

北京华泰科信科技有限公司

## 华泰科信项目管理杂志

2002年12月

(第二期)



北京华泰科信科技有限公司

*Beijing Huatai Information Technology Co., Ltd.*

## — 目 录 —

- ❖ 外包项目管理 3 点体会
- ❖ 项目管理的魅力
- ❖ 项目管理的应用分析
- ❖ 解析项目管理
- ❖ 项目管理向专业化发展
- ❖ 突破项目“黑洞”
- ❖ 项目管理异军突起
- ❖ KRM 实施当中的项目管理

## 外包项目管理3点体会

张华

目前，软件外包在软件出口中占有很大的比重。一个外包的软件出口项目通常要配合国外的设计进行开发，但由于国内外软件企业在文化、管理上的差异较大，因此在管理方面，就不能完全采用一般项目管理的模式，笔者认为以下几点十分重要。

### 在项目准备阶段圈定责任、熟悉设计

在实践中，一些外包项目的失败常由于双方权责不清而导致。因此在项目准备阶段，双方应该签订一个书面的合约，确定双方在项目开发中所承担的责任。由于设计方过多的设计变动往往会导致编码方的费用、工时的增加，从而极易使编码方产生厌倦、怠工情绪。而在外包项目管理中采用消极措施只能导致项目的延误，必须靠事先签订的合约解决问题。另外，编码方的一切工作是围绕着设计方的设计结果进行的。因此在进行项目开发之前，要让国外分析、设计人员将设计结果的各个子项目的定义、规则、意义进行详尽的阐述，务必让编码人员对整个项目的概况及具体实现细节有一个清楚的认识，然后再进入具体的编码阶段。

### 在项目编码阶段总结问题、交换意见

许多软件外包项目失败，究其原因常常是因为编码人员对设计意图的误解而产生的。因此，在进行项目管理时应该把沟通放在第一位，做到“一有问题，及时沟通”。编码人员要及时将疑问进行汇总，由专人将收集的问题传达到设计方。碰到具体编码方案选择时，双方应该及时交换意见。

### 项目质量与语言培训密切相关

语言能力是影响软件外包项目质量的一大因素。由于语言障碍导致的理解错误从而导致返工、误工的情况在外包项目开发中比比皆是，因此必须注重对员工语言方面的培训。

中国计算机报

出版日期：2002-07-15 总期号：1134 本年期号：51

[返回目录](#)

## 项目管理的魅力

刘小如

国家统计局在 2001 年对旧有网络架构进行改造时,花了 50 多万元引进了基于美国 1969 年建立的 PMI (Project Management Institute, 国际项目管理协会) 标准的惠普项目管理。国家统计局为什么会这样做呢?

### 花 50 多万买项目管理

国家统计局计算中心网络运行管理部张富民主任告诉记者,项目管理在各行各业的应用很广。在国家统计局的信息化建设中,虽然也是年年都在提,但是过去一直没有落到实处。

这次国家统计局对旧有网络架构改造之所以花 50 多万元引进标准的项目管理,也是出于多方考虑的。以前,对项目的理解不是特别深,通过上 HP 项目管理的培训课,才发现项目管理有许多有价值的东西可以帮助解决项目实施中的一些问题。

以前的项目在某种程度上也算是成功的,但总感觉不是那么完美。比如工期控制、人员调配、资金规划等方面,总会在项目实施完后感觉有一些遗憾。虽说 2001 年对旧有网络架构进行改造的这个项目,不是国家统计局有史以来最大的项目,但工程牵涉近 10 家供应商和集成厂商。同时,它不同于一般的 IT 系统集成,而是在现有的 IT 设施上进行动态改造,已有的 IT 系统还需要维持运转。所以对此次网络架构改造不能有一点闪失。既然知道了有项目管理这个方法可以解决项目实施中的问题,并且能使项目实施更完善,为何不尝试呢?

所以,他们就把项目管理这项内容直接写在标书里面,作为一项服务被提出来了。由于自身是第一次引用项目管理,也没有太多的经验,虽认识到了它的好处,但如何应用它并不是很清楚,因此为把项目管理应用好,国家统计局计算中心决定让 HP 在项目管理上有经验的工程师,做项目管理技术层面上的项目经理,自己来做用户方的项目经理。两个项目经理同时领导整个项目的执行,发挥各自的特点和长处。

### 项目管理是一门艺术

项目管理是一门艺术,并不是把一个项目管理方法拿过来就可以把它运用好。在国家统计局 2001 年旧有网络架构改造项目中,张富民对项目管理应用有了更深认识。

对于第一次花钱引用项目的国家统计局来说,张富民是冒着一定风险的,如果应用不好,50 多万元就打水漂了。张富民说,项目管理,从一定意义上来看,每个人都会做,也都在做,并不神秘。比如说你去买东西,这时你就要计划前往路线,这时你的脑子里就有了一个计划,你会把时间、资金、整个风险因素都考虑进去,这也算是一个项目管理。所以每个人或多或少都有着天然的项目管理才能。关键是你控制的项目有大有小,有简单有复杂,能否抓住项目中的灵魂最为关键。

对于国家统计局 2001 年旧有网络架构改造这样的复杂项目,让张富民感觉最关键的因素还是在人。如何发挥项目中相关人员的作用及调动他们的积极性?项目管理中一个重要的部分就是沟通的管理,这个沟通的管理并非大家坐在一起聊聊天就可以了,这里面也包含着一些技巧。沟通的方式有很多,有文档的沟通,也有面对面的沟通。但沟通的效果如何,都需要有好的把握。

在此项目中,搭建队伍,让项目中的各个角色都有专人担当,大家各司其职,职责分

明, 不仅避免了相互推卸责任, 而且也使各个角色做到互相制约, 互相监督。负责不同工作的项目经理、技术经理、质量经理等角色形成了互相制约的关系。这些无一不让张富民感觉到项目管理的艺术所在。

