例用书;对企事业单位的信息化战略规划、实际应用与操作也有很好的借鉴作用,是正在从事或准备从事 IT 建设和管理的企事业单位的领导、信息技术人员、电子商务从业人员、项目管理人员开展 IT 项目建设与管理的重要参考书。

版权所有,翻印必究。举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

本书防伪标签采用特殊防伪技术,用户可通过在图案表面涂抹清水,图案消失,水干后图案复现;或将表面膜揭下,放在白纸上用彩笔涂抹,图案在白纸上再现的方法识别真伪。

图书在版编目(CIP)数据

IT 项目建设与管理精选案例分析/杨坚争主编. —北京:清华大学出版社,2006.6

(高等学校教材·信息管理与信息系统)

ISBN 7-302-12707-7

I. I… II. 杨… III. 信息技术—高技术产业—项目管理—高等学校—教材 IV. F49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 021030 号

出 版 者:清华大学出版社 地 址:北京清华大学学研大厦

<http://www.tup.com.cn> 邮 编:100084

社 总 机:010-62770175 客 户 服 务:010-62776969

责任编辑:索 梅

印 装 者:北京鑫海金澳胶印有限公司

发 行 者:新华书店总店北京发行所

开 本:185×260 印 张:15.75 字 数:394 千字

版 次:2006 年 6 月第 1 版 2006 年 6 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 7-302-12707-7/TP·8112

印 数:1~4000

定 价:24.00 元

改革开放以来,特别是党的十五大以来,我国教育事业取得了举世瞩目的辉煌成就,高等教育实现了历史性的跨越,已由精英教育阶段进入国际公认的大众化教育阶段。在质量不断提高的基础上,高等教育规模取得如此快速的发展,创造了世界教育发展史上的奇迹。当前,教育工作既面临着千载难逢的良好机遇,同时也面临着前所未有的严峻挑战。社会不断增长的高等教育需求同教育供给特别是优质教育供给不足的矛盾,是现阶段教育发展面临的基本矛盾。

教育部一直十分重视高等教育质量工作。2001年8月,教育部下发了《关于加强高等学校本科教学工作,提高教学质量的若干意见》,提出了十二条加强本科教学工作提高教学质量的措施和意见。2003年6月和2004年2月,教育部分别下发了《关于启动高等学校教学质量与教学改革工程精品课程建设工作的通知》和《教育部实施精品课程建设提高高校教学质量和人才培养质量》文件,指出“高等学校教学质量和教学改革工程”是教育部正在制定的《2003—2007年教育振兴行动计划》的重要组成部分,精品课程建设是“质量工程”的重要内容之一。教育部计划用五年时间(2003—2007年)建设1500门国家级精品课程,利用现代化的教育信息技术手段将精品课程的相关内容上网并免费开放,以实现优质教学资源共享,提高高等学校教学质量和人才培养质量。

为了深入贯彻落实教育部《关于加强高等学校本科教学工作,提高教学质量的若干意见》精神,紧密配合教育部已经启动的“高等学校教学质量与教学改革工程精品课程建设工作”,在有关专家、教授的倡议和有关部门的大力支持下,我们组织并成立了“清华大学出版社教材编审委员会”(以下简称“编委会”),旨在配合教育部制定精品课程教材的出版规划,讨论并实施精品课程教材的编写与出版工作。“编委会”成员皆来自全国各类高等学校教学与科研第一线的骨干教师,其中许多教师为各校相关院、系主管教学的院长或系主任。

按照教育部的要求,“编委会”一致认为,精品课程的建设工作从开始就要坚持高标准、严要求,处于一个比较高的起点上;精品课程教材应该能够反映各高校教学改革与课程建设的需要,要有特色风格、有创新性(新体系、新内容、新手段、新思路,教材的内容体系有较高的科学创新、技术创新和理念创新的含量)、先进性(对原有的学科体系有实质性的改革和发展,顺应并符合新世纪教学发展的规律,代表并引领课程发展的趋势和方向)、示范性(教材所体现的课程体系具有较广泛的辐射性和示范性)和一定的前瞻

