

第一部分

介绍和概述

第1章

项目管理概述

1.1 项目管理的概念

如果在一个组织里不是每个人都普遍理解项目和项目管理的含义，那么误解、矛盾和沟通不畅就一定存在。我的一位合伙人为一家政府机构进行培训，发现其主管人员正在用“项目管理”一词来指多数人所说的部门管理。本章将说明一些术语的定义，并且介绍关于项目管理的一般性概念。

1.2 什么是项目

近年来，一些作者（如汤姆·彼得斯（Tom Peters）先生）认为，在一般的组织和机构里，多达 50%的工作是以项目的形式进行的，¹ 因此，项目管理成为一个重要的学科，并且正在引起越来越多的注意。然而，许多项目经理还没有得到在项目管理方面的正式培训，不明白该学科与一般管理之间的区别。多年以来，经济院校没有把项目管理当作专门的学科，现在它们这样做了。我们感受到，每个人都正在迅速赶上。

项目：项目是一次性、多任务的工作，具有明确规定的开始和结束日期、特定的工作范围、预算和要达到的特定性能水平。

方框中对项目做了一个简单的定义，如果你曾经遇到符合该文字定义的活动，请与我联系，我愿意对此作事例分析。许

多项目没有明确的开始起点，可以形容为“泄漏的泥浆”，当然也没有明确的结束终点。它们就像著名电池广告中的小兔子一样，一直在进行、进行、进行。如果你不幸正是这种项目的经理，你就应该开始考虑自己真正从事项目经理职业了。

还要注意，一项工作必须有多个任务，才能成为项目；重复进行一个任务，不能成为项目。我之所以强调该问题，是因为当有人告诉我他们正在执行 43 个不同项目时，我经常发现他们真正所指的是任务。

下列是一些项目和非项目的例子。

1. 项目的例子

- 开发一种新产品或服务。
- 建设桥梁、房屋、公路、高速路或其他建筑。
- 编写软件。
- 安装一套新的生产线、装置或装配线。
- 撰写书籍。
- 制定一个新的营销计划。

2. 非项目的例子

- 处理索赔、订单或发票。
- 生产某件东西。
- 在餐馆做菜。
- 每天在同一路线上驾驶送货车。

• 简单地说，任何具有纯粹重复性质的事情。

我喜欢的另一个项目定义，是质量专家J. M. 朱兰（J. M. Juran）在1989年提出的。他指出一个项目就是一个计划

一个项目就是一个计划要解决的问题。

——J. M. 朱兰

要解决的问题。该定义使我们认识到，项目管理是在大的规模上对问题的处理。虽然，“问题”一词总是用来形容不好的事情，当有人告诉你他们有问题了，你就知道坏消息来了。

可是，我在本文中使用的“问题”一词含有更广泛的意义。开发一个新产品或软件程序是一个问题，是一个积极的问题。所以，虽然问题有时具有消极的意思，但并非总意味消极的事情，例如环境治理项目中的问题。

执行项目出现的一个普遍困难是，在项目开始阶段没有花足够的时间确切确定什么是所要解决的问题。这样会导致下列不幸的结果：虽然采用了正确的解决方案，解决的却是一个错误的问题。本书中关于计划的章节将提供避免此类错误的指导。

1.3 项目干系人

在进一步讨论之前，考虑项目所涉及的干系人很有益。首先，应该注意项目干系人的

干系人：在项目中有既定利益的任何人员。

定义——在项目中有既定利益的任何人员，包括客户、供货商、贡献者、项目投资方、经理以及在项目涉及公共设施时的当地居民。

客户是项目交付成果的使用者，在一些情况下，客户是订购并支付的人，例如建设建筑物、住宅或公路时；在其他情况下，客户是购买由项目开发出来，以及后来由公司生产出来的产品的人。质量改进运动强调把满足客户需要作为业务成功的一个条件，我认为对许多项目而言，这还是个问题——没有真正满足客户需要。在第二部分关于项目计划的章节里将详细讨论该问题。

客户：是项目交付成果的使用者。

项目发起人是首先实际命令执行项目的人。他可能是客户，但在许多情况下，是第三方，例如一位命令开发新产品的市场主任。项目发起人负责保证项目得到合适的预算款项，其计划可以接受以及团队具有达到要求的结果所需要的资源。

