

21 应用型本科计算机科学与技术专业规划教材



IT 项目管理



曲明成 李红宇 主 编
姚艳雪 姜春茂 副主编
周洪玉 主 审



清华大学出版社

在商赛中

21 世纪应用型本科计算机科学与技术专业规划教材

IT 项目管理

曲明成 李红宇 主 编
姚艳雪 姜春茂 副主编

北 京

内 容 简 介

本书依据“PMBOK 指南(第五版)”、以 CDIO 为指导思想编写,以帮助学生快速成长为合格项目经理为出发点,以学生熟悉和易懂的项目为案例,采用边做边学的方法,着重培养学生的专业素养和实际应用能力。

本书可以作为高等院校软件学院、计算机学院、管理学院高年级本科生、研究生的教材,项目管理工程硕士或 MBA 项目管理专业教材,也可供 IT 项目管理人员和 IT 咨询服务人员参考。

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。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

IT 项目管理/曲明成,李红宇主编. —北京:清华大学出版社,2016

21 世纪应用型本科计算机科学与技术专业规划教材

ISBN 978-7-302-40436-1

I. ①I… II. ①曲… ②李… III. ①IT 产业—项目管理—高等学校—教材 IV. ①F49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 122831 号

责任编辑:付弘宇 薛 阳

封面设计:杨 兮

责任校对:梁 毅

责任印制:宋 林

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社 总 机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

课 件 下 载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62795954

印 装 者:北京嘉实印刷有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm

印 张:17

字 数:422 千字

版 次:2016 年 1 月第 1 版

印 次:2016 年 1 月第 1 次印刷

印 数:1~2000

定 价:35.00 元

产品编号:063710-01

序

PREFACE



21 世纪是信息产业大发展的社会,计算机技术的发展和广泛应用,成为信息社会的重要支柱。信息化社会对人才的培养提出了更高的要求 and 标准。掌握计算机技术并具有应用计算机的能力是适应信息化社会的基础。

这套计算机系列教材适用于培养应用型人才,突出实验教学,突出实用,培养学生动手能力,掌握最新技术,适应社会需求。

本套教材在编写模式和思路上做了较大变化,采取面向任务,面向目标,先提出问题,然后指出解决问题的方法和所需要的知识的模式。项目驱动式教材编写指导思想是针对目标,明确任务,做什么项目,用什么知识;用什么,学什么,学什么,会什么;急用先学,学以致用;突出重点,突出有用;然后由此及彼,由表及里,由浅入深,先感性,后理性,先实践,后理论,先认识,后提高;先掌握基本应用,然后做理论讲解、扩展与延伸,最后落实到具体操作,指导学生动手设计,用实践检验对知识的掌握程度。

本套教材特点:内容丰富,知识全面,项目驱动,图文并茂,案例教学,贯彻始终;结构严谨,层次分明,条理清晰,通俗易懂,由浅入深,深入浅出,循序渐进;减少交叉,避免重复,编排合理,精心设计,突出重点,化解难点;学习理论,上机实验,举一反三,学用结合,配备习题,提供试题,联系实际,提高能力。

本书从计算机技术的发展趋势和信息社会对人才培养的需求出发,实现知识传授与能力培养的有效结合,通过对教学内容的基础性、科学性和应用性的研究,体现以有效知识为主体,构建支持学生终身学习的计算机知识基础和能力基础,提高学生计算机的应用能力。本系列教材强调理论与实践相结合,既注重基本原理、基本概念的介绍,又注重基本操作、基本能力的培养,根据计算机技术的发展和应用,加重了项目实训的内容,提高学生的动手能力。本套教材由三个部分组成,一是教材本身;二是实践实验教程;三是配套教学光盘。

教育是科学,其价值在于求真。教育是艺术,其生命在于创新。大学教育真正要教会学生的应该是学习精神、学习能力、应用和创新能力。学习应该是超越课本知识的一个过程。本系列教材内容广泛新颖、取材丰富实用、阐述深入浅出、结构合理清晰。本系列教材的出版,不仅是编者们的努力的结果,同时也凝结了编委会许多人的心血,清华大学出版社的编辑们为本系列教材的出版任劳任怨、一丝不苟。因此,本系列教材的出版是集体智慧的结晶,

是黑龙江省各院校优势互补、突出学校特色、进行计算机应用型人才培养的一次有益尝试。在此,编委会向所有为本系列教材的出版付出辛勤劳动的教师们及清华大学出版社表示崇高的敬意和衷心的感谢!本系列教材在编写过程中也得到黑龙江省教育厅的悉心指导以及许多高校的大力支持,特别是黑龙江外国语学院邓中兴教授给予了热情帮助和大力支持,也得到了许多计算机公司的帮助,编委会在此向他们表示衷心感谢!

