

北京华泰科信科技有限公司

华泰科信项目管理杂志

(第十二期)



北京华泰科信科技有限公司

*Beijing Huatai Information Technology Co., Ltd.*

## 目 录

- ❖ IT 企业的项目管理
- ❖ IT 组织管理的核心——知识管理
- ❖ IT 业项目管理与人才环境
- ❖ 谈谈 IT 项目中的沟通管理
- ❖ IT 项目管理向沟通要效率
- ❖ IT 成本管理的实施过程

# IT 企业的项目管理

作者：周帆 来源：PMU 2002-12-26 项目管理者联盟

摘要：本文阐述了项目管理发展，总结项目的特点，探讨了 IT 企业项目管理的模式，提出了“以项目为中心”的概念。

## 1 概述

### 1.1 项目管理的发展

1965 年，以欧洲国家为主成立了一个组织——“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。

PMI 于 1987 年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。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。国际标准化组织（ISO）1997 年以 PMBOK 为框架提出了“项目管理质量指南”（ISO 10006），成为 ISO 9000 族中重要的支持性技术指南。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。

### 1.2 项目管理的定义

PMI 的定义：“Project management is the applications of knowledge, skills, tools, techniques to project activities in order to meet or exceed stakeholder needs and expectations from the project.”。项目管理就是“为了满足甚至超越项目涉及人员对项目的需求和期望而将理论知识、技能、工具和技巧应用到项目的活动中去。要想满足或超过项目涉及人员的需求和期望”。

### 1.3 IT 企业的项目管理

IT 企业的目前主要的管理是以“项目”为主而进行运作，管理目标是争取让每个项目都能按时完成并保证质量，使“客户满意、公司获利”。不可否认目前 IT 公司对项目管理水平参差不齐，但通过项目管理能提高生产力、能创造效益、能提高项目质量的作用已得到了 IT 业界公认。

## 2 IT 项目特点

需要组织来实施完成的工作。所谓工作通常既包括具体的操作又包括项目本身，虽然，这两者有时候是相重叠的。但具体操作与项目有许多共同特征，比如：需要由人来完成；受到有限资源的限制；需要计划、执行、控制。

具体操作与项目最根本的不同在于具体操作是具有连续性和重复性的，而项目则是有时限性和唯一性的。我们对项目定义--项目是一项为了创造某一唯一的产品或服务的时限性工作。所谓时限性是指每一个项目都具有明确的开端和明确的结束；所谓唯一是指该项产品或服务与同类产品或服务相比在某些方面具有显著的不同。

## 2.1 时限性

时限性指每个项目都有明确的开端和结束。在项目执行的过程中，项目完成时间是关键。IT 公司签订的项目时限一般不超过一年，无论如何，一个项目持续的时间是确定的，项目是不具备连续性的。因此，如何在规定的时间内，完成合同规定的任务，将是项目成功失败与否的关键；因此作为 IT 公司领导抓项目，最关注的是整个项目时间进度是否按时完成，作为项目经理最关注的是项目组成员分配的任务是否按时完成，没有完成的原因和偏移时间天数；

IT 项目合同签订即决定项目开始和结束时间，注定了项目组的成立和结束时间，意味着项目组成员组成的临时性，项目组成员随着合同签订时间临时成立、随着合同执行完成的时间即解散。

## 2.2 唯一性

项目所涉及的某些内容是以前没有被做过的，也就是说这些内容是唯一的。即使一项产品或服务属于某一大类别，它仍然可以被认为是唯一的。

IT 企业签订合同，已决定了 IT “没有完全一样的项目”。即使 IT 企业有现成的产品，也需要进行本地化工作，即“二次开发”。例如：有一家 IT 企业，开发了一套本地网计费帐务系统软件，并在一个地区通过试点验收，但由于其他地区的需求不同，就只能根据不同的地区对软件进行“二次开发”，以满足客户的不同需求，达到合同规定需求。

IT 企业基本上是软件项目，它不同硬件产品，这就决定了其项目的唯一性。因为软件是需要根据不同需求进行开发，很难将不同的需求在一个软件项目都解决。

## 3 IT 项目管理

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。

IT 企业正处于高速发展并以项目为主导的环境中。企业每天所面对的不仅仅是几个大型项目，而将是成百上千不断发生和进行的项目。产生这种变化的因素是多方面的，包括：客户需求的不断提高导致产品生命周期缩短、产品开发项目数量大增；新技术导致了对研究和开发项目需求的增加；为了提高业务赢利能力，改进业务模式的项目需求大增等。

在这种多项目并发、高技术、快速变化、资源有限的环境下，失败和挫折是经常发生的。由于企业总是需要努力满足不断变化的市场需求和面对各种挑战，因此需要考虑实施新的管理方法。可采取的方法之一——按项目管理，将对企业中项目的执行和组织文化的变化产生深刻的影响。

### 3.1 项目管理相关工具

#### 3.1.1 项目计划工具

Microsoft Project 2002 是一个业界领先的项目管理应用软件，利用它，你可以发现新的、更有效率的方法来分配任务和资源、跟踪项目进程及互相沟通项目的状况直观的计划编制在“项目指南”这种新的交互式工具的协助下，用户将逐步建立一个新的项目、管理任务和资源。全面的整合在 Microsoft Project 和微软其它应用程序之间，用户可以进行更加紧密的

整合和更为流畅的转换。更好的状况更新 在新 Wizard 的指导下管理项目，可以允许你调整 Microsoft Project 计算实际状况的方式。合理分配资源 改进的搜索和过滤功能及新的图表可以为项目鉴别和分配合适的资源。增强的个性化功能 个性化的 Microsoft Project 之所以能具有更大的弹性，是因为它具有一种新的基于 XML 的文件格式、一种可扩展的对象模式及更强的 OLE DB 提供者。

### 3.1.2 软件开发管理工具

美国 Intersolv 公司的 PVCS，是世界知名的软件开发管理工具。它作为当今优秀的软件开发管理解决方案，可通过对软件开发过程中产生的变更进行追踪、组织、管理和控制，建立规范化的软件开发环境。PVCS 是软件开发的基础结构，在软件开发过程中可以完善地管理软件系统中的多种版本；自动创建完整的文档，保障软件的维护；全面记载系统开发的历史过程，包括谁作了修改、修改了什么、为什么修改；管理和追踪开发过程中危害软件质量以及影响开发周期的缺陷和变化；管理需求分析等。

PVCS 在以下几个方面给软件开发带来了益处：规范开发过程、缩短开发所需的时间、减少开发成本。它能完整详细地记载开发历史过程，便于软件维护。同时通过排除开发中的错误、加强软件一致性和可重用性，以提高软件质量。当前的开发人员常常工作在含有众多开发工具的环境中，如：编辑器、语言、编译器、Debugger、数据库等。而在这样的环境中，PVCS 这种跨平台开发管理工具带来的效益会十分明显。

### 3.1.3 软件配置管理工具

Rational 公司推出的软件配置管理工具 Clear Case，是目前所有配置管理工具中功能较全面和使用最广泛的工具之一。它提供了全面的配置管理功能，包括版本控制、工作空间管理、建立管理和过程控制。版本控制 Clear Case 可对所有文件系统对象（包括文件、目录和链接）进行版本控制，同时还提供了先进的版本分支和归并功能，用于支持并行开发。

建立管理 使用 Clear Case，构造软件的处理过程可以和传统的方法兼容。Clear Case 的建立工具为构造软件提供了重要的支持：自动完成任务、保证重建的可靠性、存储时间和支持并行的分布式结构的建立。此外，Clear Case 还可以自动追踪、建立产生永久性的资料清单。过程控制 Clear Case 为团队通信、质量保证、变更管理提供了非常有效的过程控制和策略控制机制，充分支持 CMM 和 ISO 等质量标准的实施。

### 3.1.4 制图工具

Visio 2002，作为 Visio 的第一个简体中文版本，将同时发布标准版和专业版两种版本。特别是后者，更包含了原 Visio 2000 英文专业版和英文技术版的全部功能。透过 Visio 2002，用户可以轻松创作和打印出组织结构图、工作流程图、网站图、网络拓扑图、用户界面图、房屋平面设计图、项目管理及进度控制图等多种商业图形；可以从 Excel 中，或通过 ODBC 等数据接口，从后台 Exchange Server、SQL Server 等数据源中读取相关数据，快速生成相关图形；其生成的图形，还可以导出到其他第三方软件，如 AutoCAD 等中作进一步处理。