项目发起人：是实际命令执行项目的人。

项目经理是对保证按时、按照预算、按照工作范围以及按所要求的性能水平完成项目全面负责的人。在很多情况下，项目经理的职权很弱，不能完全控制这些结果。

项目经理：对保证按时、按照预算、按照工作范围以及按所要求的性能水平完成项目全面负责的人。

1.4 项目管理的定义

项目管理涉及以达到项目目标为目的的三大类活动，即计划、进度和控制，每类活动都在本书的一个重要章节进行

项目管理：对那些为达到项目目标必须执行的活动进行计划、进度和控制。

说明。现在，我们说明所有项目都具备的四个主要目标，明确地说，项目工作必须在下列情况下完成：

P ——达到预期的绩效。

C ——在费用（成本）和预算约束范围内。

T ——按时。

S ——符合指定的工作范围大小。

其中前三项被归类为项目管理中的 P 、 C 和 T 方面，有些人把这三方面称为优良、迅速和便宜（ P = 优良； C = 便宜； T = 迅速）。 S 方面，也叫范围，它定义了大小。另外，应该注意项目有几个费用组成部分，即人力、重要设备和物资或材料。如果我们只考虑人力费用，那么这四个变量是相互联系的，可以由下列数学关系表述：

$$C = f(P, T, S)$$

用文字说明，该等式的意思是：“费用是绩效、时间和范围的函数。”（这并不意味着我们可以忽略重要设备和材料，而是它们的费用与其他变量没有直接关系，通常和人力费用分开处理。）在理想情况下，函数关系可以用下列特定数学等式表示：

$$C = 2P + 3T + 4S$$

可是，准确的关系几乎从来都是未知的，四个变量的值都要估算。然而，我们知道它们是相互关联的，如果你改变其中一个，至少其中的另一个将改变。例如，如果保持 P 和 T 不变，增加项目的范围，那么完成工作的费用一定会增加。

图1-1解释了这个概念，绩效、费用和时间是三角形的边，而范围是三角形的面积。从几何学知道，如果给出所有边的长度，那么就得出三角形的面积；另一方面，如果知道两条边的长度和面积，那么就得出第三边的长度。由此可以推导出项目管理中一个十分重要的原理：如果四个变量中任意三个的值能够确定，那么通过它们之间的面积等式关系就可以确定第四个变量的值。

P 、 C 、 T 和 S 之间的关系

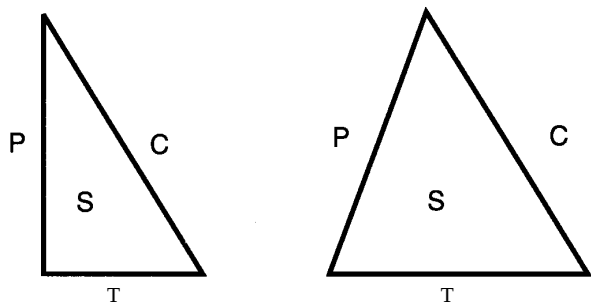


图1-1 P 、 C 、 T 和 S 之间的关系

我敢这样说：无论是谁设计的项目（通常是项目发起人），只要他能给出其中的三个变量，我都会得出第四个变量。例如，

如果项目发起人说工作必须在一个确定日期之前、按照规定的绩效水平、按照指定的范围来完成，我就应该告诉项目发起人我所需要的条件（费用），以便达到目的。如果项目发起人回答说所要求的费用多于他能够提供的，那么就必须对其他变量中的一个进行折衷，通常是范围。如果缩小项目范围，就可以以较低的费用完成项目。只有当项目发起人坚持以少于项目经理要求的费用来进行工作时，我们才可能面临失败，我们当然能努力以较少的费用来执行项目，但这常常是对项目经理的挑战，武断地决定所有四个方面的目标，对参与项目的任何一方都后患无穷。

总的说来，当P、T和S增加时，项目的费用就会增加，但不包括突击执行项目的情况，突击执行项目指努力在尽可能少的时间里完成项目。真正迅速执行项目的通常途径自然是使用更多的资源，例如，增加新的人员，或者当没有更多人员时，现有人员每天工作更长的时间（加班）。这种情况产生了图 1-2所示的时间—费用均衡曲线。

应该注意突击执行项目会造成急剧上升的曲线，因为当你向项目增加更多的人员时，很快就会达到降低回报的转折点上，原因是人们相互制约，工作只能分工到某种程度，随着人员增加而需要更多的联络，等等。而且，存在一个时间上的最低界限，无论增加多少人员，都不可能越过该界限，我把它称为“禁区”。

