

北京华泰科信科技有限公司

华泰科信项目管理杂志

2003 年 4 月

(第六期)



北京华泰科信科技有限公司

Beijing Huatai Information Technology Co., Ltd.

目录

- ❖ MIS 系统开发中的项目管理
- ❖ IT 业项目管理与人才环境
- ❖ 现代工业企业中的项目管理
- ❖ 项目管理在金融组织机构的作用
- ❖ 项目管理在组织市场调研中的应用初探
- ❖ 制造型企业的项目化管理

MIS 系统开发中的项目管理

李弋 姚平

计算机管理信息系统(简称 MIS 系统)的开发是一项复杂的系统工程。从 70 年代开始,人们逐渐认识到,为了保证 MIS 系统开发成功,必须采用工程化的系统开发方法,并研究出一些符合工程化标准的开发方法。这些方法旨在指导开发者进行工程化的系统开发,从而加快 MIS 系统开发的速度、保证质量、以及降低开发成本。工程化的系统开发方法确实在开发实践中取得了一定的效果。

那么,是不是采用了工程化的系统开发方法便一定能保证 MIS 系统开发的成功呢?答案是否定的。有许多失败的 MIS 系统的例子,其开发也是采用了工程化的方法,或声称采用了这种方法。但结果在投入了大量资金后,系统却不能达到预期的目标、满足用户的需求,以致用户方怀疑是否应进行该项目的开发,或者开发所选择的硬件、软件以及开发工具是否得当。究竟问题出在哪里呢?笔者通过对一些失败的 MIS 系统的分析,发现问题并没有出在开发方法本身,以及硬软件的选择上,而是出在了开发方法的实施过程中,也就是说主要出在开发项目的管理上。

任何一种开发方法最终是要由人来实施的,人们在开发工作实施过程中不可避免地要遇到许多项目管理方面的问题,如何正确对待、解决这些问题,直接关系到 MIS 系统开发的成败。目前计算机界虽有许多关于 MIS 系统开发中项目管理方面的问题的讨论,但大多局限于针对理想开发环境中的理想开发模型的讨论。而实际的开发环境和开发模型却各不相同,它受到各种客观因素的影响,忽略这些因素,或者回避、不解决存在的问题,必将导致开发工作的不完善、甚至于失败。本文就是要通过讨论如何处理实际 MIS 系统开发中一些重要因素之间的关系,分析项目管理中存在的矛盾,来揭示其中存在的问题并探讨解决的方案。

什么是 MIS 系统开发的项目管理

MIS 系统开发的项目管理是根据管理科学的理论,联系 MIS 系统开发的实际,保证工程化系统开发方法顺利实施的管理实践。它包括 MIS 系统开发中的项目评估及可行性分析、人员管理、进度管理及成本控制等方面。

项目开发中的角色及其职责

一个 MIS 系统的开发需要用户方与开发方的共同协作。在一个 MIS 系统开发中,开发方人员和用户方人员各自扮演着不同的角色。主要角色有:

用户方的项目管理人员:他是开发项目的组织者,负有开发项目的计划、系统的阶段验收及对系统整体进度的监控、经费的使用、与开发方的项目管理人员工作的协调、用户方的使用人员的组织与培训等职责。

用户方的业务人员:MIS 系统的需求的提出者,也是 MIS 系统的最终用户。他们是对应用系统开发成功与否的最终评判者。

用户方的决策层:MIS 系统开发的最终决策机构,决策层要对 MIS 系统开发的项目的上马、经费的预算以及系统所要达到的总目标等作出决策。其决策直接关系到 MIS 系统的开发成功与顺利实施。

开发方的项目管理人员：负责项目的计划、开发人员的组织与调度、开发进度的检查、以及与用户方项目管理人员工作的协调。

开发方的软件编程人员：根据用户方的需求、按照项目的计划及进度进行系统开发。

项目管理中各种问题及各种关系的处理

1、用户方与开发方的关系

用户方与开发方是对立的统一体，双方均希望将开发项目做好。但用户方可能对计算机系统工程，如工程组织，缺乏全面的了解；而开发方对用户方的需求、细节了解不充分等因素，使得用户方与开发方对工程的理解从一开始就存在着差异。而这种认识上的差异与理解的不同往往在开发初期并没有表现出来，当系统开发结束时，双方才发现这种差异使开发出的系统与实际需求偏差甚远。因此，MIS 系统开发项目管理的重要目标便是建立一个便于开发方与用户方之间进行交流的环境。在系统需求分析阶段，开发方与用户方的深入的交流是项目获得成功的关键。但这种交流却经常由于各种双方的误解而难以沟通。

在需求分析阶段，开发方的分析人员总是先把精力集中在整个系统的总的需求上，而不会对具体细节作过多的考查。当用户方提出一些细节要求时，开发方往往说：“这些问题留待后面讨论”，而糟糕的是以后却可能永远不会再谈及这个问题。当用户方认为已经向开发方提出这些需求时，开发方却根本未予考虑。因此，开发初期，用户方的项目管理人员应该把这些“留待后面讨论”的需求单独记录整理，在开发方做完系统的整体需求分析后，项目管理人员应及时提出对系统进行进一步的、更深入的、细致的、具体的需求分析，以解决那些开发方要“留待后面讨论”的问题。