### 项目管理的精髓在于控制

决定一个项目实施成功的因素很多。至于项目管理在项目中的作用, 并不是说没有它项目就不会成功。也不是说有了它项目就一定会成功。但可以肯定地说, 项目管理在项目实施中发挥着很重要的作用。它就像是一个催化剂, 能让你的能量得到更大的释放, 让你更有效率。

通常一个人对项目实施管理的把握有四个层次。第一个层次是不知道自己不知道, 第二个层次是知道自己不知道, 第三个层次是知道自己知道, 第四个层次是不知道自己知道。张富民觉得自己还处在第三个层次。国家统计局此次对项目管理的应用, 不仅使参加该项目的相关人员自身价值都得到了提升, 同时也使国家统计局以后在实施类似项目的时候, 用更少的资金, 更少的资源在合适的期间之内对这个项目进行更好控制。其实这也正是项目管理的精髓所在。

可以说, 是否应用项目管理, 在项目实施中给用户带来的效果是不同的。一个项目也许最终要达到的质量是相同的, 但在项目实施的过程中, 资金规划、工期安排并不相同, 一个事情本应三个月完成, 但最后实施可能会拖拖拉拉做七个月, 可想而知这些将会带来怎样的损失。而项目管理中的预算管理完全可以避免这些损失的发生。

项目实施过程中可变因素很多, 但项目管理会促使大家向一个相对较好的目标去努力。项目管理中的需求分析, 可以了解项目的细节问题, 从而把未知因素降到最低; 项目管理中的项目计划, 在关键点设立检查点, 使得项目经理能够随时监控项目的进度, 及时发现问题, 能对出现的异常现象做出快速反应; 项目管理中的设计和过程的文档化, 可以保证项目流程的清晰和计划性, 也能使经验得到充分的积累和总结。这些无疑都保证了项目实施的可控性。

---

### 记者点评

一般人感觉粗放型管理在传统行业比较常见, 但是在 IT 领域, 粗放型管理同样处处可见: 善变的客户需求, 未经设计的开发, 无序的流程, 粗糙的软件代码, 粗浅的测试, 这一切都掩盖在 IT 业热闹的高速发展之中。但是如果问题得不到解决, 迟早是会暴露出来的。中国人并不缺乏努力和创造精神, 但是一直缺乏严谨科学的精神。而项目的核心思想——计划、规范、控制, 正是科学精神的体现。项目管理是一门科学, 集中体现了人类对自然和社会改造的智慧。所以我们要避免炒作, 避免把它当作一个金字招牌, 而应当成为做事的准则。

### 项目管理的来由

1965 年, 以欧洲国家为主的一些团体成立了“国际项目管理协会”(International Project Management Association, 缩写为 IPMA)。4 年后, 美国也成立了一个相同性质的国际性组织, 取名为“项目管理协会”(Project Management Institute, 缩写为 PMI)。正是这两个国际性项目管理组织的出现, 极大地推动了项目管理的发展。

随着项目管理研究的深入, 人们发现, 虽然项目的类别不同, 但是有不少共性的东西。

1987年, PMI 推出了项目管理知识体系指南 (Project Management Body of Knowledge), 简称 PMBOK。这个知识体系把项目管理归纳为范围管理、时间管理、费用管理、质量管理、人力资源管理、风险管理、采购管理、沟通管理和整合管理九大知识领域。

IPMA 则在 1996 年推出了 ICB (IPMA Competence Baseline), 制定了项目管理的知识的范畴, 并在瑞典、德国等欧洲国家率先实行。

中国计算机报

出版日期: 2002-10-14 总期号: 1159 本年期号: 76

[返回目录](#)

## 项目管理的应用分析

资质认证系列谈 (16)

刘学成

信息系统项目一般分为两种类型：不含软件开发的信息系统集成项目和含软件开发的信息系统集成项目。因此总的来说，项目管理的过程通常是一样的。信息系统集成项目管理一般的过程分为：需求分析、项目调研、方案论证、实施方案、具体实施、测试、验收、售后服务。同时项目管理按管理的方式可以分为售前、售中和售后。

项目管理的售前管理是包括项目从立项到签订合同整个阶段。它包括需求分析、项目调研及方案论证三个阶段。

需求分析阶段是项目售前管理的主要环节。市场人员从用户处得到相关项目信息，提交公司市场管理部门，这时项目管理就开始了。由于项目管理的需要，公司就要任命售前项目经理，由于各个企业管理的模式不一样，此时的售前项目经理可能是市场销售人员，也可能是事业部经理。同时还要抽调技术部门或是事业部专门从事售前的技术人员参与项目的立项审核工作。现阶段项目经理负责项目的立项，并负责组织项目组成员完成项目的立项报告，如果项目通过立项，就要转到后续工作：项目调研阶段。

项目调研阶段是项目售前管理的重要环节。项目经理要收集用户的项目材料，提供翔实的基础数据，并按招标要求协调各部门工作；负责项目技术管理的就要提供项目技术可行性研究分析，并提供这个项目的设计方案；负责商务管理的就要提供项目商务可行性研究分析；负责财务管理的就要提供项目财务可行性研究分析；最后由项目经理组织项目的标书评审工作，并有相应的标书评审记录。如果标书评审通过，就要转到后续工作：方案论证阶段。

方案论证阶段是项目售前管理的关键环节，关系到项目是否能够招标成功。项目经理负责投标工作，并按投标要求协调各部门工作；负责项目技术管理的就要提供这个项目的设计方案，并提出项目设计的功能与特点；负责商务管理的就要提供项目商务可行性的理由；负责财务管理的就要提供项目财务可行性的理由；负责项目实施管理的就要提供项目实施可行性论证；最后经过公司负责人主持的项目合同评审。（未完待续）