性。教材由个人申报或各校推荐(通过所在高校的“编委会”成员推荐),经“编委会”认真评审,最后由清华大学出版社审定出版。

目前,针对计算机类和电子信息类相关专业成立了两个“编委会”,即“清华大学出版社计算机教材编审委员会”和“清华大学出版社电子信息教材编审委员会”。首批推出的特色精品教材包括:

(1) 高等学校教材·计算机应用——高等学校各类专业,特别是非计算机专业的计算机应用类教材。

(2) 高等学校教材·计算机科学与技术——高等学校计算机相关专业的教材。

(3) 高等学校教材·电子信息——高等学校电子信息相关专业的教材。

(4) 高等学校教材·软件工程——高等学校软件工程相关专业的教材。

(5) 高等学校教材·信息管理与信息系统。

清华大学出版社经过近 20 年的努力,在教材尤其是计算机和电子信息类专业教材出版方面树立了权威品牌,为我国的高等教育事业做出了重要贡献。清华版教材经过 20 多年的精雕细刻,形成了技术准确、内容严谨的独特风格,这种风格将延续并反映在特色精品教材的建设中。

清华大学出版社教材编审委员会
E-mail: dingl@tup.tsinghua.edu.cn

从 20 世纪 80 年代起,信息技术(Information Technology, IT)进入到大规模的应用推广阶段。Internet 的普及使得信息化项目如雨后春笋出现在各行各业中。进入 21 世纪,信息化在整个国民经济中的作用越来越重要,许多国家都把全面推进信息化建设作为当前和今后较长一段时间国民经济和社会发展的基本战略。

通过信息化全面提升企事业单位的经济水平和管理水平是一项复杂的系统工程,涉及信息基础设施建设、软件的选择、内容建设、电子商务推广等多个问题。现行政策往往从信息的角度强调信息化基础设施建设的重要性,却忽略了这些设施在发展网络经济和提高工作效率中的作用;强调了网络经济是新的经济形态,却忽略了与网络经济发展相适应的制度、组织和管理创新;强调了各部门自身的信息化建设,却忽略了整个行业、城市信息资源的共享和经济流程的再造。

相对于其他项目来说,IT 项目的建设和管理是一项涉及面广、技术难度大的综合系统工程,需要投入大量的人力、物力和财力。为了尽快使 IT 项目发挥作用,应当按照系统的观点,采用现代项目管理的科学理念和方法对整个信息化项目的建设和管理过程进行控制,以较小的投入取得较为理想的效果,使整个国家的信息化水平迅速提高。

从国内情况看,一些单位和企业的信息化项目的实施几起几落,甚至中途夭折,而且应用效果也不理想,不但没有创造经济效益,反而耗费了大量人力物力,给领导和专业技术人员带来了压力和负担,造成进退两难的局面。还有一些企事业单位拥有了相当多的信息技术设备,也培养和储备了一些自己的信息化人才,但信息项目实际应用效率低,信息化投入和运用的分布也不均衡,基本停留在形象工程上。这些问题都是在开展信息化工作中必须注意克服和避免的。

按照美国项目管理学会给出的定义,项目管理是指“在项目活动中运用专门的知识、技能、方法和工具,使项目能够实现或超过项目相关方的需要和期望。”近年来,项目管理的工具也被广泛运用到 IT 项目管理中。相对于其他领域的项目管理,IT 项目的建设与管理呈现出以下主要特点:

(1) 项目的应用性。虽然 IT 项目可以分为产品项目和应用项目,但绝大多数 IT 项目都是应用性的。这种应用性要求项目必须对实际需求有明确了解,并针对实际需求确定开发的路线、开发的方法以及开发的开始时间和结束时间。

(2) 开发技术的先进性。信息技术是目前世界上发展最快的新型技术。IT 项目开发需要选择最适合于实际需求的先进技术。甚至在开发过程中,新技术的出现又要求不断调整原有的开发计划。建设与开发人员应当及时了解有关技术的发展,在成本允许的前提下,尽量采用先进技术。

(3) 项目开发的长期性。绝大多数 IT 项目都有一个较长的应用周期,需要进行长期的维护和更新。保证开发队伍的稳定是一项非常重要的任务,特别是大型项目开发,在保证项目开发进度的同时,还必须高度重视开发的安全性。提高员工的主观能动性,正确预防并规避风险,这些都是 IT 项目管理需要高度重视的问题。