在某些需求尚未确定时，用户方项目管理人员往往会说：“这部分需求我们还要考虑，不过你们可以先按现在的模式做。”遗憾的是，开发方经常就会把现在的工作模式作为将来的、确定的需求去设计开发系统，而把用户方在此需求上的未确定因素抛在脑后。当后来用户方要求其改变时，开发方便陷入了窘境。因此，用户方管理人员应尽量将需求陈述清楚，对不能确定的因素，应提出几种可能的实施方案供开发方参考，以保证开发方系统设计时，将不确定因素设计成灵活可变的功能。

开发方说：“用户方已经认可了需求分析报告，这表明我们已经彻底了解了用户方的要求。”

用户方说：“尽管我不太明白需求分析报告中的一些技术术语，但他们能写出这个报告，一定是对我们的需求了解得很深入了。”

其实，需求分析报告是对系统需求的书面表达形式。由于需求分析报告是采用软件设计的术语编写的，因此常常令计算机背景知识较少的用户方难以理解，也就很难发现需求报告中与实际需求不符之处，更难提出建设性的意见。特别是那些编写得较差的需求分析报告，用户方更是不知所云。

因此，用户方的项目管理人员一定要要求开发方对需求分析报告进行进一步更详细的解释，以使用户方准确地理解需求分析报告的内容，能及早地发现需求与实际的偏差。这也是对需求分析工作的总结与确认。

用户方说：“计算机应该能实现这个功能，为什么会作不到？”用户方往往容易过高地估计计算机的软件开发工具的能力，总认为它一定能实现任何所需功能，期望值过高，所以经常会对所设计的软件大失所望。其实任何技术均有其一定的局限性，计算机系统也不例外，

系统开发的最终结果只能达到有限的目标。因此，双方应详细制定系统最终实现的目标，切不可用一些简单的术语来笼统概括需求，例如：“实现办公自动化”、“建立现代化的 MIS 系统”这种抽象的术语只能将用户对 MIS 系统的理解引入误区。

总之，用户方与开发方的关系是项目管理所要处理的最重要的关系之一，增加沟通和减少误解是处理好这个关系的关键。所以项目管理人员要有效地安排开发方软件人员与需求方使用人员的交流，保证有畅通的交流渠道。在交流中用户方要尽量避免含糊不清的需求，而开发方要杜绝敷衍了事、得过且过的行为。

2、用户方项目管理人员与使用人员(业务人员)及决策层的关系

用户方项目管理人员与系统使用人员的关系是十分微妙的。一方面，MIS 系统使使用人员减轻工作强度、提高工作效率；而另一方面，MIS 系统改变了现行的工作管理模式，使使用人员失去了一定的灵活性和随意性。但是 MIS 系统的成功与否有赖于使用人员的检验。再好的系统，如果使用人员不愿意用，也不能说获得了成功。特别是在 MIS 系统的试运行阶段，使用人员对 MIS 系统的使用实际上是对系统的深入测试，他们将发现许多在软件测试时疏漏的程序错误，从而有助于帮助开发方进一步完善软件功能，提高软件的实用性、稳定性及可靠性。因此，如何鼓励使用人员使用 MIS 系统，帮助他们克服对新的工作模式的为难情绪，也成为项目管理的任务之一。

用户方的决策人士是用户方项目管理人员领导，由于行政手段是推行 MIS 系统使用的有力手段之一，他对项目的支持是使 MIS 系统开发成功关键与顺利实施的保证。因此用户方项目管理人员应随时与决策层沟通，取得其鼎力支持，这也是保证软件开发、使用成功的一个至关重要的因素。

任何一种新的工作方式，均必然有其适应及完善过程，用户方的项目管理人员、决策层及使用人员必须充分认识到这一点。当出现问题时，用户方项目管理人员应迅速分析问题，正确判断哪些问题属于不适应新的工作模式引起的，哪些问题属于操作不当引起的，哪些问题属于 MIS 系统本身不完善引起的。对于那些由于不适应新的工作模式引起的问题，项目管理人员应引导使用人员迅速适应新的工作模式，必要时也要说服用户方的决策层采用行政手段推动实施；对于那些由于操作方法不当引起的问题，项目管理人员应培训使用人员正确操作系统；而对于那些由于 MIS 系统本身不完善引起的问题，项目管理人员应迅速与开发方协调，尽快排除系统中的错误。

在系统试运行初期，使用人员常抱怨说：“这个界面不方便，不好用”

在软件界面设计方面，用户方管理人员应注意提醒开发方注重其实用性、简便性、易操作性，要注意现行工作模式的特点，照顾使用人员的工作习惯，以便降低系统的使用难度。这将有利于新系统的顺利实施，有助于工作方式的顺利过渡。

综上所述，项目管理人员时刻注意取得决策层的理解与支持；要帮助使用人员尽快地适应新的工作方式，帮助他们解决使用中遇到的问题；并使系统在使用中不断地得以完善。

3、项目管理人员与软件编程人员的关系

项目管理人员与软件编程人员的关系处理得如何将直接影响软件编程人员的积极性。在 MIS 项目开发中，项目管理人员经常处在两面夹攻的地位。一面是使用人员，而另一面是软件编程人员。当使用人员对系统提出问题，并要求改动时，除了最简单的界面修改外，软件编程人员往往总是找出各种理由(如影响进度、系统结构会打乱、性能会受影响等)予以

否定。而这正是引起开发方与用户方矛盾的最经常的原因。

经常可以听到软件编程人员抱怨：

“用户的需求老是变，我的开发进度又延误了”