本系列教材既可作为高等学校计算机专业的教材,也可作为信息技术的培训教材或参考书。

由于时间仓促,书中粗浅疏漏或叙述欠严密之处在所难免,恳请读者批评指正,热切期待着授课教师在教学实践中对系列教材提出宝贵意见和建议。我们将每年对系列教材进行一次认真的修订工作。

郝忠孝

前言

FOREWORD



IT项目是为解决信息化需求而产生的软件、硬件、网络系统、信息系统、信息服务等一系列与信息技术相关的项目。它可以是项目群,也可以是单一的项目,从IT产业链的角度看,IT项目可以分为软件类项目、硬件类项目、通信类项目、信息提供类项目。除此之外,企业和政府在实施信息化过程中,还需要网络、硬件、软件、数据库和信息系统的全面解决方案,这种微观层面的IT项目关系到企业的兴衰,应用十分广泛,因受企业环境的制约,所以对其进行管理是十分必要的。

本书写作组是由多年从事IT技术教学与IT项目实践的教师和IT企业的管理工作组成的。旨在有针对性地解决IT项目管理中存在的突出问题,我们根据多年的IT项目管理和工程项目管理的实践,结合长期的教学体会和经验,借鉴现代项目管理学中的最新理论与方法而编著此书,在先进的项目管理理论指导下,本书强调IT项目管理的实践性、实用性和可操作性。

无论你现在或将来从事什么工作或身居何职,在信息时代的今天,你都有可能参加到IT项目管理中来,甚至成为IT项目经理,或者同IT项目管理者一起工作。希望这本书能够帮助你成为成功的IT项目经理或IT项目管理者。本书可以作为高等院校项目管理工程硕士、MBA项目管理专业教材,也可以作为高等院校管理科学与工程专业、软件学院、计算机学院高年级本科生和研究生的教材,还可以供IT项目管理人员和IT咨询服务人员参考。

本书在内容上力求做到普遍性、先进性、创造性、理论性和实践性的良好结合,在体系结构上,力求做到系统性与易用性、理论性与实践性的统一,遵循突出重点、兼顾一般的原则,具体特点如下。

(1) 强调理论和实践的统一。本书在前三章中系统介绍项目管理的基础知识,使学生全面了解一般项目管理的基本概念和基本方法;详细介绍美国项目管理协会(Project Management Institute, PMI)项目管理的十大知识体系(范围管理、时间管理、干系人管理、成本管理、质量管理、整体管理、人力资源管理、沟通管理、风险管理和采购管理活动的相关内容);介绍IT项目管理的一般过程,着重培养学生的素养和学生的实际应用能力。

(2) 整体化和模块化结合。本书从项目经理的视角,遵循项目管理的一般过程和基本方法,针对IT项目的特点,以项目的启动、计划、执行、控制、收尾5个基本过程为主线组织

内容,每章后面还配有相应的案例供学生讨论;同时,突出了十大知识体系和5个基本管理过程交织而成的知识模块,采用边做边学的方法,使学生身临其境,以丰富IT项目管理的实践经验。

(3) 提供辅助支撑。本书每章后面都配有复习思考题,以强化对基本概念、基本方法的掌握,还在教学思想和教学手段上不断创新,构建出一个包括教学方案、授课计划、习题案例集、多媒体教学课件、Project 软件使用手册、在线教学支持等在内的,内容丰富、结构严密、支持完备的教学体系。

本书的创新之处在于:

(1) 首次依据 PMBOK 指南第五版编写,九大管理升级为十大管理。

(2) 以学生的视角,从帮助学生快速成长为项目经理为出发点,从内容的框架、条理、细节入手。以学生熟悉的项目和易懂的项目为案例出发,引发学生思考和反思。

(3) 本书以 CDIO 为指导思想编写,从一个成长为合格项目经理的基本路径出发。

本书由曲明成和李红宇主编,姚艳雪和姜春茂为副主编。主要分工是:曲明成编写了第2、3、9章,李红宇编写了第4、5、7章,姚艳雪编写了第8、10、11章,姜春茂编写了第6、12章,段莹编写了本书的第1章。最后由曲明成统撰定稿。感谢编委会的周洪玉教授在本书编写过程中给予的关键性指导,并且亲自担任本书的主审工作,让本书的整体水平得到了提高。同时,我们也参考了大量国内外学者的研究成果,书后列出的参考文献仅是其中的一部分,在此谨向这些文献的作者表示衷心的感谢。

由于编者水平有限,书中不妥之处在所难免,恳请广大读者批评指正。

本书的多媒体教学课件等配套资源请从清华大学出版社网站 www.tup.com.cn 下载,本书或课件使用中的相关问题请联系 fuhy@tup.tsinghua.edu.cn。

编者

2015年2月

目 录

CONTENTS



第 1 章 项目管理概述	1
1.1 项目的定义与特征	1
1.1.1 项目的定义	1
1.1.2 项目特点	2
1.2 项目管理的概念、历史、内涵及其特点	2
1.2.1 项目管理的概念	2
1.2.2 项目管理的历史	3
1.2.3 项目管理的过程和关键因素	5
1.2.4 项目管理的要素	6
1.3 项目管理的知识体系	7
1.4 项目经理	9
1.4.1 项目经理的职业特征	9
1.4.2 项目经理的能力要求	10
1.4.3 项目经理的策略选择	11
1.5 IT 项目	12
1.5.1 IT 项目和 IT 项目管理	12
1.5.2 熵	13
1.6 项目管理过程	13
1.6.1 项目管理过程概述	13
1.6.2 启动过程组	14
1.6.3 规划过程组	15
1.6.4 执行过程组	16
1.6.5 监控过程组	16
1.6.6 收尾过程组	16
小结	16
习题	17
第 2 章 项目干系人管理	19
2.1 识别干系人	20
2.1.1 识别干系人的过程	21
2.1.2 识别干系人注意事项	23

2.1.3 识别干系人案例	24
2.1.4 应对负面干系人	27
2.2 规划干系人	27
2.3 管理干系人	29
2.3.1 管理干系人参与：输入	29
2.3.2 管理干系人参与：工具与技术	30
2.3.3 管理干系人参与：输出	30
2.4 控制项目干系人	31
小结	33
习题	33
第3章 项目的整合管理	34
3.1 项目整合管理概述	34
3.2 制定项目章程	36
3.3 制订项目管理计划	39
3.3.1 项目管理计划的内容	39
3.3.2 创建项目管理计划	41
3.4 管理项目的实施	42
3.4.1 企业文化与项目实施管理	43
3.4.2 工具和技术	44
3.5 监控项目	45
3.6 变更管理	46
3.6.1 变更控制	46
3.6.2 变更控制系统	47
3.7 项目收尾	48
小结	48
习题	49
第4章 项目范围管理	50
4.1 项目范围管理概述	50
4.1.1 范围和范围管理	50
4.1.2 范围管理的意义	52
4.2 需求收集	52
4.2.1 需求的内容	52
4.2.2 需求收集的步骤	52
4.2.3 需求收集的方法	54
4.3 范围定义	56
4.4 创建工作分解结构	57
4.4.1 工作分解结构	58

4.4.2 创建工作分解结构的方法	60
4.4.3 工作分解的过程	61
4.5 范围核实	64
4.6 范围控制	64
小结	66
习题	66
第5章 项目时间管理	68
5.1 项目时间管理概述	68
5.1.1 项目进度和项目进度管理	68
5.1.2 IT项目时间管理的意义	70
5.1.3 IT项目时间管理的特点	70
5.2 活动定义	70
5.2.1 活动的定义	70
5.2.2 项目活动定义过程	71
5.3 活动排序	72
5.3.1 活动排序的依据	73
5.3.2 活动排序的方法——网络图	73
5.4 活动资源估算	76
5.4.1 IT项目资源分类	76
5.4.2 活动资源估算的依据和结果	77
5.4.3 编制资源计划的方法	78
5.4.4 资源估算的过程	79
5.5 活动工期估计	80
5.5.1 活动工期估计的依据和结果	81
5.5.2 活动工期估算的方法	81
5.6 制订项目进度计划	82
5.6.1 进度计划的编制依据	83
5.6.2 进度计划的编制技术	83
5.6.3 进度计划编制结果	88
5.6.4 进度计划编制的过程	89
5.7 项目进度控制	90
小结	92
习题	93
第6章 项目成本管理	95
6.1 财务基本概念	95
6.1.1 什么是成本	96
6.1.2 什么是项目成本管理	97