它所提供的 PERT 图模板，使我轻松地创建“时间表”、“项目周期”、“任务分解结构”，并了解项目之间的关系；甘特图让我清晰了解一个项目由多少个任务组成以及每个任务的开始、结束时间；向主管汇报时，使用时间线图再合适不过了，它可以创建里程碑和间隔标记；日历图可以提醒我的项目组成员某一天需要进行的工作是什么。

## 3.2 项目管理模式探讨

### 3.2.1 成熟的项目管理经理

大多数的软件企业都拥有为数众多的优秀软件工程师，精通各种开发语言，但是能够有效调动这些优秀的软件工程师的项目管理人员却少之又少。并且很多开发经理已经将全部的精力投入于规划整个开发过程，但是对于相关的市场变化、技术变化、人力变化、成本变化却无暇顾及。开发过程中只偏重于程序员的工作，造成了市场、销售、财务等其他部门的信息与整个软件项目的脱节。

软件企业必须拥有一大批高素质的项目管理人员，他们必须熟知项目开发的过程，同时还需要了解市场、了解财务、了解如何结合众多资源控制整个开发进程。

一个好的软件项目管理队伍或部门必须拥有以下的能力：了解软件开发项目的完整流程；掌握如何制定完整精练的软件项目计划书；掌握软件设计过程中有效的成本预算和控制方法；能够严谨地制定项目开发周期；有效地组织建立开发队伍；具备轻松调配各部门资源的技巧；掌握全方位监督项目质量的方法；了解如何在项目错误进行时调整；学会进行项目的跟踪总结。

### 3.2.2 项目管理的关键

#### 3.2.2.1 以项目为中心

软件是写出来的还是管理出来的？看到这个问题可能很多人都不明白。如果说在软件业发展的初期，软件是依靠一个或几个人利用业余时间边玩边闹、边想边写而编出来的，那么在软件产业已经发展成为一个具有上百亿元产业规模的今天，这种手工式的生产方式是无法适应工业化的需求的。

软件业已经越来越像很多其他的传统制造业，有项目部门、生产部门、质量部门、市场部门等等，一个软件从构想到真正出现在市场上，需要大量的从事不同工作的人共同努力。如何将这些人有效地组织在一起，有效地将所有的资源结合在一起，按照预定的时间将产品推向市场将是软件产业面临的一个重大的挑战。也就是说要以项目为中心将有效地将所有的资源结合在一起。

#### 3.2.2.2 项目管理进度控制

##### 3.2.2.2.1 影响进度的因素

合格项目：在规定的时间内、合理开支的条件下，完成合同规定的需求，通过项目终验。时间因素会对其他方面产生很大的影响。有效实施项目进度控制是项目成功的重要保障，是每一个项目经理必须非常重视的工作。

影响项目进度的主要因素：项目组织工作能力不强、工作方法不佳；设备到货不及时；与客户沟通不畅；企业内部相互推委。这些问题对于实施有效的进度控制，具有非常大的负面影响，是进行项目进度控制必须解决的问题。

##### 3.2.2.2.1 进度控制措施

###### 3.2.2.2.1.1 制定项目进度计划

对于进度控制而言，计划尤为重要，它影响到资源能否被合理使用，项目能否顺利进行，直接关系到项目的成败。规定项目经理在接到任务通知单后，利用 Microsoft Project 2002 软件制订项目的基准计划：以周为一个小里程碑，以月为中里程碑，以项目初验为一个大里程碑，允许在一定范围内存在进度偏移度（不超过项目计划完成时间的 10%）；并提交周

工作项目周报（项目名称、项目负责人、项目开始时间、项目计划初验时间、项目计划偏移度）；

#### 3.2.2.2.1.2 建立周例会制度

每周通过项目经理项目周报，沟通是掌握各方信息，对存在的问题和困难进行汇总，降低不确定性因素对项目工期的影响，保证项目的顺利进展提交例会处理解决；

#### 3.2.2.2.1.3 建立配置管理

利用 PVCS 或 Clear Case 进行软件项目的配置管理；

#### 3.2.2.2.1.4 进度检查

定期或不定期对周报和项目进度计划表进行检查，对于不合格的项目进度计划表或未按照项目进度计划表执行的项目，给予相应处理；不定期的进度检查，可以在关键任务或里程碑任务的计划完成时间进行；进行项目实际进展信息与进度基准计划的比较。就是将收集到的实际进展信息与进度基准计划进行比较，看是否出现了进度偏差。

## 4 结论

IT 企业项目管理是一个系统工程，合同签订后，项目经理应拥有一定权利，并能及时调动企业资源，为项目的按时完成提供必要条件，即在项目成员、客户、主管人员、服务商等之间定义明确的责权利关系。树立以项目中心、利用项目管理相应措施为基础，提高 IT 企业项目管理成功率。反之，项目将遭受损失。

[返回目录](#)

## IT 组织管理的核心——知识管理

中国银行信息科技部

### 一、知识管理的基本理论

在 OECD 发表的《1996 年科学、技术和产业展望》报告中指出，知识经济是以知识（智力）资源的占有、配置、生产和使用（消费）为最重要因素的经济，并归纳了知识经济的一些主要特征：

- （1）科学和技术的研究与开发日益成为知识经济的重要基础；
- （2）信息和通讯技术在知识经济的发展过程中处于中心地位；
- （3）服务业在知识经济中扮演了主要角色；
- （4）人力的素质和技能成为知识经济实现的先决条件；

如果一个组织能够被称为知识组织，那么它所具有的基本特征应该包括：

- （1）从投入要素角度来说，知识成为知识组织的最重要的核心资源；
- （2）从产出角度来说，知识或智力资本成为组织创造价值的核心资产；
- （3）从组织管理的角度来说，对知识的管理成为管理的焦点。

在知识组织中，知识和智力资本已经成为对于组织如此重要的要素，此时如果一个组织不对知识进行管理，可以说它就没有对经营给予重视。知识管理就是组织的管理者通过对组织所拥有的知识和组织外部知识的管理和利用，以达到提高组织创造价值的能力这一目的的一种手段和过程。

从组织知识到智力资本，其关键的差别在于知识是否成为组织运作的资本，是否在组织的价值创造中发挥了作用。所以当我们谈论知识在组织中的重要作用时，实质上是指智力资本，它与货币资本、劳动力资本一起，成为知识经济时代的重要生产要素。

知识可以分为两大类，外显知识和内隐知识。外显知识具有公共产品的性质，很容易被仿制，而内隐知识则是难以模仿的，是知识管理的关键。其中外显知识通常具有一定的表现形式，如业务规则、工作流程、软件、文档等，所以具有相当的稳定性和可重复性，因而管理成本相对较低，而内隐知识的主要载体是人，一些经验、判断都是来自于人的主观思维，具有相当的不确定性，而且难以模仿，这类内隐知识在企业的决策、管理过程中具有比较关键的作用，因而管理难度较大，管理成本也比较高。

要做好知识管理，就必须在组织中建立起相应的知识管理体系，它应实现的主要功能包括：

- （1）公司能够清楚地了解它已有什么样的知识和需要什么样的知识；
- （2）组织和知识一定要能够即使传递给那些日常工作中需要他们的人；
- （3）组织知识一定要使那些需要它们的人能够获取；
- （4）不断产生新的知识，并要使整个组织的人能够获取它们；
- （5）对可靠的、有生命力的知识的引入进行控制；



- (6) 对组织知识进行定期的检测和合法化；
- (7) 通过企业文化的建立和激励措施使知识管理更容易进行。

为了使知识管理体系在组织中良好地发挥出作用，还需要关注知识管理的组织结构问题。传统的官僚层级制组织结构的基本特点是其自上而下的控制体系，实行下级对上级负责的制度，强调一系列特定功能的控制和可预见性。但它十分不利于组织的知识生产、知识获取、知识的共享和传递。严格的控制常常阻碍个人创造力的发挥，当组织遇到突如其来的环境变化时，往往显得无所适从，这就将导致组织在急剧变化的竞争中失利。必须通过组织的扁平化，减少中间管理层次，增加组织的柔性，提高组织的适应能力。

## 二、IT 组织中的知识管理

1、IT 组织是典型的知识组织，主要是通过智力劳动来创造以知识含量为主的产品，产品的价值主要产生于它所包含的知识，而非产品有形的部分。例如计算机软件，它的价值就是由其所含的特定的知识来决定的，而不是由其载体——光盘或软盘的价值来决定的。