“无法增加这个功能了，因为需求分析报告中没有”

“这个错误我们过几天统一作修改。”

作为项目管理人员，既要满足用户方的需求变化，又要充分调动开发人员的积极性。由于系统分析不够准确，用户方业务需求的改变等诸多因素，均会导致要求开发方修改程序。作为项目管理人员应及早提醒开发方程序修改的必然性，在实际运作过程中用户方管理人员应尽早介入开发工作，及时发现问题，解决问题。在系统试运行阶段，将用户方不断提出的需求改动加以归纳整理，集中问题与开发方一起讨论解决方案。这样既满足了用户方对系统改动的需求，又不会不规则地时常打断开发人员的正常开发工作，使开发人员处于不断的修改状态而失去耐心。

4、硬件与软件的关系

MIS 系统的硬件与软件都是组成 MIS 系统的重要部分。但目前在 MIS 系统的建设中，却经常出现重硬轻软的情况。

总能听到用户方：“设备要最好的、最先进的、一步到位”

“软件开发费怎么会这么贵”

据统计，目前国内用户在硬件（包括网络）方面的投资占总投资额的 78%，而软件投资只占 22%。确实，先进的设备、优良的技术性能有助于提高 MIS 系统的性能。而 MIS 系统的建设是否应追求高、新、尖、一步到位，却是值得商榷的。在计算机技术飞速发展的今天，计算机厂商不断地推出新产品，其性能价格比均极大地优于旧产品。就拿硬盘技术来举例：1994 年 1 个 GB 的硬盘价格与 1997 年 9 个 GB 的硬盘价格相当，可见一步到位的想法是不切合实际的。同时，系统性能过多地超出应用需求实际上是一种浪费。好比杀鸡用宰牛刀。因此，根据业务需求“统一规划、分步实施”是项目管理人员应注意掌握的原则。在规划时认真考虑业务发展、技术的进步，在实施方面，时刻要将硬件配备的重点放在设备稳定、性能可靠及可扩充可升级方面。

如果说在硬件设备方面存在不惜投入、追求一步到位的现象，那么在软件开发方面，用户方却往往太苛刻了一点。殊不知，一个好的、高质量的 MIS 系统，是要靠软件编程人员来开发的。这里的高质量是指软件的可用性、使用的方便性以及可维护性、可升级性诸方面，这是软件得以推广的必要条件。如果投入资金过少，必造成开发人员不能全身心地投入到某一个项目的开发工作中，当开发方认为他们的投入已与用户方的付出相当时，便不愿意继续投入精力，从而造成开发工作的虎头蛇尾。MIS 系统达不到预期效果，再好的硬件也难能发挥其作用。当然，由于用户方对工程组织、工程量计算、技术含量分析等诸方面开发因素估价困难，很难正确计算出合理的软件开发价格。用户方项目管理人员可以聘请有关专家、或参考同行业国内外开发情况加以核定。

在开发费的控制方面，用户方应合理运用价格这个有力武器，付款方式及付款条件要严格与开发进度、软件质量以及软件维护服务质量挂钩，使其成为督促及约束开发方的手段。

5、性能与灵活的关系

性能与灵活是系统设计中的一对矛盾，似乎是系统设计人员而不是项目管理人员应该考虑的问题。但实际上，由于国内的许多 MIS 系统的失败都与这个矛盾处理得不当有关，因此，我们认为应该在项目管理中充分考虑性能与灵活的关系，随时提醒系统设计人员处理好这个矛盾。性能是系统可用性的重要因素，很难想象一个响应速度很慢的系统能得到最终用户的认可。而灵活性是系统适应变化能力的重要因素，一个无法适应工作模式变化的系统也是难以推行的。然而，根据传统的 MIS 系统理论，增加灵活性将增加系统复杂性，降低系统性能。那么，应该如何对待这对矛盾呢？

在目前的情况下，相对系统性能来说，灵活性是矛盾的主要方面，其原因有如下两点：

(1) 由于目前大部分单位的管理模式都处在探索阶段，可能引起变动的因素很多，因此根据现行的管理模式设计出的 MIS 系统将面临使用单位管理模式的变化考验。所以现在的 MIS 系统在设计时要充分考虑这些不确定因素，灵活才能适应这些变化。

(2) 由于计算机技术的发展，计算机硬件速度飞速提高，系统性能的极大地提高，从而增加灵活性所引起的系统性能的下降并不明显。

当听到软件编程人员说：“为了提高运行速度，我们假设某个参数是不变的”、“如果想加一种查询方式，可能要改动表结构”时，项目管理人员应引起足够的重视。提醒软件编程人员要充分考虑用户方需求的灵活性，在软件设计中，要尽量避免用牺牲系统灵活性来换取系统性能的提高。而是应在程序设计方面通过优化程序结构来提高系统性能。

MIS 系统开发方面已有比较成熟的工程化的方法。但是工程化开发方法仍然不能保证其一定开发成功，还需要有完善的项目管理方法来保证。每个项目的开发环境及实施环境各不相同。因此，在项目管理方面所面临的问题均不尽相同。但是在项目管理中所要处理的关系却基本相同。如何处理好这些关系是项目管理人员的重要任务。本文对项目管理中所要处理的关系及经常遇到的问题进行了讨论，希望能对项目管理人员及系统开发人员有所帮助。笔者相信随着项目管理方法的不断完善，必将为 MIS 开发的成功提供进一步的保证。

[返回目录](#)

