



中国高等职业技术教育研究会推荐
高职高专计算机专业规划教材

ERP项目 管理与实施

COMPUTER
COMPUTER

林逢升 张宪乐 编著



西安电子科技大学出版社
<http://www.xduph.com>



ERP项目
管理与实施

ERP项目

管理与实施

□ 中国高等职业技术教育研究会推荐

高职高专计算机专业规划教材

ERP 项目管理与实施

林逢升 张宪乐 编著

方凤玲 主审

西安电子科技大学出版社

2009

内 容 简 介

本书根据“ERP 项目管理与实施”课程教学的需要,结合读者对象未来的职业要求和定位,主要讲解两方面内容:基本知识和 ERP 实施过程。基本知识部分以够用为原则;ERP 实施过程则按照 ERP 实施的先后顺序,具体介绍实施过程如何进行,这部分以应用为原则,重在介绍实施过程中各种问题的解决方法,可操作性强。

本书共 10 章,第 1 章介绍项目管理基础知识;第 2 章介绍 ERP 基本概念;第 3 章介绍 ERP 系统的主要业务功能;第 4 章介绍 ERP 项目管理基本知识;第 5 章介绍项目实施计划的制定;第 6 章介绍 ERP 项目实施的需求调研和需求分析;第 7 章介绍 ERP 系统的初始化;第 8 章介绍 ERP 系统测试;第 9 章介绍 ERP 系统的功能权限分配;第 10 章介绍 ERP 项目验收和系统维护。

本书内容充实,适用性强,可作为企业信息管理专业的教材,也可作为 ERP 供应商的安装实施人员、企业的 ERP 系统筹建及维护人员的工具书。

★本书配有电子教案,需要者可登录出版社网站,免费下载。

图书在版编目(CIP)数据

ERP 项目管理与实施 / 林逢升, 张宪乐编著. —西安: 西安电子科技大学出版社, 2009. 8

中国高等职业技术教育研究会推荐. 高职高专计算机专业规划教材

ISBN 978 - 7 - 5606 - 2246 - 0

I. E… II. ① 林… ② 张… III. 企业管理—计算机管理系统, ERP—高等学校: 技术学校—教材 IV. F270.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 069256 号

策 划 臧延新

责任编辑 张 玮 臧延新

出版发行 西安电子科技大学出版社(西安市太白南路 2 号)

电 话 (029)88242885 88201467 邮 编 710071

网 址 www.xduph.com 电子邮箱 xdupfb001@163.com

经 销 新华书店

印刷单位 西安文化彩印厂

版 次 2009 年 8 月第 1 版 2009 年 8 月第 1 次印刷

开 本 787 毫米×1092 毫米 1/16 印 张 15.5

字 数 362 千字

印 数 1~4000 册

定 价 22.00 元

ISBN 978 - 7 - 5606 - 2246 - 0/TP · 1144

XDUP 2538001-1

*** 如有印装问题可调换 ***

本社图书封面为激光防伪覆膜, 谨防盗版。

序

进入 21 世纪以来,高等职业教育呈现出快速发展的形势。高等职业教育的发展,丰富了高等教育的体系结构,突出了高等职业教育的类型特色,顺应了人民群众接受高等教育的强烈需求,为现代化建设培养了大量高素质技能型专门人才,对高等教育大众化作出了重要贡献。目前,高等职业教育在我国社会主义现代化建设事业中发挥着越来越重要的作用。

教育部 2006 年下发了《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》,其中提出了深化教育教学改革,重视内涵建设,促进“工学结合”人才培养模式改革,推进整体办学水平提升,形成结构合理、功能完善、质量优良、特色鲜明的高等职业教育体系的任务要求。

根据新的发展要求,高等职业院校积极与行业企业合作开发课程,根据技术领域和职业岗位群任职要求,参照相关职业资格标准,改革课程体系和教学内容,建立突出职业能力培养的课程标准,规范课程教学的基本要求,提高课程教学质量,不断更新教学内容,而实施具有工学结合特色的教材建设是推进高等职业教育改革发展的重要任务。