(4) 项目建设的创新性。IT 项目建设本身就是一项新事物。项目的创新决定了项目建设和管理的创新。IT 项目创新性和开发的一次性,导致了每一个项目的运作与管理都具有与其他项目不同的特点。

IT 项目管理的理论研究源自于实践又必须用来指导实践。因此,从典型的项目案例中提取出具有普遍意义的理论和方法一直是进行项目管理研究的主要途径之一。不同单位和企业对于信息化的认识、理解和需求存在一定的差异。有的单位和企业将信息化当作提高工作和生产效率的工具;有的则运用软件等信息技术来改进生产、经营和管理过程;颇具远见的领导人,把信息化作为自身变革和发展战略来规划和实施。这几个层次类型都需要有相应的 IT 项目案例提供支持。尽管应用需求的行业化、个性化等已成为信息化发展的主要潮流,但仍有一些普适性的策划、设计、技术和功能可以被抽象及整理出来,满足共性的需求。这一点恰恰是本书希望完成的任务。

由于 IT 项目具有的一次性和大量例外管理的特点,即使同样的项目在不同环境下实施也往往会产生迥异的结果。因此,关于各种项目案例的研究总是带有一定特殊的条件制约性,这也是项目案例研究的重要性所在。

基于上述考虑,本书筛选了部分在 IT 项目建设和管理中表现突出的典型案例,通过对这些项目的发展追踪,总结它们在项目管理的整体策划、需求分析、时间控制、费用核算、质量管理、人力资源管理、沟通与信息管理、风险控制等方面的成功做法。

本书分为 3 部分:系统设计篇、电子商务篇、专项应用篇,分别对不同类型的企事业单位有关信息系统建设、电子商务推广和项目管理状况进行了详细的介绍和客观的分析比较。本书材料翔实,图文并茂,观点新颖,具有一定的理论深度,并具有较强的可读性,可以作为高等院校 IT 项目管理课程的教学案例用书,对企事业单位的信息化战略规划、实际应用与操作具有很好的指导意义。

本书由杨坚争担任主编,曹春萍、刘东辉担任副主编。杨坚争、刘东辉、赵雯承担了全书的统稿任务。撰写人员及具体分工如下。

杨坚争:案例 5。

曹春萍:案例 13、案例 17。

刘东辉:案例 3、案例 8、案例 16。

赵雯:案例 2、案例 4。

肖越深:案例 1。

周鹏:案例 6、案例 10、案例 18。

王锡俊:案例 7、案例 15。

杨立钊：案例 9、案例 12。

程重庆：案例 11。

胡 伟：案例 14。

丁洁夫：案例 19。

杨 洁：案例 20。

在本书撰写过程中，参考了大量网站资料和图书杂志资料，笔者在本书各案例最后均以参考文献的形式列出。在这里，对网站编辑和图书杂志资料的作者表示最诚挚的谢意。

由于我国信息化发展异常迅速，大量的新问题、新情况不断出现，这给 IT 项目建设与发展案例的收集和评析工作带来了一定的困难，加之时间紧迫，书中错误恳请各方人士不吝赐教。

杨坚争

2006 年 2 月于上海理工大学

系统设计篇

案例1 江苏国税管理信息系统	3
1.1 税收征管业务流程再造	3
1.1.1 征管改革的基本思路	3
1.1.2 通过流程再造深化征管改革	4
1.2 江苏国税流程再造的特点	5
1.3 国税系统设计思想与系统结构	5
1.3.1 系统设计思想	5
1.3.2 系统结构	6
1.3.3 系统实现方式	7
1.4 系统功能	12
1.5 国税系统的技术优势和应用效果	15
1.5.1 技术优势	15
1.5.2 应用效果	16
参考文献	17
案例2 上海市中小学教育信息系统	18
2.1 需求分析	18
2.2 中小学教育信息系统目标设定	19
2.3 网络系统的设计	20
2.4 网络系统功能分析	22
2.5 系统建设规划	24
2.6 项目运行效果分析	25
2.6.1 项目预期效益	25
2.6.2 中小学教育信息系统实际运行分析	26
参考文献	28