IT 业项目管理与人才环境

来源: PMRC

摘要: 本文以 IT 产业为背景, 分析了目前我国 IT 企业普遍存在的几个问题, 阐述了项目成功与人员素质, 产业发展与人才环境的内在联系, 最后强调了优化人才环境的重要意义并对企业如何培养人才提出一点建议。

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别人手里… … 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 and 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，专业的项目管理人员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一挖人。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,人才培养绝不是少数企业的事,像人人都要有环保意识一样,人才培养需要大家参与。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,搞研发全无章法,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](#)

现代工业企业中的项目管理

来源: PMRC

项目管理是从开发和生产大型、高费用、进度要求严格的复杂系统中发展起来的,主要用于航空、航天、国防和建筑业等。但随着项目管理技术的发展,人们对它的有效性和有益性的认识也越来越深,因此在现代工业企业中,项目管理的方法也得到广泛的应用。例如在以下几个方面:

1、新产品开发

项目管理本身不能开发出新产品,但它能为开发新产品工作创造更好的条件,使它更容易、更快地取得成功。一个企业要开发新产品,首先要挑选一个负责人领导开发工作,制定一个工作计划,确定目标,估算出大概的期限和费用等,这些都可以按照项目管理的原则和方法来做。

2、软件系统开发

例如一个制造企业在引进或开发 MIS 系统或 CIM 系统时,只就其所需的软件部分而言,也需要生产、设计、财务等不同方面的专业人员来共同协力进行。为了有效地协调这些横向联系,就可以采用项目管理的原理和方法。

3、设备大修工程

企业的设备大修工程可以说与基建项目有类似之处,有些工厂,例如化工厂,生产一定的时间后,就有必要进行停产大修,显然停产的时间越短越好。为了缩短这个工期,使用项目管理就是最好的方法。在很多国家的很多企业中,事实上也是这样做的。首先选定一个大修工作的项目负责人,事先拟定出详细的大修计划以及详细的关键路线图,准备好所需的工具设备以及材料、零件等。此外,根据具体情况,还应估计可能发生的意外情况并做必要的准备。总之,在停产之前做好所有的准备工作,一旦停产,就立即紧张地开始工作,力争完成得越快越好。

4、单件生产

某些特殊的大型产品的一次性单件生产,例如,超大型计算机、专用成套设备等等。这些产品通常是由用户提出详细的订货要求,有具体的交货时间和预算费用,这类产品一旦成功的话利润很高,一旦失败风险也很大,因此经常用项目管理的方式进行。

总而言之,在现代工业企业中,项目管理也能有广泛的应用。关键是在决定是否采用项目管理时,应考虑到各项因素,以及保证由于项目计划、控制和执行所获得的好处,在价值上超过采用项目管理所需增加的费用。

[返回目录](#)

项目管理在金融组织机构的作用

作者：不详 来源：PMRC

为什么金融组织机构加强项目管理？

美国金融组织加强项目管理有几个主要原因，总结如下：

1、银行的运行日益依赖于信息技术

金融界的成长是有详尽的计算机和通讯技术为驱动的。这些技术使得金融组织可以进行更加复杂的活动。同事（同时）能够使他们在全球跨地区跨区域，不受国界限制地进行运行。

例如，在股票行业，技术已经可以支持在世界范围内范围内每天执行上亿的交易。在商业银行领域，技术已使银行摆脱了纸文件交易，实现了电子交易，从而大大提高了运作效率，并能够处理十年前完全无法想象的巨额业务量。在房地产方面，技术已使类似 Fannie Mae 和 Freddie Mac 这样的金融组织可以大规模地将住房贷款集中起来，并将其转化成金融证券工具（例如去年，Freddie Mac 就处理了价值达\$1, 000, 000, 000, 000 美金的金融文件）。

为金融界开发软件以满足其不断增长的需要是一件非常复杂的工作。因此必须系统、严谨地开展。项目管理满足了这一要求。

2、金融组织间的合并及收购风潮正在风起云涌。他们要求项目管理来帮助其进行经营程序的改造。

九十年代见证了金融界一次合并及收购的狂潮。这股合并给金融机构带来了组织机构上的严重问题。A 公司和 B 合并后，人们发现他们彼此的文化不同，会计系统不同，信息系统不同，经营方法也不同。而一年后，AS+B 公司有与 C+D 公司合并，使得创建一个思想统一的组织的努力更加复杂化。对于改造这些组织的经营程序来说，项目管理被认为是至关重要的。通过利用项目管理的基本做法，金融组织可以系统化的对自己的结构和程序进行定义。

3、随着金融机构规模的扩大，各部门之间开发出统一的程序变得越来越重要了。因为只有这样才能保证整体运行的有效和连贯。金融机构中的管理和工作人员做常见的抱怨就是关于遵循什么程序才能在开拓商机的工作中达成统一这一点几乎没有共识。许多此类组织已经设置了项目办公室专门负责开发统一的程序和政策。

4、随着金融组织逐渐摒弃传统的等级管理结构而转制为跨职能部门团队为基础的管理模式，这些机构需要项目管理帮助他们更有效地管理这些团队。从最开始，项目管理就十分注重利用地平管理机构的团队从事项目工作。金融机构发现项目管理以团队为基础的管理方法十分引人注目。

5、金融机构中的管理人员发现他们的客户在当今以项目为核心运行的世界中在这方面比他们自己更成熟。他们认识到如果他们想要保住自己的客户，他们必须成为推动项目管理的领导者而不是跟随者。