为配合教育部实施质量工程,解决当前高职高专精品教材不足的问题,西安电子科技大学出版社与中国高等职业技术教育研究会在前三轮联合策划、组织编写“计算机、通信电子、机电及汽车类专业”系列高职高专教材共 160 余种的基础上,又联合策划、组织编写了新一轮“计算机、通信、电子类”专业系列高职高专教材共 120 余种。这些教材的选题是在全国范围内近 30 所高职高专院校中,对教学计划和课程设置进行充分调研的基础上策划产生的。教材的编写采取在教育部精品专业或示范性专业的高职高专院校中公开招标的形式,以吸收尽可能多的优秀作者参与投标和编写。在此基础上,召开系列教材专家编委会,评审教材编写大纲,并对中标大纲提出修改、完善意见,确定主编、主审人选。该系列教材以满足职业岗位需求为目标,以培养学生的应用技能为着力点,在教材的编写中结合任务驱动、项目导向的教学方式,力求在新颖性、实用性、可读性三个方面有所突破,体现高职高专教材的特点。已出版的第一轮教材共 36 种,2001 年全部出齐,从使用情况看,比较适合高等职业院校的需要,普遍受到各学校的欢迎,一再重印,其中《互联网实用技术与网页制作》在短短两年多的时间里先后重印 6 次,并获教育部 2002 年普通高校优秀教材奖。第二轮教材共 60 余种,在 2004 年已全部出齐,有的教材出版一年多的时间里就重印 4 次,反映了市场对优秀专业教材的需求。前两轮教材中有十几种入选国家“十一五”规划教材。第三轮教材 2007 年 8 月之前全部出齐。本轮教材预计 2009 年全部出齐,相信也会成为系列精品教材。

教材建设是高职高专院校教学基本建设的一项重要工作。多年来,高职高专院校十分重视教材建设,组织教师参加教材编写,为高职高专教材从无到有,从有到优、到特而辛勤工作。但高职高专教材的建设起步时间不长,还需要与行业企业合作,通过共同努力,出版一大批符合培养高素质技能型专门人才要求的特色教材。