2、在 IT 组织中，由于知识是其核心资源和核心资产，所以知识管理自然就应该成为此类组织的管理的焦点。要建立起有效的知识管理体系，并利用该体系来实现知识的识别、获取、转移、创造和运用。

### (1) 知识的识别

组织必须关注自身整体的知识结构的建设。每个组织都有其行动的目标，也就必然需要拥有其核心能力，对这些所需能力进行细致的分析，分解成为可以直接获得的知识点，例如分解成为某种程序语言、某种专业软件的开发经验、某种系统的操作能力、文书写作能力、语言的能力等，这些知识应该可以从学校、社会上的各种培训机构获得。这样，就可以初步勾勒出组织所需要的知识结构，并了解其中各部分之间的关联关系。

### (2) 知识的获取和转移

知识的获取有多种途径，从人的角度来说，招收学校毕业生可以获得学校里传授的知识，对在职职工进行职业培训可以补充所需的知识，招聘外部人员可以直接获得现成的所需的知识结构而不需负担他们为获得知识所付出的成本，可以聘请咨询专家而获得他们的专业知识。另外还可以通过引进现成的知识产品，例如引进现成的软件系统而获得该系统中所蕴涵的知识，引进先进的管理制度而获得有关的管理知识。在获取知识的过程中，还应该同时考虑到知识结构的关联关系，有些知识是需要以一定的结构组合运用的，比如软件开发中的系统分析人员，可以同时需要了解编程语言、数据库知识、操作系统的知识、网络通讯的知识和应用领域的专业知识。在获取知识的过程中，应注意区分外显知识和内隐知识的差别，对内隐知识的获取，往往都是通过人才引进来实现的。总之，知识的获取既可以由组织自身来完成，也可以借助外部力量来完成，要根据知识的复杂度、知识的表现形式、知识的关联关系、对组织长期运行的作用，以及对该知识反复使用的程度。

组织的长期运营和人力资源的流动，已经成为 IT 组织管理中的一个突出的矛盾，所以知识组织必须有能力将个人的知识尽可能地转化为组织的知识。这对于外显知识比较容易做到，通过规范化的管理制度，以文档、制度、系统等形式可以将这些知识比较清晰地表达出来，并转移给组织的其他成员，因而成为组织的知识。但对于内隐知识，往往是无法表达的，比如对产品的了解、对市场发展的看法、对客户的熟悉等，这种内隐知识将随着人员的离职而失去。因此，知识的转移需要同时关注外显知识和内隐知识，尽可能地将内隐知识转化为

外显知识。对于外显知识可以通过常规的培训、学习来转移，而对于内隐知识，则需要通过内部的人员流动、师傅带徒弟的方式、非正式的形式来转移，企业文化对于内隐知识的转移往往有很大的影响。

### (3) 知识的创造

组织的新产品开发就是典型的知识的创造。通过将已有的知识组合成新的知识结构，就可以产生新的知识，例如项目管理人员，根据 PMI 的标准，就是将九个单独的知识领域的知识，有机地组合在一起而形成了项目的知识。知识的创造还可以从大量的信息中通过挖掘来产生新的知识，例如现在大量的知识挖掘技术，就可以帮助人们通过对信息的分析，挖掘出对组织有益的知识，用于指导组织的行为。新的知识还可以来自于对自身的不断检查，通过不断发现问题和解决问题来创造新的知识。这对于组织的自我完善是非常有意义的。

### (4) 知识的运用

知识管理的最终目的还是要通过运用知识来创造价值，由于知识的载体不同，所以知识的运用方法也不尽相同，通过组织结构、规则流程、企业文化来加强组织对有益的知识的记忆，通过提高自动化程度来有效地反复利用知识，通过正确的人力资源配置来实现知识的配置，并通过对人的激励来使人的头脑中的知识得到充分运用。在知识的运用过程中，必须要能够站在组织全局的角度来看，综合上述的多种手段，使组织的各项工作都能够得到相应的知识的支持，并使组织的内隐知识，如企业文化、客户关系等向着有利于企业的方向发展。

在知识的运用过程中，还需要注意区分知识的核心部分和表面结构。所谓核心部分可以说是该项知识的目的，而表面结构则是具体的做法。例如人员激励，在传统的企业中，一般都是涨工资、提职，在国企中主要是提职、分房，而在现在股份制企业中，则主要靠薪金加期权。可以看出，知识的核心部分与表面结构的关系，就是内容与形式的关系。如果能够清楚这两者之间的差别，那么组织在随外部环境变化而调整知识结构的时候就要相对容易了，至少在改换知识的表面结构时会比较容易被整个组织接受。

3、在知识组织中，人作为知识的一种载体，其价值所在是其所拥有的知识结构，对于工作经验、工作能力和社会阅历，也应该作为内隐知识来看待。不仅要看他已经具有的知识结构是否合理，还要看他获取、创造知识的能力，这种内隐知识是一个人的能力的关键，因为外显知识通过学习是比较容易得到补充的。因此，知识组织中的人力资源管理，实际上就意味着知识管理，而且只有真正从知识管理的角度来考察一个人所拥有的知识资源，并使之成为组织的智力资本，才能真正发挥其价值。所谓的人和人不一样，实际上就应该是指人和人的知识结构不一样，对人进行评价时，更应该关注对他们的知识结构的评价，这种知识结构要同时包括外显知识和内隐知识，既要有学历又要有能力。如果只是看重外显知识，则会走向唯学历论。

4、IT 组织的组织结构应该采取扁平化的结构，大大减少管理的中间层次，并以强有力的信息系统作支撑，强调组织中成员的独立工作能力，给员工以更大的授权，使整个组织中的成员更容易发挥出创造力，更容易随着外部环境的变化来调整自身的知识结构，使信息和知识更容易在整个组织内流动、共享。

## 返回目录

## IT 业项目管理与人才环境

文章来源：软件工程专家网 作者：田俊国

### IT 业项目实施状况

IT 业的项目实施情况一直很不乐观。美国 Gartner Group 公司于美国时间 2000 年 11 月 14 日通过其下属的 Tech Republic 公司发表了有关 IT 项目的调查结果。该调查是以北美的 1375 个 IT 专家为对象实施问卷调查进行的。根据此调查，IT 项目中有 40% 失败，这些项目的平均成本每年花费 100 万美元。

在我国，软件项目的失败几乎成了普遍现象。由于认识的误区，许多企业领导盲目认为软件业是低成本（在他们眼里，就是几个人员的工资）高回报的产业，丝毫不考虑风险，鼓吹软件工程师无所不能，用户和市场人员的无知和胆大是银弹综合症的病因；由于观念的落后，更多的用户则认为软件在中国是不值钱的，对他们来讲，一个应用软件要花掉上百万元简直是不可思议的事，非常宏大的企业信息化建设项目，却投资很少的钱，早早给盲目胆大的软件企业挖下了陷阱；由于经验的不足，有许多项目在需求调研阶段就没有明确的范围或偏离了方向，进度、资金、工作量估计严重不足，而业主往往在项目交付后才学会提需求，使项目没完没了；由于管理水平的低下和软件本身的智力密集性，研发过程很难控制，个人英雄主义普遍存在，致使软件项目的成败把握在个人手里... 因此，许多软件企业慨叹，我们做一单，死一单，做一个企业，丢失一个行业，总结起来，总是教训多，经验少。

众多 IT 企业经过多次失败后，逐渐认识到，软件项目实在是失败不起了。尤其是，在多种媒体飞速发展、信息传播空前快捷广泛的今天，一个有影响项目的失败可能会一夜之间传遍全球，这对承揽该项目的 IT 企业来讲无疑是灭顶之灾。

### 企业需要成功的项目

项目对企业的意义有如庄稼对田地的重要。首先，项目是知识转化为生产力的重要途径，知识产生新的创意，形成新的成果，新的成果需要一个项目的启动、策划、实施、经营才能最终变为财富，否则，知识永远是躺在书本上的白纸黑字。因此，从知识到效益的转化要依赖于项目来实现，企业买专利、搞预言，最终都需要通过项目实现。其次，企业的生存发展需要以成功的项目为载体，企业要通过一个一个成功的项目来完成她的使命，实现她的发展目标和利润、扩大她的规模、强化她的品牌效应，锻炼她的研发团队，留住她的人才。第三，只有成功的项目才能使客户满意。在飞速发展的 IT 行业，一个企业要在激烈的竞争中立于不败之地，要持续发展，就必须持续地拥有客户，要追求客户的忠诚。只有得到满意产品和服务的时候，客户才会忠诚。如果一个项目很好地满足了客户的需求，客户会把有二期、三期工程也交给我们，还可能把别的相关项目也交给我们，甚至于给我们做广告，给我们推荐她的同行单位。成功的企业是以成功的项目为基础的！越来越多的企业意识到，要树立精品工程，没把握的项目宁可不做，有把握的项目一定要尽力做成功。