正如过去十年中大多数管理学术带头人所指出的按项目进行管理已经在各行各业的所有组织中成为占统治地位的经营方法。因此，一代经营管理者已经熟练掌握了管理项目的技巧。他们要求他们的银行及其它金融顾问也精通项目管理之到。金融管理人员已经意识到，

如果他们在这个问题上达不到客户的期望，将会丢掉许多生意。

金融机构在采取哪些步骤加强自身的项目管理能力？

金融机构正在采取以下几个步骤努力加强自身的项目管理能力：

1、实施培训项目对各层次雇员（高中级管理干部和工作人员）进行教育，使他们了解项目管理的重要性和它如何能使组织运行得更快、更便宜、更好。

2、选派工作人员和管理干部参加项目管理培训班，以更好地学习世界上领先的项目管理实务。金融组织管理干部选修的与项目有关的典型课程包括：

- 项目管理基础
- 时间与成本控制
- 项目管理应用
- 风险管理
- 质量管理
- 合同与采办管理
- 项目“软技术”管理

3、改造经营程序，使之以项目为中心（通常这项工作需要使用经验丰富的项目管理顾问）。

4、建立项目办公室以知道加强项目管理能力工作最佳方案。项目办公室的标准包括：

- 为组织开发项目管理方法及标准
- 为项目工作人员提供行政支持以帮助他们更好地完成任务
- 为组织提供项目管理咨询和指导
- 为应该设置的项目管理培训大纲提供指导
- 为组织中项目管理的精英提供事业发展指导

返回目录

项目管理在组织市场调研中的应用初探

来源: PMRC 2003-02-26

伴随着中国经济的两个根本性转变过程,市场调研成为企业生存和发展的必要工作。在当前市场经济条件下,市场环境复杂多变,企业必须通过市场调研充分掌握市场信息,才能做出正确的决策。但企业经常不能有效地组织市场调研活动,迫切需要一种新的管理理论来指导市场调研的组织工作。

现代项目管理的发展,为改变市场调研中的管理问题提供了现实的可能性,本文结合近期完成的一项调研任务,对项目管理在市场调研中的应用进行了初步的探索。

一、组织市场调研需要项目管理

(一)、组织市场调研中的问题

当前企业在组织市场调研活动时存在的主要问题有:应变能力问题;降低成本问题;消除延期问题;权利分散问题;提高效率等问题。这些问题要求我们必须重新审视对传统市场调研的管理工作。为实现市场调研目标,现代的市场调研管理工作应该进行持续的创新。

如何实现对传统市场调研的管理创新?新形势下市场调研管理应走向何方?现代项目管理的发展为解决这一问题提供了现实可能性。

(二)、项目管理的发展

从 70 年代开始,项目管理作为管理科学的重要分支,对项目的实施提供了一种有力的组织形式,改善了对各种人力和资源利用的计划、组织、执行和控制的方法,从而引起了广泛的重视,并对管理实践做出了重要的贡献。现代项目管理的特点主要有七个方面:

- 项目管理的对象是项目或被当作项目来处理的运作;
- 项目管理的全过程都贯穿着系统工程的思想;
- 项目管理的组织具有特殊性(临时性、柔性、强调协调性);
- 项目管理的体制是一种基于团队管理的个人负责制;
- 项目管理的方式是目标管理;
- 项目管理的要点是创造和保持一种使项目顺利进行的环境;
- 项目管理的方法、工具和手段具有先进性、开放性。

科技的发展,新的环境,动态的市场,更激烈且高水平的竞争,项目管理显得越来越重要。

(三)、市场调研符合项目的特点

首先,任何市场调研都有着其明确的目标。市场调研总是有着各种各样的目标,绝对不会有没有目标的市场调研。在开始市场调研的各项准备工作中,最重要的也是我们必须最先解决的就是确定市场调研的目标。事实上,总是有了目标之后才会决定做市场调研。在本人刚刚完成的市场调研正式启动之前,委托方公司已经制定了非常明确的目标——对西安市微车市场消费特性做出整体评价对西安及周边综合环境进行了解,正确把握西安微车市场找出市场增长点,使现有车型在西安市场销售取得突破等等。

其次，市场调研是（在一般情况下）一种一次性的任务，它具有独特性和唯一性。市场调研都是为达到一些特定的目标，在一个特定的地区对某个特定产品或服务进行的。即使是在同一市场对同一产品进行的市场调研，并且有着同样的目标，但是这两次市场调研也会因为不同的市场环境而不同。

再次，市场调研有具体的时间计划或有限的生命。市场调研有一个开始时间和计划完成的时间，一个企业不可能让一个市场调研无限制的持续下去，当然需要排除企业放弃了这次市场调研。

最后，市场调研需要使用各种资源来完成任务。在这里资源包括人力、组织、设备、原材料和工具。

在分析了市场调研的特点之后，我们不难发现这正是成为一个项目所必须具备的条件，因此我们可以说市场调研是一个项目，我们可以用项目管理的方法来对其进行管理，组织市场调研需要项目管理。

二、项目管理在现实调研项目中的应用

将项目管理引入市场调研活动的管理中去，需要从三个方面进行实施。首先，从管理思想上实施，应将项目管理的系统思想灌输到市场调研的整个组织管理过程。其次，从管理方法上实施，应将项目管理的三维模型引入市场调研的整个管理过程。最后，从具体的管理工具上实施，应注重在调研管理过程中对先进的项目管理工具的利用。结合德川项目，本文以下部分就从这三个方面具体分析项目管理在市场调研管理过程中的应用。