我们殷切希望广大从事高职高专教育的教师,面向市场,服务需求,为形成具有中国特色和高职教育特点的高职高专教材体系作出积极的贡献。

中国高等职业技术教育研究会会长

2007 年 6 月



高职高专计算机专业规划教材

编审专家委员会

主 任： 温希东 （深圳职业技术学院副校长，教授）

副主任： 徐人凤 （深圳职业技术学院电子与通信工程学院副院长，高工）

刘中原 （上海第二工业大学计算机与信息学院副院长，副教授）

李卓玲 （沈阳工程学院信息工程系主任，教授）

委 员： （按姓氏笔画排列）

丁桂芝 （天津职业大学电子信息工程学院院长，教授）

马宏锋 （兰州工业高等专科学校计算机工程系副主任，副教授）

王 军 （武汉交通职业学院信息系副主任，副教授）

王 雷 （浙江机电职业技术学院计算机应用工程系主任，高工）

王养森 （南京信息职业技术学院计算机科学与技术系主任，高工）

王趾成 （石家庄职业技术学院计算机系主任，高工）

汤 勇 （成都职业技术学院国际软件学院副院长，副教授）

朱小平 （广东科学技术职业学院计算机学院副院长，副教授）

齐志儒 （东北大学东软信息学院计算机系主任，教授）

孙街亭 （安徽职业技术学院教务处处长，副教授）

张 军 （石家庄职业技术学院计算机系，高工）

李成大 （成都电子机械高等专科学校计算机工程系副主任，副教授）

苏传芳 （安徽电子信息职业技术学院计算机科学系主任，副教授）

苏国辉 （黎明职业大学计算机系副主任，讲师）

汪临伟 （九江职业技术学院电气工程系主任，副教授）

汪清明 （广东轻工职业技术学院计算机系副主任，副教授）

杨文元 （漳州职业技术学院计算机工程系副主任，副教授）

杨志茹 （株洲职业技术学院信息工程系副主任，副教授）

胡昌杰 （湖北职业技术学院计算机科学与技术系副主任，副教授）

聂 明 （南京信息职业技术学院软件学院院长，副教授）

章忠宪 （漳州职业技术学院计算机工程系主任，副教授）

睦碧霞 （常州信息职业技术学院软件学院院长，副教授）

董 武 （安徽职业技术学院电气工程系副主任，副教授）

蒋方纯 （深圳信息职业技术学院软件工程系主任，副教授）

鲍有文 （北京联合大学信息学院副院长，教授）

前 言

本教材是为适应高职高专院校“ERP 项目管理与实施”课程教学需要而组织编写的。

在当前的中国,企业关注的重点,已经从日益激烈的市场竞争逐步转向自身的经营管理,从降低成本、提高服务质量、缩短生产周期等方面增强企业的竞争力。企业的信息化管理成为目前国内大部分企业关注的重点。

政府部门,从中央到地方都很关心企业的信息化工作,出台了各项措施,包括财政补助等,来促进企业的信息化进程。目前,全国范围内,特别是浙江省,企业信息化工作正在逐步展开。很多大型企业从国外引进大公司的信息管理系统,而更多的中小型企业选择国内企业的信息系统,还有更多的企业,尽管还没有使用信息系统,但已在使用财务系统或其他单项功能的软件管理系统。

从已经实施信息管理系统的企业反馈的信息来看,目前信息管理系统实施成功的比例并不是很大,而且很多企业通常只是使用了财务系统或进销存系统,对于 ERP(Enterprise Resource Planning, 企业资源计划)的整体整合,成功的比例还是太小了。除了软件本身不成熟、企业传统思想的阻力等原因外,人的因素是最重要的原因之一。

从事企业信息化工作的人员主要有两类:软件供应商和企业使用者。软件供应商方面主要有理论研究、产品设计、软件开发、测试、市场销售、安装实施、维护等岗位;企业方主要有领导层、维护人员、各岗位使用者等。

目前,企业的信息化工作大量缺少既具备计算机应用维护能力,又具备企业业务知识,能应用和维护信息系统的应用型人才。“计算机信息管理”专业正是为培养这一类人才而开设的。针对缺乏企业信息管理类的教材这一实际情况,编者结合两年的教学实践编写了本书。

本书遵循理论够用、重在应用的原则,主要讲解两方面内容:ERP 基本知识和 ERP 实施过程。其中,基本知识部分包括:项目管理、ERP 基本概念、ERP 系统的主要业务功能和 ERP 项目管理。这部分以够用为原则。ERP 实施过程包括项目实施计划的制定、需求分析、系统初始化、系统测试、功能权限分配、系统验收和维护等。这部分以应用为原则,重在实施过程中各种问题的解决,可操作性强。如果已经具备或在其他课程学过 ERP 基本概念、ERP 系统主要业务功能,则可以跳过相关内容。

本书与其他同类书籍相比最大的特点是:针对高职教育特点,与学生的能力、素质水平相适应。本书考虑到高职学生的就业特点,对于管理学概念上的 ERP 以及 ERP 实施对企业管理水平的提高及效果评价不进行论述,而是重点对可能用到的实施方法、实施过程中可能碰到的问题及解决方法进行说明,并训练实施能力,对于实施过程的项目管理进行适度的论述,从而利于学生能胜任以后的 ERP 实施、维护工作。

本书由林逢升编写第 1 章、第 4~6 章、第 8 章，张宪乐编写第 2、3、7、9、10 章。本书在编写过程中得到了金蝶软件公司杭州分公司、杭州优时软件公司、新中大软件公司的大力支持，这些公司为我们提供了大量的实践资料以及宝贵意见，在此表示衷心的感谢。另外，特别感谢金蝶软件公司的李志军，他在本书的编写过程中不断地为编者提供 ERP 的实施材料，并为编者联系参观企业的 ERP 实施情况，同时对部分章节的编写提出了很多宝贵意见。