6.2	成本规划	99
6.3	成本估算	100
6.3.1	成本估算的概念	100
6.3.2	成本估算的类型	101
6.3.3	成本估算的方法	103
6.3.4	成本估算的COCOMO模型	105
6.4	成本预算	107
6.4.1	成本预算的特征	108
6.4.2	成本预算的编制	109
6.5	成本控制	109
6.5.1	成本控制方法	109
6.5.2	挣值分析原理	111
6.5.3	挣值管理案例	113
	小结	114
	习题	115
第7章	项目人力资源管理	117
7.1	人力资源管理概述	117
7.1.1	人力资源与人力资源管理	117
7.1.2	人力资源管理的意义	118
7.2	人力资源规划	119
7.2.1	人力资源规划的内容	119
7.2.2	人力资源规划的过程	124
7.3	组建项目团队	125
7.3.1	组建项目团队的内容	125
7.3.2	组建项目团队的过程	128
7.4	建设项目团队	129
7.4.1	团队的概念	130
7.4.2	建设项目团队的过程	130
7.4.3	人力资源的激励	133
7.5	管理项目团队	138
7.5.1	管理项目团队的依据和结果	138
7.5.2	管理项目团队的方法	139
7.5.3	团队激励	140
7.6	团队拓展训练	142
	小结	143
	习题	143

第 8 章 项目的风险管理	145
8.1 项目风险管理概述	145
8.1.1 风险与风险管理	145
8.1.2 项目风险管理的意义	147
8.2 风险管理规划	148
8.2.1 风险管理规划的内容	149
8.2.2 常见风险原因分析	150
8.3 风险识别	151
8.3.1 风险识别的方法	151
8.3.2 风险识别的成果	153
8.4 风险分析	155
8.4.1 定性风险分析	155
8.4.2 定量风险分析	157
8.5 风险应对	159
8.5.1 风险应对策略	159
8.5.2 风险应对成果	161
8.6 风险监控	161
8.6.1 风险监控的策略	161
8.6.2 风险监控的成果	161
小结	162
习题	162
第 9 章 项目的质量管理	164
9.1 项目质量管理概述	164
9.1.1 质量与质量管理	164
9.1.2 项目质量管理的意义	167
9.2 质量管理规划	167
9.2.1 质量管理规划的内容和步骤	167
9.2.2 质量管理规划的成果	169
9.3 实施项目质量保证	170
9.3.1 质量保证的意义	170
9.3.2 质量保证的体系	170
9.3.3 软件质量的保证	173
9.4 实施项目质量控制	175
9.4.1 质量控制依据	175
9.4.2 质量控制工具及技术	175
小结	180
习题	180

第 10 章 项目的采购管理	182
10.1 项目采购管理概述	182
10.1.1 采购和项目采购管理	182
10.1.2 项目采购管理的重要性	184
10.2 项目采购规划编制	185
10.2.1 规划采购的工具	186
10.2.2 采购管理计划的制订	188
10.2.3 工作说明	189
10.2.4 采购文件	189
10.3 实施采购	190
10.4 管理采购	191
10.5 项目采购的收尾	193
小结	194
习题	195
第 11 章 项目的沟通管理	196
11.1 项目沟通管理概述	197
11.1.1 沟通和项目沟通管理	197
11.1.2 项目沟通管理的重要性	199
11.2 项目沟通规划编制	199
11.2.1 识别利益相关者	199
11.2.2 沟通规划	200
11.3 项目利益相关者管理	201
11.3.1 信息发布	201
11.3.2 绩效报告	203
11.4 改善项目沟通方法	204
11.4.1 沟通技巧的使用和开发	204
11.4.2 召开会议	204
小结	205
习题	205
第 12 章 Microsoft Project 2013 实践	207
12.1 概述	207
12.1.1 Project 2013 的新特性	207
12.1.2 向后兼容	209
12.2 Project 2013 使用初步	209
12.2.1 启动 Project 2013 及项目向导功能	210
12.2.2 主要的操作窗口组成元素	210