（一）、项目管理系统思想在组织市场调研中的应用

项目管理认为项目是由要素组成的系统，管理必须从系统的整体出发，研究系统内部各要素、各自系统之间的关系，以及系统内部与外界环境之间的关系。在本次市场调研中，我们把整个调研项目看成一个完整的系统，依据系统论“整体-分解-综合”的原理，将整个调研项目分解为许多责任单元，由责任者分别按要求完成目标，然后汇总、综合成最终成果；同时，将本次调研项目看成一个完整生命周期的过程，强调部分对整体的重要性，促使相应管理者不要忽视其中的任何阶段以免造成总体的效果不佳甚至失败。

（二）、项目管理三维模型的引入

1、项目生命周期理论对市场调研的指导意义

- 项目生命周期理论对市场调研的指导意义主要表现为以下四个方面：
- 市场调研是有寿命的，有明确的起点和终点；
- 市场调研生命周期分为不同的阶段；
- 市场调研生命周期各个阶段工作重点不同；
- 市场调研生命周期各个阶段需要相应的管理策略相配合；

2、项目过程管理在市场调研中的应用

将对整个调研项目的管理看作对五个子过程的管理。这五个子过程也是项目管理的基本过程，它们之间的相互关系表明：这种管理不再是传统意义上的职能管理，其基本思想和内容均有新的突破。

3、项目管理的职能领域在市场调研中的应用

项目管理涉及九个职能领域：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、沟通管理、采购管理、综合管理。

（三）、项目管理工具在市场调研中的应用

1、WBS（工作分解结构）

WBS(Work Breakdown Structure)是项目管理中的一种基本方法。它主要应用于项目范围管理，是一个在项目全范围内分解和定义各层次工作包的方法。它按照项目发展的规律，依据一定的原则和规定，进行系统化的、相互关联和协调的层次分解。结构层次越往下层则项目组成部分的定义越详细。WBS 最后构成一份层次清晰，可以具体作为组织项目实施的工作依据。WBS 起源于美国军方的型号研制。

2、OBS（组织分解结构）

OBS(Organization Breakdown Structure)是项目管理中由 WBS 演化而来的一种方法。它是一个在组织范围内分解各层次人员的方法。从 OBS 图中，我们可以比较清晰的看到本次市场调研的团队人员的构成以及明确个人在团队中的位置。结合责任矩阵，每一名团队成员可以明确自己在本次调研中的任务；如果在调研中遇到任何问题，应主动地与谁进行。

3、责任矩阵

责任矩阵是以表格形式表示完成工作分解结构中工作细目的个人责任方法。这是在项目管理中一个十分重要的工具，因为他强调每一项工作细目由谁负责（在下表中，由甲、乙、丙、丁等指代某项具体工作负责人），并表明每个人的角色在整个项目中的地位。

三、结论

通过将项目管理引入市场调研活动，初步解决了组织市场调研过程中遇到的应变能力、降低成本、消除延期、权利分散以及提高效率等问题。从德川市场调研项目的实践中，我们也深深体验到：任何一种理论之所以成功，就是因为它适应了时代特征；而任何一种理论之所以失败，是因为它不再适应时代特征。对于新的环境下的市场调研工作，必须做出新的思考。而这种思考正是源于我们的社会实践活动，源于现实市场中的调研活动项目。

[返回目录](#)

制造型企业的项目化管理

作者：胡才双 项目管理者联盟

前言

历史进入 20 世纪 90 年代后，随着科学技术的进步和生产力的发展，顾客消费水平不断提高，企业之间的竞争日益加剧，加上政治、经济、社会环境的巨大变化，使得整个市场需求的不稳定大大增加，特别是 2001 年我国加入 WTO 组织，全球化制造和国际化经营给中国市场带来了新的发展机遇，也带来了更严峻的挑战。

一、分析 21 世纪全球市场竞争的主要特点

1、产品生命周期越来越短

过去在企业中流行着“开发一代，生产一代，销售一代”的说法，然而随着消费者需求的多样化发展，一般的中小企业已显得力不从心。许多企业曾红火一时，但由于后来产品开发跟不上，造成产品落伍之时，也就是企业倒闭之日。例如当今的计算机，几乎是一上市就已经过时了，就连消费者都有些应接不暇。

2、产品品种数飞速膨胀

因消费者需求的多样化越来越突出，厂家为了更好地满足其需求，便不断推出新的品种，从而引发起一轮又一轮的产品开发竞争，结果是产品的品种数成倍的增长。而有些企业一味地紧跟市场，销售链条稍一中断，就导致大量的库存占用大量的资金，严重影响企业的资金周转速度，进而影响企业的再续竞争力。

3、对交货期的要求越来越高

随着市场竞争的加剧，经济活动的节奏越来越快，其结果是每个企业都感到用户对时间方面的要求越来越高。如果一个企业对用户要求的反应稍慢一些，很快就会被竞争对手抢占先机。因为对现在的企业来说，市场机会几乎是稍纵即逝，留给企业思考和决策的时间极为有限。

因此，缩短产品的开发，生产周期，在尽可能短时间内满足用户的需求，已成为当今所有企业和管理者易为关注的问题之一。那么针对当前的中小企业如何能做到这一点呢，让我们先分析传统的制造型企业的运作模式。