本书难免存在疏漏与不足，恳请读者予以批评指正。

编 者
2009 年 4 月

目 录

第 1 章 项目管理基础知识.....	1
1.1 项目的概念.....	1
1.1.1 项目的定义.....	1
1.1.2 项目的特征.....	2
1.1.3 项目的属性.....	2
1.1.4 项目的分类.....	4
1.1.5 识别项目示例.....	4
1.1.6 成功项目的判定.....	5
1.2 项目管理的概念.....	6
1.2.1 什么是项目管理.....	6
1.2.2 项目管理的主要任务和内容.....	6
1.2.3 项目组织.....	7
1.2.4 软件项目管理示例.....	10
1.2.5 项目的标准规范介绍.....	14
本章小结.....	18
习题.....	18
第 2 章 ERP 基本概念.....	19
2.1 ERP 的定义.....	19
2.1.1 初识 ERP.....	19
2.1.2 管理信息系统的相关概念.....	20
2.1.3 ERP 的概念.....	27
2.2 ERP 的演变和发展.....	28
2.2.1 时段式 MRP.....	29
2.2.2 闭环式 MRP.....	33
2.2.3 MRP II.....	35
2.2.4 ERP 系统.....	37
2.3 ERP 软件供应商介绍.....	39
2.3.1 国际 ERP 软件供应商.....	39
2.3.2 国内 ERP 软件供应商.....	42
本章小结.....	45
习题.....	45

第3章 ERP系统的主要业务功能	46
3.1 财务管理系统	46
3.1.1 应收账款管理子系统	47
3.1.2 应付账款管理子系统	49
3.1.3 固定资产管理子系统	52
3.1.4 总账子系统	55
3.2 供应链系统	59
3.2.1 销售管理	59
3.2.2 采购管理	62
3.2.3 库存管理	65
3.2.4 存货核算	79
3.3 生产制造系统	83
3.3.1 主生产计划(MPS)	83
3.3.2 物料需求规划(MRP)	88
3.3.3 生产作业管理	94
本章小结	102
习题	102
第4章 ERP项目管理基本知识	103
4.1 ERP项目概述	103
4.1.1 ERP项目的含义	103
4.1.2 ERP项目管理的含义	103
4.1.3 企业眼中的ERP项目管理	104
4.1.4 软件商眼中的ERP项目管理	104
4.2 ERP项目生命周期	104
4.2.1 企业方的ERP项目阶段划分	105
4.2.2 软件商的ERP项目阶段划分	106
4.3 ERP项目组织	116
4.3.1 软件商的项目组织	116
4.3.2 企业方的项目组织	117
4.4 ERP项目管理	119
4.4.1 项目范围管理	119
4.4.2 项目计划与进度控制	120
4.4.3 项目质量管理	123
本章小结	124
习题	124
第5章 项目实施计划的制定	125
5.1 ERP项目实施计划分析	125
5.1.1 项目实施计划的内容	125
5.1.2 实施阶段的划分	126