### 有效的管理是项目成功的必要条件

大多项目失败在缺乏有效管理上。美国 Gartner Group 公司的调查显示，为了降低失败比例，强化项目管理以及组建项目监视小组的方法较为有效。但是，有 60% 的企业没有实施项目管理，有 61% 的企业没有设立监视小组。

有资料把软件项目失败的原因归纳为四大类：项目组织原因、缺乏需求管理、缺乏计

划与控制及估算错误。这四大类原因无一不在项目管理的范畴之内。有效的管理虽然不是项目成功的全部,但缺乏管理的项目肯定是成功不了的。管理学的创始人是彼得·德鲁克说过:“如果没有管理,那也就只会有一群乌合之众,而不会有一个机构。”

### **IT 业的高速发展决定了项目管理的特别地位**

业界有一个非常出名的摩尔定律:每过 18 个月,集成电路的价格降低一半,性能增加一倍。计算机硬件性能的不断升级、网络传输速度的不断提高和客户需求滚雪球式的发展要求企业不断提升软硬件集成能力。信息技术的飞速发展,导致了 IT 行业用户需求的复杂性、多变性和不断发展性。原来的财务软件的功能就是进行简单的帐务处理,目前的需求就发展为以供应链为线索的 ERP 系统;原来企业一个简单的网站(可能就几个宣传页面),现在要发展为集电子商务、远程维护等功能于一体的复杂的企业门户系统;两年前,一个简单的处理客户来电的呼叫中心,现在的发展方向是集传真、会议、EMAIL、Web 互动、视频、声讯等多种媒体于一体的客户资源管理系统(CRM),甚至还要和电子商务进一步集成。这种日趋复杂的需求是传统的崇尚个人英雄的作坊式生产的终结者,大团队的工厂式生产势在必行,甚至需要 we 和第三方、第四方一起合作来满足用户的需求。那么,怎么组织一个协调、高效的团队,做到项目成功,客户满意,企业和合作伙伴互利双赢?答案是:专业的项目管理。

另一方面,激烈的竞争又要求企业,只有快速响应市场、缩短产品周期才能盈利。不仅如此,多家的竞争还带来了残酷的价格大战。据有关统计,目前我国从事教育软件研制和开发的厂家约 1500 余家,市场上销售的教育软件大约在 3000 种以上,其竞争之激烈可想而知。面对激烈的竞争,企业怎么保证既快速,又低成本地响应市场的需求?只有依靠行之有效的项目管理。

### **强有力的过程管理是软件项目质量保证的必要条件**

众所周知,软件开发项目是智力密集型的项目,其质量保证历来让人大伤脑筋。软件项目的质量保证不像传统制造业的质量检查,软件项目大多是投入巨资来实现一个特定的应用软件,如果在工程即将竣工时再进行质量检查与确认,显然为时已晚。所以,决定软件质量的不仅仅是人和技术,过程控制被提到越来越突出的地位,如果把软件开发比作一个三条腿的板凳,人、技术、过程这三条腿缺少任何一条,板凳都是废品。严谨的过程控制不仅可以在每个阶段回顾和纠正项目的偏差,识别项目的风险甚至果断中止项目,而且可以将人才流动所带来的不利影响减少到最小。

项目管理知识体系对项目生命过程进行了明确划分,并将各个阶段的所做工作及合理安排部署这些工作的方法都纳入其中。只有全过程地项目管理才能很好的把握项目阶段性成果,识别项目风险。

### **成功的项目管理依赖于项目团队的人员素质**

项目管理作为一门新兴的学科正在全球范围内飞速发展,当前国际项目管理的特点是正朝着全球化、多元化、专业化发展,社会上逐渐形成了证书制热、培训热、软件热等三大热点,企业领导者对项目管理的渴求空前高涨。但有一个危险的倾向,就是有的企业领导错误地把企业的全部希望寄托在咨询机构身上,幻想咨询师针对企业的情况开一济灵丹妙药,一切问题都迎刃而解了。这种想法忽视了企业自身人员素质的重要性,事实上,专业的项目管理人和受过专门培训的研发人员才是项目管理成功实施的基础。

### **项目领导班子的素质**



在国内 IT 界，企业中绝大多数的部门经理和项目经理，都是对企业有过突出贡献的技术专家提升上来的。到了经理岗位上，他们角色没有及时调整，工作重心没有及时转移，管理技能没有提高。项目经理只关心自己的专业工作，可能使他的目光从企业的大目标转移开来，把团队的工作置于脑后，换句话说，他们更像兼职管理者。软件项目的特点决定了外行管内行比较吃力，所以项目经理出身技术专家本身是件好事，但必须意识到，这时，不能以他个人对企业作出的贡献和他个人的专业技艺标准来衡量他的成就，而要以提高团队的战斗力和凝聚力为使命，要强调只有团队的成功才是个人的成功。

搞研发的项目经理，除了要有一定的专业背景和开发经验外，还要具备专业的项目管理知识和技巧。要把握项目本身的一些规律，如时间、质量、成本三者间的制约关系等；要掌握多种项目管理的方法和工具，如项目分解、项目计划、网络计划技术、进度估计、费用估算、风险评估与分析、项目控制等；还要具备管理者应有的管理技能和领导艺术，如激励方法、目标管理、绩效考核、沟通技巧等。

### 研发人员的素质

光有一个高素质的项目经理，而项目团队中其他研发人员的素质普遍低下也无济于事。因为项目中大量工作是普通研发人员完成的，如果他们没有必要的技能，或者不能准确领会领导的意图，怎么可能作好项目？国内的许多程序员，甚至不知道编码前还要设计，打个腹稿就去写代码，写完就试，错了改过来再试，试完了也不测试就提交用户，根本没有流程的概念，整个过程不留一句文档，曾经有位工程师跟我讲写文档就是文员干的活，他才不干呢。

大家知道，印度的软件业发展独树一帜。为什么呢？我国一个知名度很高的 IT 企业在印度成立了一个研究所，在当地招聘工程师时进行笔试，让前来应聘的程序员用 C 语言实现同一个功能，结果发现，众位应聘者写出来的代码如出一辙，连空行、缩进都惊人的一致。如果换了我们国家的程序员，则可能十个人十种写法，甚至还有人故意用高难语句实现，以显示他的水平。一位资深中国程序员在印度工作过一段时间后感慨：“我从事软件开发已有九个年头了，可我现在仍然不能说自己是个合格的软件工程师，更不用谈什么合格的管理者？”一份报道说，瑞士洛桑一权威机构把中国的科技综合竞争力从原来的第十三位调到二十多位，原因是他们调整了一些评估标准，其中有一条是中国合格工程师的可获得性非常低。

所以，教程序员写规范的代码、学研发的流程、学写文档、学书面沟通、学按设计编码等基本技能不仅是需要的，而且是迫切的。

### 优化人才环境，提高从业人员素质是 IT 产业腾飞的必由之路

提高企业的人员素质有两个途径，一是引进高级人才，一是开发人力资源。很多企业喜欢来快的--挖人。挖人的确是一个快捷有效地办法，但毕竟是短期行为，有四个缺点。第一，代价高。没有足够诱惑的薪资人家不会跳槽，挖来挖去结果把工资水平都抄高了，前段时间跟几个 IT 业的同行聊天，他告诉我说有好多软件公司都不盈利，甚至亏损，员工的工资却很高，由此可以略见一斑。第二，风险高。挖来的人可能是技术骨干，脾气较大，他的跳槽导致原公司的巨大损失，如果有一天新公司让他稍感不适或外来有更高的诱惑，他照样跳槽，那时同样给新公司带来很多不利。第三，挖来的人不一定适应。且不说专业方向上的细微差别会导致一个专家变为外行，即使一个很真正的高手，在新的团队里也有一个适应磨合过程。第四，不利于地域人才环境。我们说一个地域的同行从业人员构成这个行业的人才环境。A 企业的领导以为只有他们单位的研发人员没有研发流程概念，过两天招来一个来自