二、传统制造业的运作模式

1、一般制造型企业的组织结构：职能型组织结构

2、各职能部门的职责

研发部：项目立项；开发与设计；样品制作和测试；文件归档与产品交付

工程部：工艺流程设计；工装夹具设计制作；作业标准建立；生产线平衡；制程问题分析

品质部：来料检验；制程管制；成品管制；品质工程；协力厂辅导

PMC 部：协调出货计划；物料需求分析；采购管理；仓库管理

生产部：人员管理、教育训练；生产进度控制；效率改善；品质改善；安全管理；整

理整顿

3、产品制造的运作流程

4、职能型组织优缺点分析

优点:

- 1) 在同一个组织里把具有相同职业特点的专业人员组织在一起, 减少了重复工作
- 2) 成员之间有一个在他们具体职业知识和技能上交流进步的工作环境
- 3) 沟通线短, 对于部门内部的问题反映迅速
- 4) 在职能部门内部, 有明确界定的职责和权利

缺点:

- 1) 组织里的每个职能部门只关心自己的业绩, 使整个组织具有一个狭隘性, 不注重与其它部门的团队协作, 很少有相互有益的沟通
- 2) 等级结构多, 解决问题及制定决策进展缓慢, 容易引起问题的相互推诿和投诉, 影响整个组织的工作气氛
- 3) 部门之间没有正式的沟通线, 职能部门间的竞争和冲突会妨碍信息流动
- 4) 项目范围从一个部门移到另一个部门, 故不容易进行整体综合管理

因此, 企业的生存和发展, 需要一种更为先进的管理模式, 把企业中的人、财、物和信息等资源, 高质量、低成本, 快速及时地转换为市场所需要的产品和服务。因为质量是企业的立足之本, 成本是生存之道, 而时间则是企业发展之源。没有好的质量, 就无法得到消费者的认可, 企业所提供的产品和服务就无法在市场上立足; 没有低的成本, 企业就没有实力进行价格竞争, 无法获得再生产所需要的资金而难以为继; 而企业要适应不断发展的消费需求, 就必须能在最短的时间里提供消费者所需要的产品和服务, 因此生产周期(产品研制和生产时间)就形成了能否适应企业发展需求的关键。

三、如何以有效的管理方式将产品研制和生产阶段更好地控制质量、成本和提前交货期, 提高对用户的需求响应速度呢, 那就是企业化项目化管理。

1、项目管理的背景

(1) 项目管理是 50 年代后期发展起来的一种计划管理方式, 它一出现就引起举世瞩目。1957 年, 美国杜邦公司把这种方式应用到设备维修, 把维修停工时间由 125 小时锐减到 78 小时; 1958 年美国人在北极星导弹设计中, 应用项目管理技术, 竟把设计完成时间缩短两年。由于项目管理成效显著, 自从 60 年代以来, 它被广泛地应用到各行各业, 以及国家和地区政府乃至联合国, 它不仅适用于大公司而且也适用于各种小型企业。

(2) 什么是项目管理

项目实际就是一个计划要解决的问题, 或是一个计划要完成的任务, 有开始的起点和结束的终点, 可以分解为多个子任务。在项目活动中, 运用知识、技能、工具和技术, 通过启动、计划、执行、控制和收尾 5 个过程组, 以实现或超过项目干系人对项目的要求和期望。

2、企业项目化管理的定义

我们将企业中一次性的、具有明确目标、预算和进度要求的，多任务的活动视为项目，并按项目的专业化技术和方法进行管理，从而比常规方法更好更快地实现目标的管理，它是一个涉及到跨部门，跨专业的团队的组织活动。

四、企业项目化管理的运作体系

1、企业项目化管理的组织结构

矩阵型组织结构

2、矩阵型结构是职能型组织结构与项目型组织结构的混合，其优缺点分析如下：

优点：

- 1) 项目目标显而易见，责任明晰，客户直接与项目经理沟通，对客户的反映迅速
- 2) 在跨职能环境中，有利于培训有能力的项目经理或项目管理人员
- 3) 最大限度地利用公司资源，职能专业知识可供所有的项目使用，由项目与职能部门分担资金成本
- 4) 可以得到职能经理的更多支持，更好的协调，可广泛征求意见，解决问题
- 5) 信息流动良好，水平(项目知识)横跨各职能部门，垂直(技术信息)贯穿整个组织

缺点：

- 1) 对项目成员而言，有一个以上的上司
- 2) 双重责任和权力、权力平横和不良沟通系统会带来混乱
- 3) 职能部门经理不大可能将他们的最好的资源给项目，当很多项目同时执行时，分享稀缺资源可能会带来部门间的问题

3、项目化管理的支持系统

(1) 公司的项目管理工作由总经理领导下的项目办公室协调各项目组完成，项目经理可由职能经理担任，项目组成员由不同的职能部门工作人员担当。

(2) 项目办公室的主要任务是收集和提出项目建议，甄选和确认项目，审核和控制项目计划，管理相关的文件、报告和信息；制定项目信息管理和项目会议制度，设立专门的信息管理员，协助项目经理召集定期和不定期的会议，传达并存档会议纪要；建立独立的项目管理文件体系，规定项目管理工作程序和具体方法。

(3) 企业为了鼓励职能经理的职业发展，在对他们的评价和考核中除了对他原先的部门工作的业绩指标考核外，也加入了对他们所组织领导的项目的考核。通过公司的各项考核机制，保证在项目工作中的成员有充分的积极性和成就感。