案例3 政府门户网站系统	29
3.1 浙江省政府门户网站“中国浙江”建设案例	29
3.1.1 基本要求	29
3.1.2 总体规划	29
3.1.3 内容建设	32
3.1.4 推广应用	33
3.1.5 收获与不足	37
3.2 北京市政府门户网站“首都之窗”建设案例	37
3.2.1 案例概况	37
3.2.2 “首都之窗”升级解决方案	38
3.2.3 “首都之窗”的升级效益	41
参考文献	41
案例4 上海市国土资源信息系统分析	42
4.1 需求分析	42
4.2 目标设定	43
4.3 网络系统方案设计	45
4.3.1 网络系统方案	45
4.3.2 软件配置方案	47
4.4 网络系统功能分析	49
4.4.1 网络系统功能模块	49
4.4.2 公文流转与督办子系统功能模块	50
4.4.3 城镇地籍管理系统功能模块	50
4.4.4 窗口公文管理系统功能模块	53
4.4.5 其他业务办公自动化系统功能模块	53
4.5 系统建设计划	54
4.6 项目运行效果分析	56
参考文献	56
案例5 电子商务实验平台(ELP)系统开发	57
5.1 ELP 开发背景	57
5.2 ELP 设计开发思路	58
5.2.1 现有电子商务实验软件存在的问题	58
5.2.2 ELP 设计的基本思路	58
5.2.3 ELP 主要技术特点	60
5.2.4 ELP 系统部署	60
5.3 ELP 系统介绍	60
5.3.1 ELP 体系结构	60
5.3.2 ELP 管理结构	62

5.3.3 ELP 的内容结构	64
5.4 ELP 使用效果	67
参考文献	67
案例6 广东省移动通信 BOSS 系统	68
6.1 需求分析	68
6.2 系统总体架构	69
6.3 系统逻辑结构	70
6.4 系统功能描述	72
6.5 系统平台设计	74
6.6 网络结构设计	76
6.7 BOSS 系统改造效果	79
6.8 BOSS 系统建设经验体会	80
参考文献	81
案例7 北京吴裕泰茶叶公司信息化系统	82
7.1 需求分析	82
7.2 项目目标	85
7.3 解决方案	86
7.4 项目实施	88
7.5 项目评价	89
参考文献	89
案例8 沈阳联通网上报销系统	90
8.1 网上报销的特点	90
8.1.1 传统报销业务面临的问题	90
8.1.2 网上报销系统的特点	91
8.2 传统报销流程的网上再造	91
8.2.1 传统报销流程与网上报销流程的比较	91
8.2.2 网上报销系统流程	92
8.3 网上报销系统架构	94
8.4 网上报销系统的功能	95
8.5 网上报销系统效用评价	97
8.5.1 实施网上报销系统对财务管理的影响	97
8.5.2 实施网上报销系统的效益分析	98
参考文献	100
案例9 浙江省粮油食品进出口股份有限公司管理信息系统	101
9.1 设计原则	101

9.2 网络架构及软件系统平台	102
9.3 系统设计思路	103
9.4 系统特点	106
9.5 项目实施	106
9.6 实施效果	107
参考文献	108

电子商务篇

案例10 红牛集团信息化及其电子商务系统	111
-----------------------------------	------------

10.1 红牛公司信息化的战略思路	111
10.2 红牛公司信息化建设的框架设计	112
10.2.1 第一阶段——建立销售渠道平台	112
10.2.2 第二阶段——整合企业资源	114
10.2.3 第三阶段——全面行业电子商务	115
10.3 红牛公司电子商务整体设计	116
10.3.1 企业级应用的电子商务平台	116
10.3.2 企业级电子商务平台的体系结构	119
10.4 关键技术——SilverStream 系统	122
10.5 实施效果与经验体会	124
参考文献	125

案例11 爱姆意机电设备连锁有限公司电子商务系统	126
---------------------------------------	------------

11.1 项目背景	127
11.2 “爱姆意在线”电子商务交易平台	127
11.3 体系结构设计	129
11.4 软件流程设计	129
11.5 系统技术特点	130
11.6 系统应用效果分析	131
参考文献	131