5.1.3 工期的估算	129
5.1.4 任务起止时间的确定	129
5.1.5 实施计划的变更	131
5.2 计划编制工具 Microsoft Project	134
5.2.1 Microsoft Project 简介	134
5.2.2 Microsoft Project 操作基础	135
5.2.3 快速编制项目实施计划	139
本章小结	147
习题	147
第 6 章 ERP 项目实施的需求调研和需求分析	148
6.1 需求调研	148
6.1.1 需求调研的方法	148
6.1.2 明确调研的目标和对象	148
6.1.3 调研准备	148
6.1.4 制定调研计划及实施调研	152
6.1.5 调研结果的收集整理	152
6.2 流程图编制工具 Microsoft Visio	156
6.2.1 Microsoft Visio 简介	156
6.2.2 Microsoft Visio 操作基础	157
6.2.3 编制企业业务流程图	159
6.3 需求分析	163
6.3.1 需求分析的方法	163
6.3.2 改进企业现有业务流程	163
6.3.3 企业业务需求和 ERP 软件系统功能的矛盾解决	165
6.3.4 编写业务解决方案	166
本章小结	176
习题	176
第 7 章 ERP 系统的初始化	177
7.1 软件安装及系统管理的初始化	177
7.1.1 软件安装	177
7.1.2 账套管理	179
7.2 ERP 基础资料的初始化	182
7.2.1 基础资料的作用	182
7.2.2 基础资料的分类	183
7.2.3 基础资料的编码规则	183
7.2.4 基础资料的收集整理与录入	190
7.3 业务系统的初始化	201
7.3.1 初始数据的录入	201
7.3.2 启用期前的单据处理	203

7.3.3 业务系统的启用	203
本章小结	204
习题	204
第8章 ERP 系统测试	205
8.1 ERP 系统测试基础	205
8.1.1 软件质量保证	205
8.1.2 ERP 系统测试	206
8.1.3 测试工作流程	210
8.1.4 测试文档	210
8.2 ERP 系统测试过程	213
8.2.1 制定测试计划	213
8.2.2 选择测试案例	216
8.2.3 实施测试	217
8.2.4 测试问题反馈与处理	218
本章小结	220
习题	220
第9章 ERP 系统的功能权限分配	221
9.1 ERP 系统管理下的岗位制度	221
9.1.1 企业管理制度变革的必然性	221
9.1.2 制定新的岗位制度	223
9.2 根据岗位分配用户权限	223
9.2.1 ERP 系统的权限管理	223
9.2.2 根据用户的岗位分配用户权限	226
本章小结	230
习题	230
第10章 ERP 项目验收与系统维护	231
10.1 项目验收	231
10.1.1 验收的含义	231
10.1.2 验收的必要条件	231
10.1.3 验收的原则	232
10.1.4 系统的交接	232
10.2 系统维护	232
10.2.1 企业的维护任务	232
10.2.2 ERP 供应商的维护任务	233
10.2.3 数据的备份与恢复	235
10.2.4 系统安全性	235
10.2.5 ERP 系统管理员的岗位职责和技能要求	237
本章小结	237
习题	237
参考文献	238

第1章 项目管理基础知识



1.1 项目的概念

首先了解以下几个问题：

1. 做一份模拟试卷需要花多少时间？
2. 自行车补一次轮胎需要多少钱？多少时间？
3. 请同学到家里过生日，准备请多少人？需要多少时间？花多少钱？

这些问题，大家根据生活、学习经验都能直接估计出来，很好回答。再看以下两个问题：

1. 建造一栋10层高的楼需要多少钱？多少人？多少时间？质量如何保证？钱、人、时间如何控制？
2. 软件公司签订了一份软件开发合同，而这个软件开发项目需要花多少钱？用多少人、需要多少时间？又如何能保证按时按质完成？

这两个问题，恐怕不易直接估计并回答出来，需要通过项目管理方法来解答。有效的项目管理方法，使企业能对自己所要做的事情，在费用、人力、工期(完成时间)、质量上进行有效的预算和控制，并达到提高效率、降低成本、减少风险的要求。然而，什么样的问题才需要用到项目管理的方法和手段呢？我们的首要任务就是判断什么样的活动才可称为项目。

1.1.1 项目的定义

随着社会的发展，人类有组织的活动逐步分化为两种类型：一种是连续不断、周而复始的活动，人们称之为“运作”，如企业日常生产产品的活动；另一种是临时性、一次性的活动，人们称之为“项目”，如企业的技术改造活动、一项环保工程的实施等。