B 企业的程序员，结果发现他编程也是不搞设计的，这就反映了人才环境的问题。如果把人才环境比作森林的话，一味挖人就是只砍树，不植树，总有一天会出现青黄不接的。

人力资源不同于其他资源的突出特点是伸缩性很强，人力资源越开发，人员能力越强。培训是人力资源开发的重要手段。国内某著名通讯公司有一句口号--不相信空降兵，意思是领导干部、技术骨干注重从基层培养，没从基层锻炼的员工不予提升。只有企业自己培养的员工才真正符合企业自身的要求，对企业有深入的了解，才适合当企业领导。有的老板总担心，我辛辛苦苦把员工培养成了，他要跳槽怎么办？首先，企业培训员工要专，要有针对性，让他具备他所在岗位的能力要求就可以了，不要什么知识都培训，这样他的选择面相对较窄，跳槽的机会也就少了；其次，对知识型员工要站在认同企业价值观和企业文化的层面来管理，如果他对企业文化不认同，道不同，不相谋，也没什么好挽留的；第三，退一步讲，一个训练有素的员工跳槽了，也是对人才环境作了贡献，如果每个企业都树立培养人才的思想，人才环境得到改善，企业新招的人员素质也会提高。

由此可见，只有每个企业都注重人力资源的开发，才会提高从业人员的总体素质，才会优化地区人才环境，进而推动 IT 产业的整体发展。

### IT 企业如何培养人才

上面谈了企业培养人才的意义，总结一条，企业置身于人才环境之中，要为环境的优化作出贡献，人才培训绝不是少数企业的事，像人人都要有环保意识一样，人才培训需要大家参与。但有一点可以肯定，早一点注重项目管理和员工培训的企业会得到优先发展。

谈到企业如何培养人才，首要的是要分层次培训。如企业文化的培训、专业人员的培训、管理层的培训，决策层的培训。

### 企业文化的培训

IT 企业大多是知识型员工。知识型员工个人思想型强，传统的“管”的办法对他们并不很有效，而以启发、说服、团结，最终统一在以企业文化和价值观为纲领的利益联盟层面上管理才能使员工自我约束和自我提高。让员工认识到工作干不好，不仅是对不起企业和客户，而是对不起自己。在好的企业文化下，员工会自发放弃公休日，努力自我开发管理，自我修炼，自我超越。

软件开发需要彻夜不睡的钻劲，所以，IT 业的企业更需要企业文化培训。企业文化培训是大范围的，不分岗位和职别的，凡是企业员工都要学习。

### 业务知识培训

如果说企业文化培训是教员工学会作企业人，那么，业务知识培训就是教员工学会做企业事。对新员工，要根据岗位要求和员工自身水平的特点，针对性地进行培训，以帮助他尽快适应本职工作，很多单位沿用了国营企业传统的师傅带徒弟的办法，收到一定成效。问题是，那些带徒弟的师傅们本身水平有限，搞研发全无法，写文档敷衍了事，怎么可能带出优秀的徒弟？所以，强化业务人员素质训练，花大力气雕琢研发工艺流程、树立全员质量意识才是真正的出路。可惜的是，很多企业的老员工整天疲于救火，忙于犯错误，哪有时间进行培训？

### 管理层和决策层的培训

对管理层的要分为团队管理的培训和业务管理的培训。前者是如何管人，如亲和力、影响力、激励、考核等；后者是如何管事，如计划方法、目标管理、风险评估、费用、进度

控制等。尤其是后者，包含着许多专业如统计学、系统论的思想和方法，是当前项目管理人员最为缺少的东西。

决策层的培训主要是意识培训，因为决策层把握着企业的发展方向。这方面就不多谈了。

[返回目录](#)

# 谈谈 IT 项目中的沟通管理

作者：王辉

## 1 前言

在 IT 项目中,要做到一个项目迅速成功的完成,并能达到或者超过预先设计好的效果,是很不容易的,在完成所下达的任务当中,设计好的蓝图跟具体的实诸于实践,既要有规定统一的制定计划,还要有一套适时的监控执行方法,但同时又不能扼杀了整个项目开发中的创造性和自主性,这样,就必须有一个灵活而且容易使用的沟通方法的过程,从而使一些重要的项目信息时时最新,做到实时同步。

在 IT 项目中,许多专家都认为:对于成功,威胁最大的就是沟通的失败。与 IT 项目成功的三个主要因素分别为:用户的积极参与,明确的需求表达,管理层的大力支持。而这三要素全部依赖于良好的沟通技巧,特别是非信息技术人员。

沟通管理的目标是及时并适当地创建、收集、发送、储存和处理项目的信息,标准的项目沟通包含沟通计划、信息传递、实施情况报告、管理收尾共四个过程。

本文将谈谈一些本人在沟通管理实践中的一些经验。

## 2 制定沟通计划

在项目立项后,第一步就要制定《沟通计划》,《沟通计划》应包括以下内容:

- 文件保存方式:在沟通计划中首先明确信息保存方式、信息读写的权限,明确用户信件、会议记录、工作报告、项目文档(需求、设计、编码、发布程序等)辅助文档等的存放位置,及相应的读写权力。这样用于收集和保存不同类型的信息,有必要制定和遵循一个规定好了的统一规章制度,将与项目有关的重要工作建档。
- 联系方式:应该有一个专用于项目管理中所有的相关的人员的联系方式的小册子,其中如项目组成员、项目组上级领导、行政部人员、技术支持人员、出差定房订票等系统中相关的人员,座机、手机、职能等等,应相应的一一列上,做到简洁又要明了,最好能有特殊人员的一些细小的标注,能够做到在一打开小册子的同时就能将所有的相关人员的资料了然于胸,正所谓知己知彼,这样一来,很多在平时大费周章的事,就能在养成的良好的习惯中,轻松做到。
- 工作汇报方式:明确表达项目组成员对项目经理或项目经理对上级和相干人员的工作汇报方式,明确什么时间,什么形式。比如项目组成员对项目经理通过 EMAIL 发送周报;项目经理对直接客户和上级按月通过 EMAIL 发月报的方式;紧急汇报通过电话及时沟通;每两周项目组进行一次当前工作沟通会议;每周同客户和上级进行一次口头汇报等等。
- 统一项目文件格式:对于一个项目本身统一的文件模板,是正规管理的一部分,所以必须统一各种文件模板,并提供编写指南。
- 《沟通计划》维护人:明确本计划在发行变化时,由谁进行修订,并对相关人员发送。
- 由于《沟通计划》是同很多人员有相关的,必须保证计划是有相关干系人参与制



订，并且保证《沟通计划》是相当人员已经正解接收及理解。计划是用来执行的，而不是为计划而计划束之高阁。

### 3 信息发送

对于项目的信息正确传达到相应的人员，是相当重要并有一定的困难的，经常发生的事情是信息发送人感到自己把信息正确传达了，但实际的结果却是信息没有传达到或是被错误的理解了。太多的人还是不太习惯成堆的文件或者通篇的 E-MAIL 传送的邮件，如果能利用非正式的方式或者是双方会谈的方式来听取重要的信息，就来得又快又准确更能让人接受，就象传统里的一纸书信在某些场合还是比任一现代化的联系方式来得好一样，价值取向不同，沟通的方式也就在使用效果上全然不一样了。

我们在沟通中应遵循彼得·德鲁克提出的四个基本法则：

- 沟通是一种感知
- 沟通是一种期望
- 沟通产生要求
- 信息不是沟通

本人在通过学习及结合实践的过程中得到以下的感受。

#### 3.1 沟通是一种感知

沟通一定是双向，必须保证信息被接收者接到了。所有的沟通方式，必须有回馈机制，保证接收者接收到。比如：电子邮件进行沟通，无论是接收者简单回复“已收到、OK”等，还是电话回答收到，但必须保证接收者收到信息，并回应信息已经接收到。

信息收到必须保证理解是正确的，很多事情信息收到了，但被错误的理解了，很多信息是传达到了，但却被错误理解了。

比如：A 项目经理对 B 项目经理说“今天我要去投标，不过我这边的现在人手少，你那边可否抽些人过来帮我壮壮声势”。

B 项目经理手中有一些程序员和系统分析员，而当前程序员有些空闲人手，系统分析员今天正好有些紧急工作，但 B 项目经理错误理解为 A 项目经理需要的人是系统分析员，到时协助答辩，所以回答“不行，今天正好有紧急工作，没有办法帮忙”。