12.2.3	Project 2013 视图	215
12.3	项目范围管理	218
12.3.1	创建新的项目文件	218
12.3.2	创建工作分解结构	219
12.3.3	保存项目文件	221
12.4	项目时间管理	222
12.4.1	输入任务工期	222
12.4.2	创建任务相关性	224
12.4.3	改变任务相关性类型及添加前置时间和延隔时间	225
12.4.4	甘特图	227
12.4.5	网络图	228
12.4.6	关键路径分析	229
12.5	项目成本管理	230
12.5.1	估计固定和变动成本	231
12.5.2	为任务分配资源	233
12.5.3	基线计划、实际成本及实际时间	236
12.5.4	盈余(挣值)管理	238
12.6	项目人力资源管理	239
12.6.1	资源日历	239
12.6.2	资源调配	241
12.7	项目沟通管理	242
12.7.1	常用报表和视图	242
12.7.2	使用模板和插入超链接及备注	242
12.7.3	使用“复制图片”功能	244
	习题	244
	附录 部分习题参考答案	246
	参考文献	254



项目管理概述

项目作为国民经济及企业发展的基本元素,作为人类进步和个人成长的主要载体,对国家、企业、个人的发展都起到至关重要的作用。项目管理水平的高低对项目的成败起到重要作用,对企业、个人整体的发展产生深远的影响。

【案例】 X学校当前的图书管理系统已经为全校师生带来了很大的便利,但根据调查分析,师生在借阅图书上花费的时间远远高于其他学校,所以学校决定增设电子阅览室并进行档案管理。为了适应管理要求,该学校已经引进并实施了“项目型”管理模式。

1.1 项目的定义与特征

1.1.1 项目的定义

美国项目管理协会(Project Management Institution, PMI)对项目的定义为:项目是为提供某项独特的产品、服务或成果所做的临时性努力。从定义可以看出,无论是“工作”、“过程”还是“努力”,都包含以下三层含义。

- (1) 项目是一项有待努力完成的任务,有特定的环境与要求。
- (2) 项目任务是有限的,它要满足一定的性能、功能、质量、数量、技术指标等要求。
- (3) 项目是在一定的组织机构内,利用有限的人、财、物等资源,在规定的时间内完成的任务。

项目可以是建造一栋大楼、修建一条大道、开发一种产品,也可以是某项课题的研究、某种流程的设计、某类软件的开发,还可以是某个组织的建立、某类活动的举办、某项服务的实施等。大到人类登月、探索外太空或研发“两弹一星”、建设三峡大坝,小到开个生日 party、吃顿好饭等。

“在当今社会中,一切都是项目,一切也将成为项目”。

项目也有自己的生命周期,即项目周期。项目周期是一个投资项目从提出设想起,经立项、决策、开发、建设、施工等活动,至项目竣工投产为止所进行的生产活动和总结评价的全过程。一个完整的投资项目周期从项目开始规划到项目完成,一般需要经过7个工作阶段,即项目设想阶段、项目初选阶段、项目准备阶段、项目评估阶段、项目实施阶段、项目投产经营阶段和项目评价总结阶段等。

1.1.2 项目特点

作为项目一般具有明确的目标、独特的性质、资源成本的约束、一次性、确定性、结果不可逆转等特性。

1. 时间紧迫性

任何项目都有周期限制,但是 IT 行业的特点决定了其在这方面有更加严格的要求。IT 项目的紧迫性决定了项目的历时有限,具有明确的起点或终点,当达到了目标或目标被迫终止时,项目即结束。随着信息技术的飞速发展,IT 项目的生命周期越来越短,时间甚至成为项目成功的决定性因素,因为市场时机稍纵即逝,如果项目的实施阶段耗时过长,市场将被竞争对手抢走。因此,作为 IT 经理在开始一个项目之前,就必须明确项目的时间约束,甚至具体到每一个任务都必须明确时间要求。