从最广泛的含义来讲，项目是一个特殊的将被完成的有限任务。它是在一定时间内，满足一系列特定目标的多项相关工作的总称。此定义包括以下三方面含义：

- (1) 项目是一项有待完成的任务，具有特定的环境和要求。
- (2) 在一定的组织机构内，利用有限资源(人力、物力、财力)，在规定的时间内完成任务。
- (3) 任务要满足一定性能、质量、数量、技术指标等要求。

由项目的定义可以看出，项目可以是建造一栋大楼、一座工厂或一座大桥，也可以是

解决某个研究课题、举办各种类型的活动等。这些都是一次性的，都要求在一定的期限内完成，不得超过一定的费用，并有一定的性能要求等。所以，项目可以说是建立一个新企业、新产品、新工程，或规划实施一项新活动、新系统的总称。

1.1.2 项目的特征

项目的特征指的是项目作为一类特殊的活动(任务)所表现出来的区别于其他活动的特征，是项目的外在特征，也是项目内在属性的综合反映。项目特征主要体现在以下三个方面。

1. 项目的一次性

项目是指一次性的任务。“一次性”是识别项目与运作的关键特征。如果一项任务没有已完全程序化的过程可以对照执行，以后也不可能完全按照该项任务的过程去完成另一项任务，则可认为该任务是一次性的，是一个项目。

2. 项目目标的明确性

人类有组织的活动都有其目的性。项目作为一类特别设立的活动，也有其明确的目标。从上面对项目概念的剖析可以看到，项目目标一般由成果性目标和约束性目标组成。其中，成果性目标是项目的来源，也是项目的最终目标。在项目实施过程中，成果性目标被分解成为项目的功能性要求，是项目全过程的主导目标；约束性目标通常又称限制条件，是实现成果性目标的客观条件和人为约束的统称，是项目实施过程中必须遵循的条件，从而成为项目实施过程中管理的主要目标。可见，项目的目标正是两者的统一，没有明确的目标，行动就没有方向，也就不称其为一项任务，也就不会有项目的存在。

3. 项目的整体性

项目是为实现目标而开展的任务的集合。它不是一项孤立的活动的，而是一系列活动的有机组合，从而形成一个完整的过程。强调项目的整体性，也就是强调项目的过程性和系统性。

1.1.3 项目的属性

项目的属性是指项目本身所固有的特性，可以归纳为以下六个方面。

1. 唯一性

唯一性又称独特性，这一属性是“项目”得以从人类有组织的活动中分化出来的根源所在，是项目一次性属性的基础。每个项目都有其特别的地方，没有两个项目会是完全相同的。建设项目通常比开发项目更加程序化，但不同程序的用户化是所有项目的特点。在有风险存在的情况下，项目就其本质而言，不能完全程序化，项目主管之所以被人们强调很重要，是因为他们有许多例外情况要处理。

2. 一次性

由于项目的独特性，项目作为一种任务，一旦完成，项目就宣告结束，不会有完全相同的任务重复出现，即项目不会重复，这就是项目的“一次性”。但项目的一次性属性是对项目整体而言的，并不排斥在项目中存在着重复性的工作。

3. 多目标属性

项目的目标包括成果性目标和约束性目标。在项目过程中成果性目标都是由功能要求或一系列技术指标来定义的,同时都受到多种条件的约束,这种约束性目标往往是多重的。因此,项目具有多目标属性,如图 1-1 所示,项目的总体目标是多维空间的一个点。