A 项目经理只好另想办法。

以上就是典型的理解错误，发送方的正确表达、接收者的正确理解是非常重要的。比较简单的方式是发送者进行信息发送，接收者进行理解后进行细化并进行二次表达，但这种表达却是在确认自己理解了的同时去转叙或者执行的结果，而不是复述。

#### 3.2 沟通是一种期望

在项目管理中，项目不同干系人是有不同的沟通需要的。

项目组成员在具体的工作安排中他想明白那个职位是否符合他的意愿等等，上级要了解接收者的期望，向下属传达工作安排的同时还要了解他的意愿取向的问题，再采取相应的方法，调起其在工作上的热情，从而促使其在工作的高效付出，在项目管理中如让下属有反抗情绪的产生或者低效的工作，则是一个项目经理在沟通上不得法的一个失败实例。因此制

定一个协调的沟通计划就更为重要了。

而项目经理的上级和客户更加关心是进度的问题：时间是否会延期、是否要添加成本、质量是否有保障等等。这对于项目经理来说，就应即时的反馈这些时间，特别是将会有延期、将添加项目成本、质量将会有问题的苗头等等，更加必须提早汇报，使项目经理的上级和客户能及时并适时调整工作计划。

### 3.3 沟通产生要求

沟通是双向的，沟通必须能够符合接收者的利益，那样才有说服力。这就要求双方都要有良好的沟通方式，特别是良好的沟通又能达到双赢的目的，一致的沟通有助于组织促进项目更新。

口头的沟通能力同时似乎又是职位提升的关键因素。于是，沟通又必然的产生要求，比如：职位上成功，项目的早日完成，对问题作出恰当的反应，小到假期薪金等等都要沟通来达到目的。

### 3.4 信息不是沟通

当前是信息时代，必须分清哪些是沟通哪些是信息，对于用于沟通的信息必须明确简练、醒目，避免沉没于信息之海中。

信息也可用于沟通，但信息过于的生搬硬套，一个文字性的文件是并不能起到沟通的作用的，在项目中，项目经理并不是想集中于信息中而是想了解项目里工作的人员，并与之建立起相互信任的关系。而有效的发送信息，只能是依赖于项目经理和项目组成员的良好的沟通技能。

我们现在就能通过上面的四个法则来进行有效的沟通，达到保证管理中信息有效传达的目的了。

## 4 实施情况报告

实施情况报告一般有三种形式：定期报告，阶段审查，紧急报告。

- 定期报告：就是在某一特定的时间内将所完成的工作量向上级汇报。在实际的项目管理中项目人员对项目经理按周报告，对于客户和项目经理的直接上级是按阶段或月进行统一的进展报告，从项目管理上讲，项目定期报告的主要内容就包括：当前是什么状态？在什么阶段？进度完成情况？当前有什么问题请上级（用户）协助解决？下周（下阶段或下月）的计划是什么等等。
- 阶段评审：在项目进行到重要的阶段或里程碑似的项目发展阶段，就要进行阶段评审。阶段评审的意义就在于评审当前的项目情况，迫使人们对其工作负责；阶段评审可以提前发现问题，提前将问题解决在初期阶段。不过阶段评审也是最容易产生争执的地方，这主要是针对于问题严重性的定级，项目经理或项目管理委员会必须在全面了解项目发展进展的情况下及时找到问题的重点，从而就事论事的解决问题的真正症结所在，并进行后面的项目。
- 紧急报告：在出现意外情况下，进行紧急报告。紧急报告包括以下内容：当前发现的问题，相关影响，需如何解决（动用什么资源），问题紧迫性（必须什么时间内进行反馈）。

在实际的项目管理过程中，质量管理的质量保证部门也将进行质量审计，按阶段提交质量审计报告。

项目干系人接到实施情况报告后也应即时的进行反馈，明确报告已经成功接收到。并让项目干系人一道解决执行中的问题。

## 5 管理收尾

### 5.1 项目客户验收

项目收尾期间客户将根据合同对项目进行验收，一般是对最终成果《软件系统》，项目文档《操作手册》、《安装手册》、《软件光盘》、《维护计划》或《维护手册》进行验收，双方将产生双方《项目开发总结报告》及《项目总结会议备忘录》不同的人都有不同的见解，这些报告都是极好的资源，对未来项目的平稳运行有很大的帮助。

### 5.2 过程文件归档

项目组内部将对项目过程中的计划、需求、设计、源代码、变更、会议纪要、客户信件等文档整理归档，为以后的查询及参考作为一定的依据。项目档案常常在结束多年以后还有用，良好的项目档案能为当前的项目节省时间和金钱，有时还能对组织进行审计等快速提供有价值的信息。

### 5.3 项目总结

很多项目没有能进行很好的总结，推脱的理由有项目总结时项目人员已经不足/不全、现在有新的项目要接没有时间、写了没人看等等。这些理由全不是正确的，无论如何也要进行总结，只能总结当前，才能提高以后。

项目的成员应当在项目完成后，为取得的经验和教训写一《项目总结报告》，总结在本项目中哪些方法和事情使项目进行的更好、哪些为项目制造了麻烦、以后应在项目中避免什么情况、那些事情应在后面的项目中坚持等等。为以后的项目人员更好的工作提供一个极好的资源和依据。

[返回目录](#)

## IT 项目管理向沟通要效率

作者：田俊国

项目沟通管理是现代项目管理知识体系中的九大知识领域之一。项目沟通管理把成功所必须的因素——人、想法和信息之间提供了一个关键连接。涉及项目的任何人都应准备以项目“语言”发送和接收信息并且必须理解他们以个人身份参与的沟通怎样影响整个项目。项目管理中，因为沟通是一个是个软指标，沟通所起的作用不好量化，而沟通对项目的影响往往也是隐形的。然而，沟通对项目的成功，尤其是 IT 项目的成功太重要了。本文结合 IT 项目的特点谈谈 IT 项目中的沟通的特殊意义以及沟通对项目实施效率的影响。

### 一、IT 项目中沟通的特殊意义

对于项目来说，要科学地组织、指挥、协调和控制项目的实施过程，就必须进行信息沟通。沟通对项目的影响往往是潜移默化的，所以，在成功的项目中人们往往感受不到沟通所起的重要作用，在失败项目的痛苦反思中，却最能看出沟通不畅的危害。没有良好的信息沟通，对项目的发展和人际关系的改善，都会存在着制约作用。沟通失败是 IT 项目求生路上最大的拦路虎。常常能听到的典型例子是某某集团耗资几千万的 ERP 项目最终弃之不用，原因是开发出的软件不是用户所需要的，没提高用户的工作效率反而增加了工作量，不难看出，造成这种尴尬的局面的根本原因是沟通失败。当一个项目组付出极大的努力，而所做的工作却得不到客户的认可时，是否应该冷静地反思一下双方之间的沟通问题？软件开发中最普遍现象是一遍一遍的返工，导致项目的成本一再加大，工期一再拖延，为什么不能一次把事情做好？原因还是沟通不到位。通常的项目管理教材将项目沟通的重要性归结为四点：

(1) 决策和计划的基础。项目班子要想作出正确的决策，必须以准确、完整、及时的信息作为基础。通过项目内、外部环境之间的信息沟通，就可以获得众多的变化的信息，从而为决策提供依据。

(2) 组织和控制管理过程的依据和手段。在项目班子内部，没有好的信息沟通，情况不明，就无法实施科学的管理。只有通过信息沟通，掌握项目班子内的各方面情况，才能为科学管理提供依据，才能有效地提高项目班子的组织效能。

(3) 建立和改善人际关系是必不可少的条件。信息沟通、意见交流，将许多独立的个人、团体、组织贯通起来，成为一个整体。信息沟通是人的一种重要的心理需要，是人们用以表达思想、感情与态度，寻求同情与友谊的重要手段。畅通的信息沟通，可以减少人与人的冲突，改善人与人、人与班子之间的关系。

(4) 项目经理成功领导的重要手段。项目经理是通过各种途径将意图传递给下级人员并使下级人员理解和执行。如果沟通不畅，下级人员就不能正确理解和执行领导意图，项目就不能按经理的意图进行，最终导致项目混乱甚至项目失败。因此，提高项目经理的沟通能力，与领导过程的成功性关系极大。