2. 项目独特性

按照项目定义可知,每一个项目都是唯一的,世界上没有完全一样的两个项目。但是这一特性在 IT 领域表现得更为突出,IT 项目不仅向客户提供产品,更重要的是根据客户的要求提供不同的解决方案。即使有现成的解决方案,也需要根据客户的特殊要求进行一定的客户化工作。因此,IT 项目经理必须在项目开始前通过合同(或等同文件)明确地描述或定义最终的产品是什么。如果刚开始对项目的目标没能定义清楚,或未达成一致,则最终交付产品或服务时将很容易发生纠纷,造成不必要的商务和名誉损失。在 IT 项目中,即便是定义清楚了项目的目标,客户仍然会经常调整实现指标,这就使得项目变得很难控制,因此这就需要项目组与客户单位有良好的沟通渠道,否则变更是无止境的。

3. 不确定性

IT 项目的不确定性是指项目不可能完全在规定的时间内、按规定的预算由规定的人员完成。因为项目计划和预算本质上是一种预测,在执行过程中与实际情况一定会有差异。另外,在执行过程中还会遇到各种始料未及的“风险”,使得项目不能按原有的计划来运行。因此,在 IT 项目实施过程中既要制订切实可行的计划,又不能过度计划。过度计划就是将项目中非常微小的事情都考虑清楚才动手实施,制订“详细的计划”的目的是试图精确地预测未来,但这有时也是不切实际的,在执行过程中经常会出现计划难以与实际一致,而不得不频繁地进行计划调整。因此,在 IT 项目执行过程中仍会碰到各种各样意想不到的问题,且往往没有现成的处理方法,这就需要项目经理掌握必要的工具方法,掌握整体过程和关键要素,灵活面对,妥善解决。

1.2 项目管理的概念、历史、内涵及其特点

1.2.1 项目管理的概念

项目管理是人们按照项目特点进行能动工作的一项活动,作为贯穿于项目整个生命周

期,运用既有规律又经济的科学理论和方法对项目计划、组织、指挥、控制和协调,以实现项目立项时确定目标的项目管理。在操作层面上,是以项目为对象进行系统管理的方法,它通过一个临时性的专门柔性组织对项目进行有效的计划、组织、指导和控制,以实现项目全过程的动态管理和项目目标的综合协调与优化。

用一句话来给一个学科体系下定义是十分困难的,但我们可以通过美国项目管理学会在《项目管理知识指南》中的一段话来了解项目管理的轮廓:“项目管理就是指把各种系统、方法和人员结合在一起,在规定的时间、预算和质量目标范围内完成项目的各项工作,有效的项目管理是指在规定用来实现具体目标和指标的时间内,对组织机构资源进行计划、引导和控制工作。”

项目管理通常涉及5大基本要素:第一,资源要素——这是项目实施最根本的保证;第二,需求要素;第三,目标要素——包括基本需求和期望需求所引出的目标;第四,项目的组织要素——其柔性和组织结构对于项目管理会产生一定的影响;第五,项目环境要素——包括政治和经济环境、文化和意识以及规章和标准等。

“摄制电影”就是一个典型意义下的项目管理的过程。一个电影制片人为了生产一部电影,在选好一个剧本后,就会把在他看来最适合的各类专业人员,从导演、演员到摄影师、化妆师、灯光师等召集在一起,组成一个富有创造性的“能人班子”。这个能人班子在导演和制片人的组织下,按照剧本开拍,其间剧本可能会修改,投资可能会不到位,某位演员可能会出车祸,不能来了。制片人和导演面对的是一个充满变数和艰险的旅程(所以电影票会很贵,大家应该理解)。影片摄制完成,这个能人班子即告解体,当然某些人会因为某部片子而再度走到一起,这就是工业时代超越组织边界的项目管理。

1.2.2 项目的历史

项目管理通常被认为是第二次世界大战的产物(如美国研制原子弹的曼哈顿计划),事实上,项目管理历史源远流长,其发展大致经历了以下阶段。

1. 古代

其代表作如我国的长城、埃及的金字塔、古罗马的供水渠这样不朽的伟大工程。我国汴梁古城的复建也可称为成功项目管理的典型例子。

2. 近代项目管理的萌芽

项目管理在20世纪40~50年代主要应用于国防和军工项目。美国把研制第一颗原子弹的任务作为一个项目来管理,命名为“曼哈顿计划”。美国退伍将军莱斯利·R·格罗夫斯(L. R. GROVES)后来写了一本回忆录《现在可以说了》(*Now it can be told: The story of the Manhattan Project*),详细记载了这个项目的经过。

3. 近代项目管理的成熟

20世纪50年代后期,美国出现了关键路线法(CPM)和计划评审技术(PERT)。项目