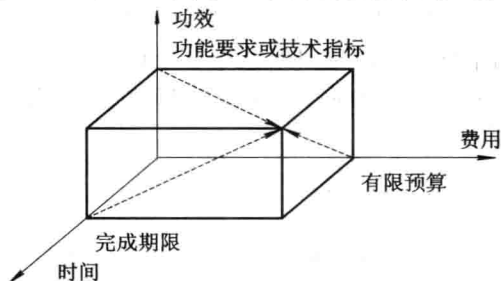


图 1-1 项目的多目标属性示意图

4. 生命周期属性

项目是一次性的任务,因而它是有起点和终点的。任何项目都会经历启动、开发、实施、结束这样一个过程,人们常把这一过程称为“生命周期”。

人们为了便于管理,通常又会把生命周期划分为若干个阶段。每个项目阶段都以一个或数个可交付成果的完成作为其标志,其中,可交付成果是指某种有形的、可验证的工作成果。由于不同类型的项目,其可交付成果一般都不相同,因此,对生命周期各阶段的具体划分也会有所不同。总体来看,生命周期还可以分为概念阶段、开发阶段、实施阶段和收尾阶段等四个阶段,对应项目所经历的四个过程。

项目的生命周期特性还表现为在全过程中,具有概念阶段比较缓慢,开发和实施阶段比较快速,而收尾阶段又比较缓慢的规律。另外,一般情况下,在生命周期的不同阶段,其成本和人力资源投入也是不同的,如图 1-2 所示。

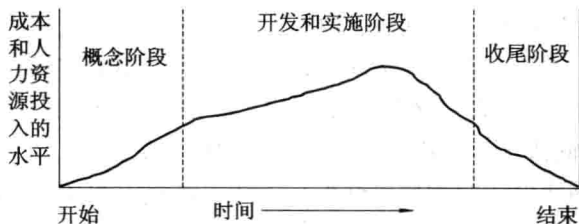


图 1-2 生命周期各阶段的成本和人力资源投入示意图

5. 相互依赖性

相互依赖性指项目常与组织中同时进展的其他工作或项目相互作用,对于项目来说,这种相互作用,大部分情况是工作之间的抵触,即冲突。组织中各事业部门(行销、财务、制造等)间的相互作用是有规律的,而项目与事业部门之间的冲突则是变化无常的。项目主管应清楚这些冲突并与所有相关部门保持适当联系。

6. 冲突属性

项目经理与其他经理相比,生活在一个更具有冲突特征的世界中。项目之间有为资源

而与其他项目进行的竞争，也有为人员而与其他职能部门进行的竞争。项目组成员在解决项目问题时，几乎一直处在资源和领导问题的冲突中。下面是两种典型的冲突情况。

(1) 人员冲突：程序开发人员张三，其项目经理要求他当天完成一项工作量为 1 天的程序开发任务；同时，其所属部门的技术部经理要求他在当天对新进部门员工进行为期 1 天的培训。此时，张三在时间安排上发生了冲突，应怎样处理？

(2) 资源冲突：现有两个软件开发项目组共用一个计算机服务器。项目组 A 要在此服务器上安装一个 Unix 环境进行测试，而项目组 B 需要继续在 Windows 环境下连接他们的 SQL 数据库，该矛盾应怎样解决？

1.1.4 项目分类

为了方便对项目进行管理，研究各类项目的特点，人们对项目进行了分类，根据分类方法的不同，分成了很多种类型。下面是几种常见的项目分类。

(1) 按行业分：建筑项目、制造项目、农业项目、金融项目、软件项目、信息管理项目等。

(2) 按层次分：宏观项目、中观项目、微观项目。

(3) 按产品分：新产品开发、新技术开发、产品改进等。

我们在进行项目的管理活动时，通常是先把项目归属到一个项目的类型中，然后根据这个类型的项目特点进行管理。比如，某企业的 ERP 实施项目，就可以将其归到 ERP 实施项目的类别中，然后按照 ERP 实施项目的特点进行管理。

1.1.5 识别项目示例

要识别一项活动是否属于项目，主要是根据项目的一次性来进行的。

例 1-1 设计一种新型的自行车，这项任务是否是一个项目？

分析：设计新型自行车的任务，由于没有已完全程序化的过程可以对照执行，需要根据新型自行车的新需要进行设计、试制、测试、定型等工作。虽然在管理上可以有一定的规范，但在工作程序、工作内容上都是新的，而且有可能不能完成。因此，根据项目一次性的定义，设计新型自行车这项任务是一次性的，所以是一个项目。