除以上四点外，根据 IT 项目的特点，IT 项目沟通的重要性还体现在下面两点：

(5) 信息系统本身是沟通的产物。软件开发过程实际上就是将手工作业转化成计算机程序的过程。不像普通的生产加工那样有具体的有形的原料和产品，软件开发的原料和产品就是信息，中间过程间传递的也是信息，而信息的产生、收集、传播、保存正式沟通管理的

内容。可见，沟通不仅仅是软件项目管理的必要手段，更重要的，沟通是软件生产的手段和生产过程中必不可少的工序。

(6) 软件开发的柔性标准需要沟通来弥补。软件开发不像加工螺钉、螺母，有很具体的标准和检验方法。软件的标准柔性很大，往往在用户的心里，用户好用是软件成功的标准，而这个标准在软件开发前很难确切地、完整地表达出来。因此，开发过程项目组和用户的沟通互动是解决这一现实问题的唯一办法。

因为以上特点，可以说，在 IT 行业，沟通的成败决定整个项目的成败，沟通的效率影响整个项目的成本、进度，沟通不畅的风险是 IT 项目的最大风险之一。

[返回目录](#)

## IT 项目管理的“羊肉”与“狗头”

文章来源：新浪网 作者：段永朝

目前广泛传播的项目管理知识体系框架 PBMOK，是以传统建造项目为核心发展起来的，体现了项目管理泛化的趋势。但是，与“资源消耗型”为主要特征的传统建造项目不同的是，“IT 项目”的实质是“知识转移”。因此，在“什么是 IT 项目”、“IT 项目有哪些根本的属性”还没有完全搞清楚的时候，简单地将项目管理知识框架 PMBOK“套用”到 IT 项目管理上来，是失之简单的。以这样的方式进行所谓“IT 项目管理”培训和认证，无异于“误导”IT 项目管理的“前程”。

近两年来，IT 项目管理成为 IT 培训市场的一大亮点。

在一些“IT 项目管理”的培训广告上，价格不菲的费用，花样繁多的资格认证，言之凿凿的神奇功效——使“IT 项目管理”，俨然成为解决“IT 投资黑洞”、“需求膨胀”、“IT 项目失败率居高不下”的灵丹妙药。

IT 项目亟待提高项目管理水平；现代项目管理的知识与方法，可以为提高 IT 项目的管理水平，提供富有启发和借鉴价值的参考体系——这些都是无可厚非的。

但是，只要翻开一本本“IT 项目管理”培训教材，不难见到这样的两张皮现象：将项目管理的知识体系，生搬硬套在富有个性化的 IT 项目中；对 IT 项目独有的特点，鲜见有说服力的深入分析。一边是举着各种认证的招牌，将项目管理的知识体系(PMBOK)作为解决 IT 项目管理问题的标准课程；另一边，则对什么是“IT 项目”，“IT 项目与建造项目有何不同”语焉不详，含糊其辞。

这种“羊肉”与“狗头”的现象，是“IT 项目管理”培训热中值得深思的现象。

### IT 项目管理=IT+项目管理？

众所周知，项目管理的知识体系发端于 20 世纪初期，成熟于 20 世纪中叶。特别在建造项目的立项、实施与管理的过程中，出现了大量以运筹学、排队论、组合调度论、优化理论等系统工程方法为核心的项目管理的工程方法，逐渐形成了一整套完整的项目管理方法体系。

这个方法体系，以工程的质量、进度、成本为三个核心要素，在“有限约束(资源约束、质量约束、进度约束)、一次性”的特点下，对项目的组织、实施、管理、评估等一系列过程，进行了细致的总结。在某些方面，甚至形成了国际通行的标准体系，如建造合同的 FIDIC 条款。

在 20 世纪 90 年代以来，由于项目观点的泛化，使得一切可以策划的、一次性的、有目的性的活动，都被纳入项目管理的视野。如此一来，项目管理的理论和方法也得到了进一步的扩充，如增加了风险管理、人力资源管理、沟通管理等内容，以满足日益复杂的项目建设的需要。

但是，从根本上来说，项目管理的知识体系，无论是美国项目协会的 PMI 体系，还是以国际项目管理学会为代表的“欧派”iPMA，以及目前被广泛认可的“项目管理知识框架 PMBOK”的 9 大论域、42 个要素，其实都是建立在建造工程基础上的合理扩充。

那么，在以 IT 技术为主导的信息社会变革时代，是否有必要问这样一些问题：项目的

含义发生了哪些重要的变化？IT 项目与一般建造项目有哪些重要的区别？这些问题恐怕是理解“IT 项目管理”的基本出发点。

### 传统项目是“资源消耗型”项目

传统的建造项目，除了大家一致认可的“一次性、有限资源约束”的特点外，还有一个重要的特征被忽视了。这就是，传统建造项目是“资源消耗型”项目。也就是说，传统的建造项目以资源，特别是有形资源，如人力、机械工时、材料的消耗为主要生产形态，项目成果最终通过这些资源的消耗与形态的转化来逐步实现。

在“资源消耗”是主要矛盾的传统项目管理中，资源消耗的成本、资源的优化配置是项目管理者必须按照工程要求，认真加以解决的核心问题。建造什么与如何建造，相对是一个比较明确的问题；需要项目经理着力解决的，则是资源配置、工程计划、工程组织与协调、成本控制与质量管理等问题。

为了解决“资源消耗型”项目的成本控制、质量管理和进度管理这三个核心问题，传统项目管理知识体系中的常规方法，如预算编制方法、Gantt 图与 Pert 图方法、关键路径法、预算成本方法等，无疑是十分有效的，而且存在大量成功的项目实践，在理论和实际应用中都是十分成熟的。

但是，由于 IT 项目与传统建造项目有着本质的差别，所以简单地将传统建造项目的方法，“套用”到 IT 项目中来的时候，实际效果并非如一些以培训为主营业务的培训师所说的那么简单。

### IT 项目的实质是“知识转移”

IT 项目的分类目前还没有比较一致的看法。粗略地说，IT 系统的建造(如系统集成)和软件开发项目，都可以说是典型的 IT 项目。

IT 项目与建造项目的重大差别是：IT 项目是以无形的智力产品为项目目标；而建造项目则是以有形的建造物为项目目标。

因此说，IT 项目的实质是“知识转移”，而建造项目的实质是“资源消耗”。

当然，并非说 IT 项目中不存在“资源消耗”，也不是说传统项目中没有“知识转移”。这一点应该得到辨证的理解。

由于 IT 项目的知识是“知识转移”，那么，我们就应当将“IT 项目管理”的关注焦点，转移到更加细致地分析“到底什么是 IT 项目的关键要素”这样的问题上来。

以“知识转移”为主要功能的“IT 项目”所面临的关键困难，与传统项目的“资源约束”将有很大的不同：

1、传统项目中的物质资源约束(如材料约束、机械工时约束和劳动力约束)在 IT 项目中几乎是非决定因素；而在资源消耗型项目中，资源消耗多少、何时消耗、如何配置，既会影响项目成本，也会影响项目进度和质量；

2、传统项目中的工期约束，由于建造项目的目标相对清晰，项目变更的原因和解决方案，一般也仅仅表现为工程技术问题和商务谈判问题，所以工期约束一般是刚性的。而在 IT 项目管理中，工期问题表面上看是一个关键因素，但实际上仅仅在商务合同中是有所意义的。绝大多数 IT 项目存在工期拖延的现象，事实上暗示将工期作为刚性条款来约束 IT 项目，有机械模仿建造项目之嫌，实际意义似乎不大。工效(工期与效果)，似乎是更值得考虑的一

个指标；

3、传统项目中，质量是可见的(即便隐蔽工程也具有可见的属性)、可检验的、可度量的。传统项目的建造质量可以与项目运营(Operation)相对剥离来衡量。IT 项目的“质量”，则必须与运营结合起来，才能得出有价值的结论。这其实是大家都理解的，IT 项目的价值，不能仅仅通过“建设”来体现，而必须通过应用来衡量。

以上三点的简要分析表明，IT 项目管理领域，实际上还有很多具体的、基本的问题没有搞清楚，也值得搞清楚。

如果仅仅把以“资源消耗型”的建设工程为背景发展起来的项目管理知识体系 PMBOK，简单地“套用”的 IT 项目管理上，起码是“偷懒”；说得严重一点，靠生吞活剥 PMBOK 的一些名词术语，就堂而皇之地在“IT 项目管理”上大搞“培训经济”，既误人子弟，也误导“IT 项目管理”的前程。