中国计算机报

出版日期：2002-09-09 总期号：528 本年期号：33

[返回目录](#)

## 解析项目管理

北京中科项目管理研究所所长 席相霖

提起项目管理，人们好像都能侃几句，可是要再多说几句，却又说不出个所以然。不过，尽管这样，人们对它的前景倒还是很看好。有人说它比 MBA 更有前途，也有人对项目管理的资质认证很感兴趣。本栏目的宗旨就是介绍项目管理的方方面面，所以今天将给大家介绍一下项目管理的发展过程和知识体系等，并且将在以后陆续介绍项目管理的通用知识体系以及相关应用。

### 一、追根究底话源头

“项目”，在二千多年之前就已经存在。著名的埃及金字塔、我国的万里长城都是国际上众人称颂的典型项目。但是，直到第二次世界大战爆发，战争需要新式武器、探测需要雷达设备等，这些从未做过的项目接踵而至，不但技术复杂，参与的人员还众多，时间又非常紧迫，因此，人们开始关注如何有效地实行项目管理来实现既定的目标。“项目管理”这个词就是从这时才开始被认识的。

项目管理的突破性成就出现在 20 世纪 50 年代。1957 年，美国的路易斯维化工厂，由于生产过程的要求，必须昼夜连续运行。因此，每年都不得不安排一定的时间，停下生产线进行全面检修。过去的检修时间一般为 125 小时。后来，他们把检修流程精细分解，竟然发现，在整个检修过程中所经过的不同路线上的总时间是不一样的。缩短最长路线上工序的工期，就能够缩短整个检修的时间。他们经过反复优化，最后只用了 78 个小时就完成了检修，节省时间达到 38%，当年产生效益达 100 多万美元。这就是至今项目管理工作者还在应用的著名的时间管理技术“关键路径法”，简称 CPM。

就在这一方法发明一年后，美国海军开始研制北极星导弹。这是一个军用项目，技术新，项目巨大，据说当时美国有三分之一的科学家都参与了这项工作。管理这样一个项目的难度是可想而知了。而当时的项目组织者想出了一个方法，为每个任务估计一个悲观的、一个乐观的和在一个最可能的情况下的工期，在关键路径法技术的基础上，用“三值加权”方法进行计划编排，最后竟然只用了 4 年的时间就完成了预定 6 年完成的项目，节省时间也达到了 33% 以上。

两项技术的显著成果说明“项目管理”对于项目的快速完成还存在着可观的空间。这个发现吸引了不少从事项目管理的人们走到一起来共同探求其中的奥秘。1965 年，以欧洲国家为主的一些国家成立了一个组织——“国际项目管理协会”（International Project Management Association，缩写为 IPMA）。4 年以后，美国也成立了一个相同性质的组织，取名为“项目管理协会”（Project Management Institute，缩写为 PMI），它也是一个国际性的组织。由于这两个国际性项目管理组织的出现，大大地推动了项目管理的发展。

### 二、体系指南是结晶

两个组织成立的初期，主要探讨项目管理的基础和方法，成员们根据自己的体会进行个别专题的交流。随着研究的深入，他们发现虽然项目的类别不同，但是有不少共性的东西。能否把这些共性的东西抽取出来指导各种项目呢？PMI 首当其冲，于 1976 年提出了制定项目管理标准的设想。经过近 10 年的努力，1987 年他们推出了项目管理知识体系指南（Project Management Body of Knowledge），简称 PMBOK。这是项目管理领域又一个里程碑。因此，项目管理专家们把 80 年代以前称为“传统的项目管理”阶段，把 80 年代以后称为“新的项目



管理”阶段。这个知识体系把项目管理归纳为范围管理、时间管理、费用管理、质量管理、人力资源管理、风险管理、采购管理、沟通管理和整合管理九大知识领域。PMBOK 又分别在 1996 年和 2000 年进行了两次修订，使该体系更加成熟和完整。

IPMA 成员国家也紧跟其上。在学习、消化 PMBOK 的基础上，英国项目管理协会在 1991 年推出了他们自己的知识体系 BOK (Body of Knowledge)。而 IPMA 从 1993 年开始着手，在 1996 年推出了 ICB (IPMA Competence Baseline)，制定了项目管理的知识的范畴，并在瑞典、德国等欧洲国家率先实行。

### 三、人才认证各不同

知识体系为项目管理提供了指南，但是项目管理最终还是需要人来实现。因此，项目管理专业人才的培养、考核、认可一直是项目管理界的重点工作。各个国际组织和国家也在积极地制定不同的标准和认证方法。

PMI 从 1984 年就推出了项目管理专业人员的认证 (PMP)，只有一个级别。他们注重知识的完整性，在达到了从事项目管理工作时间和数量的基本要求的基础上，通过在 4 个小时内回答 200 个问题来决定一个人的资格。PMP 在国际上有较大的影响。

IPMA 推出是 A、B、C、D 四级证书计划，对于项目管理专业人员的标准设置了较大的档次，从计划经理、项目经理、直到专业人员和技术员。IPMA 的认证更强调申请者个人的综合素质，他们把“能力”定义为“知识、经验和个人素质”的综合。对于从事项目管理的人员，特别是层次较高的人员，不仅要在知识方面考证，还要求他们提供工作报告，进行面试，以及通过组织讨论会等实战活动进行能力评估。

英国剑桥大学的 CDPM 认证则不采用“考试”的方式。他们更注重的是项目管理的过程，要求申请者要系统地参加培训，由教员一对一地对学生进行指导、考察。申请者要应用所学的知识，完成一个项目的完整过程的管理，并提交项目管理报告，以证明掌握了项目管理的理论、技术和方法。这种方式更具有实用性，学员通过认证的过程，就学会了如何管理项目。