案例12 神州数码 E-Bridge 电子商务系统	132
--	------------

12.1 系统建设背景	132
12.2 神州数码电子商务 B2B 模式的选择	134
12.3 电子商务系统建设的战略步骤	135
12.4 E-Bridge 系统解决方案	136
12.5 运行效果评估：E-Bridge 实现三方共赢	140
12.6 神州数码电子商务成功的秘诀	141
参考文献	142

案例13 泰康人寿保险在线电子商务系统	143
13.1 客户需求和寿险业务传统流程分析	143
13.2 寿险核心业务结合电子商务流程分析	144
13.3 电子商务应用规划	146
13.4 主机系统设计	150
13.5 泰康人寿电子商务系统的安全与认证	151
13.5.1 网络安全	151
13.5.2 SilverStream 安全机制	152
13.5.3 CA 认证系统	153
参考文献	153

专项应用篇

案例14 江苏白雪电器电冰箱厂 ERP 项目	157
14.1 项目背景	157
14.2 ERP 系统目标、范围及原则	159
14.3 ERP 系统结构层次与流程	160
14.4 ERP 各子系统介绍	162
14.5 系统安全设计	163
14.6 项目实施过程	165
14.7 项目效益分析	167
参考文献	169
案例15 商业智能(BI)项目应用案例	170
15.1 商业智能简介	170
15.2 深圳万佳百货 BI 项目成功案例	171
15.2.1 项目背景	171
15.2.2 系统目标	172
15.2.3 系统框架	172
15.2.4 项目实施效果	173
15.2.5 项目总结	174
15.3 海关总署 BI 项目成功案例	175
15.3.1 应用背景	175
15.3.2 系统目标	175
15.3.3 系统框架	176
15.3.4 项目实施效果	176
15.3.5 用户评价	177
15.3.6 结论	178

参考文献	178
案例16 江南造船(集团)有限责任公司财务信息系统	179
16.1 系统需求与总体目标	179
16.2 网络和系统平台设计	181
16.3 财务管理系统设计	182
16.4 项目实施步骤	185
16.5 应用效果	187
参考文献	188
案例17 中国石油化工股份有限公司金卡工程	189
17.1 背景分析	189
17.2 技术方案概述	190
17.3 核心应用软件组成	191
17.4 软件平台架构与设计	192
17.5 应用效果	196
17.6 存在的问题	196
参考文献	197
案例18 深圳市“交通一卡通”项目	198
18.1 项目背景	198
18.2 系统目标	199
18.3 系统运营体系	199
18.4 应用系统构成与功能	201
18.5 网络设计	203
18.6 系统平台设计	205
18.7 安全方案设计	206
18.8 系统运营现状和评价	208
参考文献	209
案例19 优泰电子签章方案设计与应用	210
19.1 优泰电子签章系统	210
19.1.1 系统组成	210
19.1.2 系统特点	212
19.1.3 系统功能	213
19.2 优泰全文批注系统	217
19.2.1 系统运行环境	217
19.2.2 系统功能与特点	218
19.3 优泰电子审图系统	220

19.4 优泰电子签章方案应用	222
19.4.1 工商企业“互联审批一站式服务”解决方案	222
19.4.2 深圳市龙岗区法院和检察院电子签章解决方案	223
参考文献	225
案例20 牡丹江教育城域网改造项目	226
20.1 教育城域网设计要求	226
20.2 教育城域网建设任务	227
20.3 网络改造实施方案及架构	228
20.4 网络改造实施步骤	230
20.5 项目实施效果评价	232
20.6 教育信息化城域网建设的启示	234
参考文献	235
主要参考网站	236

系统设计篇

案例 1 江苏国税管理信息系统

案例 2 上海市中小学教育信息系统

案例 3 政府门户网站系统

案例 4 上海市国土资源信息系统分析

案例 5 电子商务实验平台(ELP)系统开发

案例 6 广东省移动通信 BOSS 系统

案例 7 北京吴裕泰茶叶公司信息化系统

案例 8 沈阳联通网上报销系统

案例 9 浙江省粮油食品进出口股份有限公司管理信息系统