[返回目录](#)



## IT 成本管理的实施过程

作者：孙强 摘自：e-works

成本管理在实际实施过程中一般分三个环节，一是计划阶段，主要是为实施 IT 会计做准备，制定 IT 会计系统及核算体系计划，并对实施 IT 会计进行可行性研究。这一阶段一般耗时 36 个月，IT 组织的规模越大，组织结构越复杂，基础数据的获得越容易，所耗时间越短。二是 IT 会计系统实施阶段。这一阶段主要是准备数据；选择、安装、测试软件；调试系统、监测系统运行等工作。一般耗时 6 个月或更多时间，这主要决定于实施所需的数据及工具，如果信息容易取得、实施工具先进、适当，则需要时间就会短。三是 IT 会计系统的实际运行使用阶段。这一阶段主要是核算提供 IT 服务的成本及相应的收费，检查这些数据的正确性，并在此基础上进行差异分析，修正 IT 会计系统。

### 计划阶段

#### 团队组建及组织关系

在计划阶段要首先组建好 IT 会计系统团队。整个团队应该由以下人员组成：

- 组织的信息系统总经理
- 财务部门高级经理
- IT 服务的收费客户
- IT 服务管理人员

IT 财务管理部门，是 IT 服务管理层不可缺少的组成部分，是一个常设部门，负责建设、运行及维护 IT 会计系统（包括预算、会计核算、收费），与 IT 服务的其他流程的管理层有同等的地位。IT 财务经理直接向 IT 服务管理层汇报。如果组织规模较小时，不单设 IT 财务部门，IT 成本管理工作一般由组织的财务部门与 IT 服务部门共同负担。无论怎样，IT 会计核算工作由 IT 部门负责，因为这是保证 IT 部门实现组织目标的工具。

### 可行性研究

可行性也就是对项目的“必要性”、“可能性”和“合理性”等问题进行分析论证。对 IT 服务实行成本管理是否必要、有无实现的可能性，实行成本管理是否符合成本与效益原则，是计划阶段应该回答的问题。可行性研究的主要工作包括：

- 确定实行成本管理所需的人、财、物等资源；
- 界定与组织其他部门的财务界限；
- 定量分析实行 IT 成本管理的成本与效益，评价其合理性；
- 提出收费政策建议方案；
- 提出初步的实施计划，计划应该包括：成本分析、IT 会计核算收费系统设计、实施与实施后评价；
- 评价实行 IT 会计的工具（包括各种账册、计算、存储设备）；

- 风险分析，对可能影响成功实行 IT 会计的因素进行分析，找出敏感因素，加以控制防范。

### 实施

成本管理的实施可以在一个会计年度的任意时间进行。但是这并不意味着建立 IT 会计系统使用的成本数据也可以是任意时段的，一般均要求用一年的成本数据来估算每个成本单位的成本价值。当无法得到一年的数据时，一般我们要通过预测补全数据，但要注意对预测数据进行检验，通过检验的数据才可以利用，否则风险会比较大。这一阶段的主要工作有：

### 系统实施准备工作

这些工作主要包括：

- 文件准备工作，主要有 IT 会计制度文件准备、编制用户手册、工作记录手册及 IT 财务管理人员工作指南等。
- 员工培训工作：对 IT 会计系统的每位员工都要进行适当的培训。对原 IT 人员要加强会计知识技能的培训，理解会计原理及本质；对于原财务人员则要加强 IT 知识技能的培训。通过培训使所有 IT 财务管理人员都能理解会计原理以及 IT 服务管理各流程的基本原则。
- 建立成本中心或利润中心：根据设立责任中心的政策需要，设立相应的责任中心形式。如果着重考核 IT 服务部门的成本和费用支出，IT 服务部门不形成收入或者不考核其收入的情况下，可以设立成本中心。如果 IT 服务部门被看作一个单独的组织单位来衡量其一定时期的经营业绩——利润，则可以将 IT 服务部门设立为利润中心。
- 建立数据搜集机制：实施阶段需要的信息包括：工作量、服务种类、客户、成本、资源存量等，要建立起这些数据的采集点。工作量及服务种类数据可以从容量管理数据库取得，成本、资源存量数据可以从会计及配置管理部门获得。
- 选择、安装、调试软件：选择经过可行性研究证明是可行的软件，购买安装，以各种可能的数据和操作条件对程序进行试验，找出问题加以修改，使之完全符合设计要求。
- 试运行：在正式运营前要先试运行 IT 会计系统，这样，一方面可以在服务收费之前提醒 IT 资源使用大户，调整其 IT 资源用量及态度；另一方面成本核算及收费系统设计可能存在一些缺陷，通过试运行发现以后，进行纠正，保证 IT 科技核算及收费系统公平、可信。同时可以积累一定的经验。

### 正式运营

正式运营阶段的工作主要是搜集系统每天产生的成本及收费数据，发现差异，分析调查差异，处理差异。

### 发现差异

IT 会计人员将每月、每年的实际数据与相应的预算、计划数据相比较，确定其差额，发现例外情况。这些比较数据包括成本、收益、工作量、服务水平等。

### 分析调查差异

差异分析是指确定差异的数额，将其分解为不同的差异项目，并在此基础上调查发生差异的具体原因并提出分析报告。只有通过调查研究，找到原因，分清责任，才能采取纠正行动，收到降低成本的实效。

发生差异的原因很多，可以分为三类：

- 执行人的原因，包括过错、没经验、技术水平低、责任心差、不协作等；
- 目标不合理，包括原来制定的目标过高或过低，或情况变化使目标不再适用等；
- 实际成本核算有问题，包括数据记录、加工和汇总有错误，故意的造假等。

只有通过调查研究，才能找到具体原因，并针对原因采取纠正行动。

### 处理差异

针对不同的差异处理方法不同。

- 成本差异处理：当实际成本高于预算成本时，一般情况下，IT 部门会将高出的成本转移到客户身上，特别是成本的差异是由于向客户提供的专项服务造成的。但这种差异是 IT 会计人员的管理重点，不能因此而无限地提高成本转移到客户身上，因为客户有可能因此选择其他供应商。
- 收益差异处理：收益下降是不利差异，IT 会计人员分析其原因，如果是工作量预算太高造成的可适当调整工作量，如果是由于服务成本过高造成的收益降低，IT 会计人员要努力寻求降低成本，提高效益的途径。如果是服务定价太低，则可以调整定价。
- 服务水平差异处理：一般由服务水平管理部门处理差异问题。
- 工作量差异处理：工作量的变化会带来两个问题：一是谁为增加的工作量付费？二是如何付费？如果由于偶然原因，客户的服务工作量增加了，IT 会计人员要考虑 IT 部门的工作能力是否可以满足，如果可以，与客户商谈收费，但也要考虑到其他客户是否同意，因为某一客户的服务工作量的增加可能伤害到其他客户的服务。因此一般也由服务水平管理部门介入。

### 控制和报告

为保证 IT 服务会计核算的有效性，财务管理人员要监测、控制 IT 会计系统的运行，对每天的会计核算、收费情况进行监测管理，并向 IT 服务管理部门提交管理报告。

### 管理报告

管理报告一般每月或每季向 IT 服务管理部门或高级 IT 管理委员会提交，内容主要包括 IT 服务成本与收入总结以及资产负债表等。

### 管理报告的格式

管理报告没有统一的标准格式，但一般都以下两类：

1.向客户提供的 IT 服务管理报告。这类报告一般内容相对简单，主要包括：

- 在会计年度内客户发生在 IT 方面的费用；
- 成本支付与预期估计是否相符？

- 目前的收费政策及 IT 会计核算方法；
- IT 部门如何服务增加投资；
- 实际与预算之间的任何差异，引起这些差异的原因以及 IT 部门采取的相应措施。

2.向 IT 服务管理层提交的报告包括：

- IT 服务的总成本与收益；
- 对每一 IT 单位进行的成本分析（按 IT 部门、平台、或其他相关单位）；
- 成本管理制度本身的成本及存在的问题；
- 未来投资计划；
- 降低成本的渠道分析。

良好的管理报告应满足的要求

- 报告内容应与其责任范围一致；
- 报告的信息要适合使用人的需要；
- 报告的时间要符合控制的要求；
- 报告的列示要简明、清晰、实用

[返回目录](#)