无论采取什么方式，目标都是一致的，就是使项目管理专业人员能够把项目管理的理论、技术和方法应用到项目管理工作中去，取得显著的经济效益。

### 四、效益突出显优势

项目管理之所以受到国际上的高度重视，就是因为它是面向团队、面向成果、面向变化的。新的项目管理有较成熟的理论、技术和过程。凡是真正实施了管理的项目都收到了显著的效果。

美国的 DoD 是国际上耗资最多的开发军用软件的单位。在实施新的项目管理之前，人们经常遇到的项目成本超出、工期延长等诸多问题，在他们那里也是屡见不鲜。1990 年，他们把新的项目管理应用到软件开发项目中，通过过程优化、签订基于成果的奖励性合同等措施，大大地调动了各方面，特别是开发商的积极性。实施 5 年后，整个 DoD 费用锐减，开发公司效益激增。保守地估计，每年节省费用在 10%-20%，仅 1994 年就节省费用 420 亿美元。

近些年，项目管理在我国也开始得到发展。我国的一个涤纶厂，以前每年的检修时间通常需要 35 天。在 1992 年，他们采用了网络计划技术进行优化，使工期缩短了 5 天，仅此一项当年就增加产值 335 万元。而联想集团—我国 IT 业的龙头，2000 年底，他们的消费电脑事业部，结合业务对项目管理的需求，配合项目管理相关理论、方法，在天麒、天麟产品

的开发过程中实施基于 Project+Project Central 的软件方案，使该项目在 8 个月的时间内完成，达到了全球 PC 领域的较高水平。

### 五、紧迫任务迎头赶

目前，我国已经加入 WTO，每年有上百万个大中型项目在实施，在项目上的投资达到数万亿元，因而我们更需要项目管理来为我们服务。为此，国家经贸委从 2001 年春就组织中国的项目管理专家研究中国的项目管理知识体系和认证办法。而最令人感到高兴的是，由国家经贸委、中国科学院、联合国工业发展组织中国投资促进处联合主办的“中国项目管理国际研讨会”，将于今年的 4 月 24 日到 26 日在北京召开。这将大大有助于加快我国的项目管理的发展步伐。

中国计算机报

出版日期：2002-04-08 总期号：506 本年期号：11

[返回目录](#)

## 项目管理向专业化发展

韩信

### 编者按

最近，由中国优选法统筹法与经济数学研究会项目管理研究委员会（以下简称：项目管理研究委员会——PMRC）与总部设在瑞士洛桑的国际项目管理协会（International Project Management Association 以下简称 IPMA）成功地在西安举办了我国首次国际项目管理专业资质认证，并在北京举行了“21 世纪项目的专业化发展”大型新闻发布会。这是我国项目管理专业化已发展到了一个与国际接轨的新阶段的标志。本报记者为此就有关问题采访了 PMRC 的有关专家。

### 国际项目管理专业资质认证体系的级别与特点

钱福培

国际项目管理专业资质认证体系中国认证委员会主任，项目管理研究委员会常务副主任，西北工业大学教授。

记者：钱教授，您作为认证委员会主任，主持了我国首次国际项目管理专业资质认证体系的 C 级认证的全过程工作，能否请您简单介绍一下什么是国际项目管理专业资质认证体系。

钱：国际上有两个著名的项目管理学术组织，一个是国际项目管理协会 IPMA（International Project Management Association），成立于 1965 年；另一个是美国项目管理学会 PMI（Project Management Institute），成立于 1969 年。这两个学会都先后推出了自己的项目管理专业资质认证体系。国际项目管理专业资质认证体系，就是指 IPMA 的认证体系。

记者：国际项目管理协会的 IPMP 认证与美国项目管理协会的 PMP 认证有什么不同？

钱：IPMP 与 PMP 有四个方面的区别。首先，认证的级别不同。IPMA 是一个分为 A、B、C、D 四个等级的认证体系，适应各个管理层次的项目管理人员。D 级是指一般项目管理专业人员的水平，C 级是指达到项目管理专家的水平，B 级是指达到项目经理的水平，A 级是指达到高级项目经理的水平。PMP 是只有一个级别的认证体系，相当于 IPMP 的 C 级。其次，认证考试的内容和方式不同。PMP 是一种单纯的笔试考试。IPMA 的 C 级认证则包括笔试、Workshop（案例研讨会）和 Interview（面试）三项内容，每一位应试人员都要经历三项考核，因此 IPMP 更注重经验与能力的培养与考核。第三，认证考试的本土化与国际化程度不同。PMP 完全采用美国的标准，包括教材、题库与考卷。IPMA 把项目的知识体系分成 42 个知识要素，其中 28 个为全球通用的项目管理标准知识，14 个是针对各个国家项目管理体制与文化的特点由各个国家认证委员会进行本土化的国产化知识。因此，IPMP 在国际化的基础上考虑了项目的国情与实用性。第四，考试的语言不同。IPMA 可以用本国语言进行命题和考试。

### 国际项目管理专业资质认证在我国大型企业的推广与作用

张玉麟

国际项目管理专业资质认证体系中国首批评估师，西安飞机国际航空制造股份有限公司工业工程办公室主任，高级工程师。

记者:请问西飞公司有多少项目管理人员参加了本次国际项目管理专业资质认证考试?您认为在大型企业推广国际项目管理专业认证有什么作用?

张:西飞公司本次共有6名同志参加了首次IPMP认证考试。公司领导对此十分重视,因为我们公司在与美国波音公司的多年合作过程中,发现重视项目管理专业人才的培养是波音公司培植企业核心竞争力的重要战略之一。我本人多年来具体参与了西飞公司与波音公司的合作项目,对此感受十分强烈。我认为,随着经济全球化和中国加入WTO,国与国之间的竞争,地区与地区之间的竞争,企业与企业之间的竞争,最终都直接或间接地表现为项目投资的竞争,核心是项目管理人才的竞争。我国企业的项目管理水平与国际跨国集团的项目管理水平相比有较大的差距,开展IPMP专业认证活动是缩小差距的措施之一。

丁荣贵

天津大学与日本国立冈山大学博士,山东大学管理学院教授、MBA导师。兼任海信集团、中创软件等知名企业的管理顾问。我国首批IPMP C级证书获得者。

记者:您为很多知名企业做过管理咨询,目前还担任一些企业的管理顾问,能否从企业的角度谈谈IPMP的作用,或者说IPMP对企业有何价值?