例 1-2 生产 100 辆新设计的新型自行车，这项任务是否是一个项目？

分析：生产 100 辆新设计的新型自行车，实际上就是生产 100 辆已定型号的自行车。由于型号已定，因此，其生产过程(即生产工艺)可以根据以前的生产工艺对照执行，或此生产工艺可以用于以后的生产对照执行。所以，这项任务不是一次性的，不是一个项目。

实际上，对于项目的识别，主要是判断活动能不能重复。这可以通过一种简单的方法来回答：“这项活动以前有没有进行过？以后还要不要再重复？”根据这个方法，重新对例 1-1 和例 1-2 进行如下分析：

例 1-1 分析：设计这种新型自行车，以前没有进行过，设计完成之后，以后不需要再进行，因此，此任务不能重复，是项目。

例 1-2 分析：生产 100 辆自行车，以前可能进行过，以后也可能会再次进行，因此，此任务有可能重复，即可以重复，不是项目。

例 1-3 办一次新产品展示会，这项任务是否是一个项目？

分析：这项任务，要根据具体的情况进行分析，不能直接给出结论。

情况一：A 公司开发出了一个很成功的产品，需要在上海临时租用一个场地，举办一个规模较大的新产品展示会来推广他们的产品。这项活动，因为 A 公司以前没有进行过，以后也不可能再进行，不能重复，所以是项目。

情况二：B 公司长期租用了一个展示场所，每隔 1 个月都要举办一次新产品展示会，对其公司的近期成型产品进行介绍。这项活动，因为每隔 1 个月都要进行，可以重复，所以不是项目。

对于这个问题，可能会有一个误解：情况一中，A 公司以后可能会再次进行展示，那就是可能重复的了，故不是项目。对于这种误解，分析如下：

对于活动重复性的判断，实际上是对前后两次活动所具有的共同性的判断。因为实际上是不可能存在两项完全一样的活动的。比如，生产 100 辆自行车，前一次生产和后一次生产，时间不一样，操作人员可能不一样，所用的材料成本可能不一样，成品的质量也可能不一样。所以，我们在判断活动是否重复时，是根据活动的相同程度来判断的。当然，程度标准对于不同的人、不同的企业、不同的活动都有可能不同，但总会有一个定性的分析。比如生产自行车，我们可认为两次生产的投入类似，中间过程类似，过程中需要解决的问题相同，结果也类似，因此，该活动是重复的。对于情况一中的展示会，就算以后还要再进行，但是，前后两次活动，由于过程可能不同，要解决的问题也可能不同，比如场地租用、宣传方式、参加人员等，而且目标和实际产生的效果也可能是不同的，因此，我们认为该活动不是重复的。

例 1-4 建筑公司建造一栋楼房，这项任务是否是一个项目？

分析：一般地，建筑公司应不会只建造一栋楼房，因此，分析这个问题的关键在于判断建造这栋楼房和建造其他楼房存在着多大的差异。由于建造楼房所涉及的中间环节比较多，参与的人可能不同，环境不同，要求也会不同，即人、成本、目标、时间等因素都有较大的不同，因此，一般情况下，这项任务可当作一个项目来看待。

1.1.6 成功项目的判定

项目在结束之后，一般会有两种结果：成功、失败。只有达成项目目标的项目，才算是成功的。根据前面项目的多目标属性，成功的项目不能超出成本、进度、范围等三方面的要求，如图 1-3 所示。

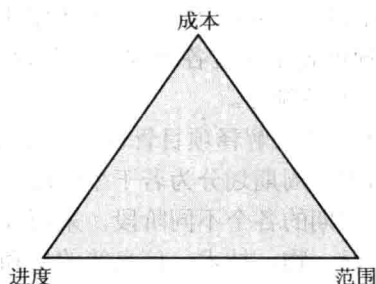


图 1-3 判定项目成功的示意图