(4) 各项目经理按照项目管理的程序和运用各种技术工具确定项目的目标预算、进度、里程碑计划、WBS、人员分工及控制和反馈方案，报项目办公室备案。项目办公室要对项目立项、项目关键点检查、项目执行状态、任务完成情况、重大突发性事件、项目变更、项目进度、项目管理等方面进行统一的控制和调整。

(5) 针对项目进行过程中，许多人不自己做决定的现象，项目办公室制定相应的激励措施，保证勇于提出鲜明观点和勇于决策的人以不同级次的回报，同时保证那些试图用新

办法但告失败的人不受惩罚，创造一个敢于创新的气氛。

(6) 在项目办公室加入业务专家 (PMP 或 IPMP)，避免项目经理在“不得不做决定”的时候缺乏专业支持；另开展内部培训为项目管理工作建立坚实的群众基础。

4、项目化管理的运作程序

(1) 当企业接到一个产品订单/合同时，由总经理下达给项目办公室，项目办公室对产品订单/合同进行分析分类：

a、当产品订单为老产品时，可直接下达给生产部，由生产部按原运作程序作业，按质按量按期交货。

b、当产品订单为新产品时，根据客户的产品和货期的要求，召集各职能经理进行合同评审：

1) 确定交付物、工期、费用；

2) 拟定项目经理。在产品研制阶段，由研发部部门经理担任项目经理；在产品生产阶段，由生产部部门经理担任项目经理；

3) 由项目经理根据合同要求，与项目办公室共同确定跨部门合作的项目成员，如上述的项目化管理组织结构图所示。

c、在产品研制阶段（项目立项—设计开发—样机制作与测试—交付生产），项目组：由研发部、工程部、质量部选派专人组成，其成立原因如下：

1) 设计人员不熟悉生产现场和工艺路线，由工程部人员参与指导协作，a、便于设计的产品能与实际的生产能力相匹配，能形成工业化生产；b、在设计过程中，工程部人员可协助样机制作，完成产品生产流程和作业标准书。

2) 设计人员不了解相关产品的检验标准，由品质部人员参与过程测试，a、结合生产情况，保证测试的全面性；b、将测试中发现的设计问题尽快反馈给设计人员作相应的改进；b、完成生产过程中的相应检验标准和规范。

3) 项目经理亦可安排一名设计工程师协助跟进此项目的开发进度，培训其相应的项目管理能力：与其它成员的沟通、协调能力，项目的进度控制，成本、工期的控制等，作为项目经理的储备人选。

d、在产品生产阶段（试产—生产—周转--交付客户），项目组：由生产部、工程部、品质部、PMC 部组成，其成立原因如下：

1) 由参与设计的工程、品质人员对生产人员、QC 人员进行工艺和操作培训。

2) 参与试生产的指导、调试、问题反馈，保证试产的顺利进行和一次合格率。

3) 由 PMC 部的仓管人员，及时与生产联系，保证生产物料的有效供应、产成品的周转及按期交付。

如果产品批量小，尽可能试产与生产同时进行，缩短生产过程中的停顿，保证交货期；

如果产品批量大，试产合格后，各职能部门各就各位按原运作程序作业即可。

(2) 当企业同时接到多个新产品订单/合同时，

- a、在产品研制阶段，项目办公室要组建多个项目组，根据合同要求和客户大小，
- 1) 或指派研发经理为项目经理，逐个逐个项目地攻克和交付，
 - 2) 或指派相应设计工程师担任项目经理，带领各项目成员并行完成项目
 - 3) 或指派其它职能经理担任项目经理，通过并行竞争考核，挖掘更优秀或更具潜力项目经理人
- b、产品生产阶段，同上执行即可

5、项目化管理对企业管理的改善

(1) 解决项目化过程中的“一个人，两个老板”的现象，是将“两个老板”合二为一，将职能经理与项目理由同一个人担当，在领导项目时，对项目的结果负责，同时又对职能部门的业务负责。

(2) 这种结构有效地利用了公司的资源，减少了部门间工作的冲突，增加了横向沟通，降低了每个项目的执行成本，使部门经理有机会通过领导和参与各种项目，获得更多领域的知识和技能，丰富多部门、多专业管理的经验和阅历，使他们的个人价值提高能够胜任未来的高层职务，获得职业上的发展。

(3) 通过项目化活动，不仅针对制造方面，而且是对企业技术和管理的全面改进，使技术的进步，管理水平的提升及新产品从 R&D 到客户手中的速度更快，成本更低，改善了企业原来粗放的计划方式

(4) 项目化管理，通过与一项工作关系最为密切的人参与并负责该项目，而使员工的责任的提高改进的效果更好。形成了强调团队和相互支持的企业文化，改进了问题的处理和沟通，降低了项目的风险。

(5) 按项目方式管理，培养了一种风险管理意识，在项目进行前就评估可能对项目产生影响的因素，并开发出应急的计划，改变了以前在项目出现重大变化时的被动的亡羊补牢的工作方式，提高了风险管理的技能和意识。

结束语

按项目方式管理已成为企业管理的一个发展趋势，本文结合企业实际运作，只是描述了项目化管理方式在产品研制和生产阶段两个方面比传统的企业运作模式有很大改善，如将其创造性地实施到企业的其它方面，相信对企业经营绩效的提升会大大增加。

[返回目录](#)