丁:时间正成为企业竞争最宝贵的资源,企业要生存要发展,必须要具备在有限的时段内完成某种商务运作的的能力,即项目管理的能力。当然,还有很多其他原因。这些原因都使企业无法回避项目及项目管理。另一方面,目前相当多的企业或说绝大部分企业的项目管理能力太弱。据Standish集团在1998的调查,企业商业项目的平均成功率仅为9%;麦肯锡公司2000年的研究表明,软件企业的成功成了一种特例而非规律,其重要原因就在于项目管理的能力不够。企业的管理类别有两个,一个是按职能管理,另一个是按项目管理。MBA的教育基本还是按职能进行管理的,随着项目、项目管理在企业中扮演的角色越来越重要,IPMP的作用将越来越突出。这也是《财富》杂志认为职业项目经理将成为二十一世纪最有魅力的职业的原因所在。因此,您的问题可以简单回答为:企业要发展离不开项目,离不开项目管理,当然也离不开IPMP。

### 国际项目管理专业认证推动我国高校管理工程教育改革与发展

卢向南

浙江大学教授,浙大管理学院管理科学与工程系副系主任,《管理工程》杂志编委。获得了我国首批IPMP C级证书。

记者:卢教授,您是一位大学管理系教授,同时又是系领导,为什么要参加国际项目管理资质认证考试呢?

卢:从未来的发展趋势来看,学历教育是基础,职业资格教育才是我们能够靠某种职业谋生的证明。要从我国MBA的教育现状来看,目前我国MBA教育受到的重要挑战之一是师资问题,我们大部分MBA教师是一直从事教学研究的,而MBA注重的是实战。所以,我们的MBA教员要加大自身的实战能力,而IPMP是提高项目管理实战能力的有效途径。作为一名高校管理学院的教师,要不断进行知识更新,对于新兴的管理学科要及时跟踪和跟进。这有利于自己的教学水平和项目管理能力的进一步提高。通过参加认证考试,可加深对项目管理课程的理解,有助于更好地把握好这门课程的核心内容。除教学工作外,在一切都是项目这样一种管理理念的指导下,科研工作和行政管理工作都可以引用项目管理的思想和方法。因此我想通过这次考试,对自己的能力和素质作一次验证和测试。

记者:您参加这次考试后的体会如何?

卢:这次 C 级考试分三个阶段:笔试、案例讨论和面试。内容和形式都很新颖。第一阶段为三小时的笔试,主要内容是 IPMA 要求掌握的项目管理的基本思想和基本技术;第二阶段为一天时间的案例讨论(Workshop),每个小组一个工作间,针对所给定的项目案例,编制项目管理的具体方案,每个成员针对讨论成果的一部分以项目部门主管的身份在认证委员会现场进行讲解和答辩;第三阶段为半个小时的面试,由认证评估师提问,主要考察项目管理者的基本理论、从业经验、反应能力、语言表达能力等。通过这三个阶段的考试,能全面考核一个人项目管理方法的综合素质。这类考试在我国是首次,从内容到形式,都是全新的,与普通考试相比,更具有挑战性。这次认证考试,对每个考生都是一种挑战。它不仅需要考生掌握项目管理方面扎实的理论与方法,还需要有一定的解决实际问题的能力、应变能力以及良好的心理素质。而这些都是一个成功的项目管理者所必须具备的素质。就我个人而言,很高兴有机会接受这样一次挑战,确实也从中学到了很多东西。

洪显明

北京宏资讯通项目管理技术有限公司董事长, 项目管理研究委员会副秘书长。

记者:目前 IPMP 在我国的进展如何?

洪:目前,国际项目管理协会 IPMA 已经审核批准了这 PMRC 上报的中国项目管理认证委员会首批评估师,IPMP 中国认证委员会已经正式运作,在北京、上海、深圳、西安设立了四个考试认证中心,报名、培训、认证工作已经顺利展开。总的看来,社会和市场反映良好,报名咨询人员络绎不绝,说明项目管理的确是当前执业资格培训教育的新热点。

中国计算机报

出版日期: 2001-10-01 总期号: 1059 本年期号: 74-75

[返回目录](#)

## 突破项目“黑洞”

项目管理体系目标

赵文原

国内绝大多数的 IT 企业正或多或少地承受着“项目黑洞”的痛楚：项目无法按期完成、项目合作方的工作难以协调、用户需求经常变动、工作质量难以保证。从项目的执行和控制能力看，改善项目执行现状、提高核心竞争能力，是国内所有 IT 企业的一个迫切的共同课题。长期以来，融海咨询不断致力于软件服务项目管理方面的建设，到目前为止，已经取得了初步的成果，在此，我们将陆续阐述我们在软件项目管理方面的体会。

### 企业项目管理体系结构

企业项目管理体系，从结构层次上可以依次分为：

- 项目管理的总体目标和原则；
- 项目管理中的重点关注领域；
- 项目管理的具体流程和方法。

从建立企业项目管理体系的角色分工来看，前两项由企业决策层负责，主要依据是企业的经营战略以及市场环境因素。最后一项由项目管理人员，甚至是直接受众——专业服务人员来共同制定，主要依据是企业文化，以及组织结构、人员能力等实际情况。因此，项目管理体系的前两个层次，具有通用性特点，在不同企业中具有相似，甚至是相同的层次；而第三个层次即项目管理的具体流程和方法，具有很大的灵活性，无论是制定主体（以管理层为主，还是以直接专业服务人员为主），还是最终结果上，不同的企业背景会出现很大的差异。

### 项目管理的总体目标和原则

企业项目管理的理念，集中体现为项目管理所要达到的目标，以及为了实现这些目标而采取的一系列原则。目标和原则是企业项目管理体系的基石，由企业的决策层来制定，其依据主要是企业的经营战略，以及市场环境因素。前者决定了项目管理目标和原则中的“静态”部分，而后者决定了“动态”部分。企业的经营战略是稳定的，也是任何企业活动都必须围绕的核心，项目管理也不例外；同时，市场环境是频繁变动的，企业项目管理的目标和原则应该保留对这种变动的适应能力，才能真正符合市场竞争环境。

项目管理（软件服务行业）的目标一般包括如下一些：

- 如期完成项目；
- 保证项目质量；
- 用户需求得到确认和实现；
- 妥善处理用户的需求变动；
- 项目成本控制在计划之内；
- 保持对项目进度的跟踪与控制；
- 顺利实施系统配置管理；

- 保证对第三方产品或服务的控制和协作。

为实现上述目标，企业所采取的原则包括以下几方面：

- 简洁、实用管理的原则；
- 成本效益匹配原则；
- 充分交流与合作的原则；
- 技术先进原则；
- 扩展性原则。

企业在开始项目之前，应该先与客户沟通，确认以上项目管理的目标和原则，并对其具体含义达成共识，如果有必要，还可以根据客户的具体情况进行适当调整。项目管理的目标和原则，是处理项目进行过程中一些重大纠纷的依据，也是项目执行和控制的立足点。

项目管理的总体目标和原则是企业项目管理建设的纲领。在此基础上，企业需要设定项目管理的主要关注领域，并将总体目标和原则体现到每一个领域。总体目标和原则，主要关注领域，组成了企业项目管理体系的框架，在这个框架中设计并运转符合企业实际的具体流程，是细化并实现企业项目管理理念的最终举措，企业的项目管理体系也正是这样层层相扣的有机结构。

作为专注于软件服务的 IT 企业，在制定项目管理的总体目标和原则时，必须从战略的角度出发，认识到企业的使命和面向的用户。同时，对于自身专业服务的增值过程了如指掌，只有这样，才能充分把握企业的核心竞争力和利润来源，从宏观的角度来掌控一切项目管理活动。

中国计算机报

出版日期：2001-08-13 总期号：1045 本年期号：60

[返回目录](#)

## 项目管理异军突起

邓雁

驱动 21 世纪新型商务企业发展的原动力是什么？有人答曰：项目管理。的确，项目管理作为一门新兴的学科，发展之快已超过了我们的想象。美国 Fortune 杂志甚至预言，项目经理将是 21 世纪的首选职业。让我们共同走近项目管理。

### “金字塔工程”到“北极星导弹计划”

论起项目管理的起源，其实很早。古代诸如金字塔、长城等著名的伟大工程项目的成功，都得助于当时对工程项目进行的严密和科学的管理。20 世纪 60 年代初，在著名数学家华罗庚教授的倡导下，将项目管理的概念引入了我国，并在当时的国民经济各个部门进行试点应用，将这种方法命名为“统筹法”。之后，中国科学院管理科学与科技政策研究所，还牵头成立了“中国统筹法、优选法与经济数学研究会”。改革开放后，项目管理在水利、建筑、化工等领域开始被大量地应用起来。2000 年底，联想在“天麒”、“天麟”两款计算机产品的开发过程中，结合业务对项目的需求，配合项目管理相关理论、方法编制软件方案，使该项目在 8 个月的时间内便全部完成，并达到了国际上 PC 生产技术的最高水平。

现代项目管理的概念起源于美国。上个世纪五十年代后期，美国的 Booz-Allen Lockheed 公司首次在北极星导弹计划中运用了 PERT 技术。同一时期，美国的 Dupont and RamintonnRand 公司创造了 CPM 方法，用于研究和开发、生产控制和计划编排，结果大大缩短了完成预定任务的时间，之后它们分别被称为“计划评审技术”和“关键路径法”。现代项目管理科学便是从这两项技术的基础上迅速发展起来的，融合了后来发展起来的 WBS 工作分解技术、蒙特卡罗 (Monte Carlo) 模拟技术和 EV 挣值分析技术，形成了一门关于项目资金、时间、人力等资源控制的管理科学。著名的阿波罗登月计划、曼哈顿计划等都是采用项目管理的理论和方法而取得成功的经典案例。

### 9 大知识体系与 5 个具体阶段

早期的项目管理主要关注的是成本、进度(时间)，后来又扩展到质量。最近十几年间，项目管理逐渐发展成为一个涵盖 9 大知识体系、5 个具体阶段的单独的学科分支。9 大知识体系包括：

- 集成管理 在项目分析中，项目管理人员必须把各种能力综合起来并加以协调利用。
- 范围管理 定义项目的边界，着眼于“大画面”的事物。例如项目的生命周期、工作分工结构的开发、管理流程变动的实施等。
- 时间管理 要求培养规划技巧。有经验的项目管理人员应该知道，当项目出现偏离规划时，如何让它重回规划。
- 成本管理 要求项目管理人员培养经营技巧，处理诸如成本估计、计划预算、成本控制、资本预算以及基本财务结算等事务。
- 人力资源管理 着重于人员的管理能力，包括冲突的处理、对职员工作动力的促进、高效率的组织结构规划、团队工作和团队形成以及人际关系技巧。



- 风险管理 需要管理人员在信息不完备的情况下作决定。风险管理模式通常由三个步骤组成： 风险确定、风险影响分析以及风险应对计划。
- 质量管理 要求项目管理人员熟悉基本的质量管理技术。例如：制作和说明质量控制图、实施 80：20 规则、尽力达到零缺陷等。
- 采购管理 项目管理人员应掌握较强的合同管理技巧。例如，应能理解定价合同相对于“成本附加”合同所隐含的风险。应了解签约中关键的法律原则。
- 沟通管理 要求项目管理人员能与他们的经理、客户、厂商及属下进行有效的交流。

5 个阶段是：项目启动、项目计划、项目执行、项目控制和项目收尾。

除此之外，作为一个称职的项目管理专业人员，还必须具有相应的通用管理知识和经验、相关的业务知识背景以及精深的风险管理经验。也就是说，项目经理应当是一个具有相当丰富的知识并具有合理知识结构的高级复合型人才。

现在，项目管理在全球范围内被政府、大型公司、企业以及小型非赢利组织广泛地采用。与此同时，具备项目管理经验和项目领导才能的管理者，在职场上变得炙手可热。因为全球化的竞争要求新项目和新业务的发展都要在预算范围内按时完成。

### 向项目管理要高效

项目是一项为了达到一个特殊目的而进行的临时性活动。每一个项目有明确的开始和结束时间，项目能够由组织的各个层次创建；涉及的人数可以是一个人，也可以是上千人；可以只涉及一个单独的部门，也可以是跨部门的合作。项目管理可以应用于任何项目，而不受它的大小、预算或期限的限制，例如：

- 开发一个新产品或服务；
- 设计一个新车型；
- 运作一次政治竞选；
- 建一座大桥；
- 发射火星探测器；
- 建立一个电子商务站点。

那么，什么是项目管理呢？按照 PMBOK2000 的定义，项目管理是运用相关的知识、工具和技术管理的活动，目的是满足客户对特定项目的要求。项目经理负责管理整个项目，他的工作主要是：

- 在项目范围、时间、成本、风险和质量之间做出最佳平衡；
- 满足不同项目干系人的不同需要和期望；
- 实现既定的需求目标。

理想情况下，所有的企业都能够从项目管理中获益，特别是在管理资本投入和间接活动的花费上。在当今快速多变、全球化的市场环境下，所有类型的企业都需要看到它们投资在固定资产设施、房地产建设以及一些设备的升级上面的回报和收益，或者要对一些内部功能的管理和跟踪，如 IT 项目、市场项目等。无论什么行业，项目管理都可以使企业通过更

好的信息共享来提高生产率和降低成本,在有限的资源条件下更快地以更低成本交付产品和服务,从而增加营收。

项目管理可以帮助企业通过把日常工作标准化、减少可能被遗忘或被忽略的任务,来达到客户的期望值;项目管理也能使可利用的资源以最有效的方式得到最佳的利用;项目管理还能使高级管理者洞察到组织内正在发生的和将要发生的事件。

项目管理原则的应用能够帮助高级管理层做到:

- 建立成功的衡量指标;
- 以客户为中心并与客户保持一致;
- 量化体现价值的成本;
- 优化组织资源的使用;
- 贯彻质量原则和标准;
- 实施战略计划;
- 缩短新产品的研制周期并快速进入市场。

世界范围内许多企业及组织,例如美国航空航天局(NASA)、IBM、AT&T、西门子、Chiyoda Corporation、普华永道等,都把项目管理用于管理创新过程,用于计划组织和控制战略活动,用于监控企业的绩效以及分析重大偏差,并预测它们对组织的影响等。

### 面向普及,走向协作

在激烈竞争的环境下,面对各种复杂的项目有大量的信息与数据需要动态管理,要提高管理水平与工作效率,就必须使用先进的方法和工具。有数据表明,美国项目管理人员中,有90%左右的人已在不同程度上使用了项目管理软件。其中,有面向计划与进度管理的,有基于网络环境信息共享的,有围绕时间、费用、质量三坐标控制的,也有信息资源系统管理的。

在过去的十几年里,项目管理得到了普遍的应用,这是因为我们的工作环境发生了以下一些变化:

- 集约化(更少的人做更多的事);
- 项目和服务变得更大和更复杂;
- 激烈的全球竞争;
- 网络的普及;
- 客户对高质量的产品和服务需求日益多样化;
- 新技术的快速更替;
- 跨国公司对项目管理进行划一的管理。

目前,项目管理已由适用于对某个项目进行管理,扩展到采用项目管理的理论和方法,对整个商务活动进行管理。许多企业都计划采用项目管理,来使自己的组织变得更有效、更敏捷、更易于控制。企业希望通过项目管理,得到以前只能在典型的财务成本控制中心得到

的信息，例如：基于每天或每周监控项目业绩和进展，并且按照优先级和业务条件进行纠偏和变更，同时使业务的责任明确划分，使组织的敏捷反应和易控制性大大获益。

现在，越来越多的面临着激烈竞争的企业意识到，应该更有效地配置一个高度专业化而且精益的员工队伍；开始懂得了在项目管理中项目小组更好地协作（Collaboration）的重要性；也意识到通过项目管理可以更好地在高级管理层和项目干线人之间共享信息。

那么，项目管理未来的发展趋势是怎样的呢？

第一，我们将可以看到，更多的企业开始接受项目的思想，并使用项目的技术和方法进行管理。

第二，为了实现项目的全部潜能，许多企业将对他们的项目经理和项目小组进行培训，并鼓励他们取得专业认证。同时设立标准，不仅要保证项目小组成功，而且也要保证公司层面持续的成功。

第三，转向项目的努力将使企业在寻找项目管理系统时，不仅关心集成，还要考虑协作（Collaboration）和项目智能（Project Intelligence）。一个集成的系统可以使企业用最小的努力管理整个项目生命周期；而一个具有协作功能的项目管理系统，却可以对所有的项目干系人（合作伙伴、客户、承包商和其他项目干系人）提供访问和可视化功能，因此协作变得更加重要。

---

### 知识链接(一)

**IPMA:** 国际项目管理协会，是一个在瑞士注册的非赢利性组织，是项目管理国际化的主要促进者。IPMA 创建于 1965 年，最早是一个在国际项目领域的项目经理之间交流各自经验的论坛。1967 年，IPMA 在维也纳主持召开了第一届国际会议，项目管理从那时起即作为一门学科而不断发展。

IPMA 的成员主要是各个国家的项目管理协会，到目前为止共有 29 个成员组织。这些国家的组织用他们自己的语言服务于本国项目的专业要求，IPMA 则以广泛接受的英语作为工作语言提供有关需求的国际层次的服务。为了达到这一目的，IPMA 提供了大量的产品和服务，包括研究与发展、培训和教育、标准化和证书制以及有关广泛的出版物支撑的会议、学习班和研讨会等。

### 知识链接(二)

**PMI:** Project Management Institute（美国项目管理学术组织），成立于 1969 年，是一个有近 5 万名会员的国际性学会。它致力于向全球推行项目管理，是项目管理专业最大的由研究人员、学者、顾问和经理组成的全球性专业组织，在教育、会议、标准、出版和认证等方面发起技术计划和活动，以提高项目管理专业的水准。PMI 正在成为一个全球性的项目管理知识与智囊中心。

PMI 的项目管理专业人员认证与 IPMA 的资格认证有不同的侧重。它虽然有项目管理能力的审查，但更侧重于知识的考核，参加认证的人员必须参加并通过包括 200 个问题的考试。项目管理现在已经成为美国的优选职业，根据统计数据，在美国，从事项目管理工作的初级工作人员年薪在 4.5~5.5 万美元，中级人员在 6.5~8.5 美元，高级人员为 11~30 万美元。美国的大学开始设立项目管理的硕士学位，并有取代 MBA 专业学位的趋势。

### 知识链接(三)

**PMBOK:** Project Management Body of Knowledge, 简称为 PMBOK。这是 PMI 在 20 世纪 70 年代末提出的项目的知识体系。该知识体系构成了 PMP 考试的基础, 它的第一版是由 200 多名国际项目管理专家历经四年才完成的, 集合了国际项目管理界精英的观点, 避免了一家之言的片面性。而更为科学的是, 每隔数年, 来自于世界各地的项目管理精英会重新审查更新 PMBOK 的内容, 使它始终保持权威的地位。

由于从提出知识体系到具体实施资格认证有一整套的科学手段, 因而使 PMI 推出的 PMBOK 充满了活力, 并得到了广泛的认可。国际标准组织 (ISO) 以 PMBOK 为框架制订了 ISO10006 标准。同时 ISO 通过对 PMI 资格认证体系的考察, 向 PMI 颁发了 ISO9001 质量管理体系证书, 表明 PMI 在发展、维护、评估、推广和管理 PMP 认证体系时, 完全符合 ISO 的要求, 这也是世界同类组织中唯一获此荣誉的。

**PMP:** PMP 是由 PMI 发起的项目管理专业人员资格认证, 其目的是为了给项目管理人员提供一个行业标准, 使全球的项目管理人员都能够得到科学的项目管理知识。美国项目管理协会 (PMI) 一直致力于项目管理领域的研究工作, 全球 PMI 成员都在为探索科学的项目管理体系而努力。今天, PMI 制定出的项目管理方法已经得到全球公认, PMI 也已经成为全球项目管理的权威机构, 其组织的项目管理资格认证考试, 也已经成为项目管理领域的权威认证。全球每年都有大量从事项目管理的人员参加 PMP 资格认证。

中国计算机报

出版日期: 2002-10-14 总期号: 1159 本年期号: 76

[返回目录](#)

## KRM 实施当中的项目管理

欧永强

在 ERP 基础上发展起来的 KRM 系统 (Knowledge & Resource Management 知识与资源管理), 目前已应用到医药、化工、机械制造、家电等各个行业近 300 家大中型企业。KRM 概念的提出者, 国内领先的企业管理软件及服务供应商英克科技 (INCA Co., Ltd) 在近 10 年 KRM 的实施经历当中, 总结出了一套行之有效的实施方法。

英克项目管理方法的目标是提供一个主框架, 使其能够对所有项目用一致的手段进行计划、评估、控制和跟踪。它包括项目组织体系、项目推进体系和项目控制体系三个部分。

### 1. 项目组织体系

为保证系统实施的顺利进行和最终的成功, 要建立一个强有力的实施保证组织, 通过这个组织的力量来影响和促使系统的实施。一般情况下, 英克科技协助客户建立项目的实施领导小组、实施小组、项目顾问组。

领导小组负责在全公司范围内做思想动员, 授权实施小组全面开展项目实施工作; 实施小组负责项目实施工作的组织、协调、监督; 管理顾问组负责协助实施小组工作。

### 2. 项目推进体系

在项目实施过程中, 英克科技的实施小组和客户的实施小组成员一起, 根据项目的进度要求在每个阶段或者在有必要的情况下拟订相关的决议草案, 提请领导小组批准。在批准的情况下, 双方实施小组一起制定实现计划, 同时将实现计划分解落实到每个部门、每个人员的具体任务上。

### 3. 项目控制体系

实施小组根据实施方案中所确定的实施计划展开工作, 其他相关部门也要按照该计划进行工作, 同时建立一套周工作计划和评价体系, 每周都要对本周工作进行回顾和制定下周的工作计划。

组织、推进和控制这三个体系的建立和运行, 使 KRM 的实施过程形成了一个闭环通路, 各环节之间互相促进又互相牵制, 在保证 KRM 顺利推进的同时, 又保证了企业的安全, 使企业平滑地过渡到新的管理系统。

中国计算机报

出版日期: 2001-09-06 总期号: 1052 本年期号: 67

[返回目录](#)