此外，如果你向一个已经滞后的项目增加人员，可能会使

项目更加滞后。因为新的人员必须得到培训，而项目中的人员要提供这种培训，该培训期会使生产率下降，为弥补这种下降需要加班，但加班会造成疲劳，疲劳又使生产率下降，等等。正如你所看到的，这是一个很快就会失控的恶性循环。该原则首先由布鲁克（Brooks）于1975年在论述软件开发的一本书中详细论述，我相信该原则也适用于许多其他项目。

布鲁克法则

向一个已经滞后的项目增加人员，可能会使项目更加滞后。

——F.P.布鲁克

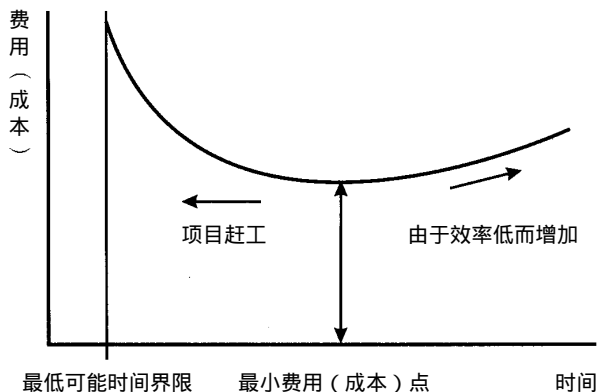


图1-2 时间-费用（成本）均衡曲线

随着时间的推移，项目的范围会增加，这是项目经理面临的普遍问题之一。这是因为人们要考虑原来没有发生的事情，或者是在前期没有投入足够时间来确定将来需要解决的问题。

不幸的是，范围不是以大的幅度而是以小的幅度进行增加，

因而这种变化不易被人察觉。这种增加变化叫作“范围蔓延”。困难的是，许多人受害于项目结束时的“健忘症”，即他们不管范围已经增加的事实，坚持要项目经理对原始目标负责。为了保护所有项目干系人，必须控制范围蔓延，在本书第四部分中将研究有关的一个典型事例。

越来越多的组织正在要求项目经理寻找办法缩短完成工作的时间，同时还要减少成本，又要保持绩效和范围不变。在许多情况下，减少时间可达到或超过 50%。举个例子，美国汽车生产厂家不断面临缩短设计汽车所用时间的挑战，有一段时间，他们需要 6~8 年来设计一种汽车，但日本公司将该周期减少到大约 3 年，美国公司不得不跟上这种形势。

请记住，当你突击执行项目时，必须为此投入资源，这会大量增加成本。然而，项目经理正面临既要缩短时间又要减低成本的挑战！这是一个不可能实现的要求吗？

不，完全可能。

分析一下原因。考虑一个行为科学中的谚语：“如果你总是按照一贯采用的方法去做，你总是会得到一贯得到的结果。”换句话说，如果你一贯的行动不能得到所要求的结果，那么就改变过程。事实上，这正是正式项目管理所研究的。

毫无疑问，你知道，一些项目经理没有采用正式项目管理资料，在许多年里也成功完成了多个项目。问题是，你不知道如果采用正式的方法，会做得更好。一些项目经理已经估算出，在项目中人力成本的 1/3 是返工，在这种情况下，工作中每三个

人中的一个，要把全部时间花费在其余两个人开始时做错的工作上！如果你减少返工，就会以相应数量提高生产率。

正式项目管理能够帮助你达到这一结果。

怎样达到？检查多少返工由不良的项目计划造成。如果你能做出一个较好的项目计划，那么就会看到返工降低了。

事实上，这是显示你采用项目管理所取得进步的最快的方法之一。如果你没有以前项目的可靠基准数据，你很难说明目前做得较好。可是，如果你开始计算返工，就应该能观察到返工在不断降低，这是你正在取得进步的一个好的信号。

1.5 绩效目标

项目管理中经常被遗忘的目标是绩效目标，该目标不仅仅是技术规范，它把客户的需要变成绩效标准，其中一些是技术规范。如同前面所述，虽然你满足了进度、预算和范围的要求，但不能满足客户的需要，这是导致失败的一个重要原因。

1.6 项目生命周期

作为一个规则，项目生命周期通常由4~6个阶段组成。对于6阶段模型，各个阶段分别是概念、定义、设计、开发或施工、应用和后评估。对于4阶段模型，各阶段包括概念、计划、执行和结束。大型项目的特性随生命周期的每个阶段变化，见图1-3。

一个项目的生命周期中有两种陷阱。第一个是，项目的概

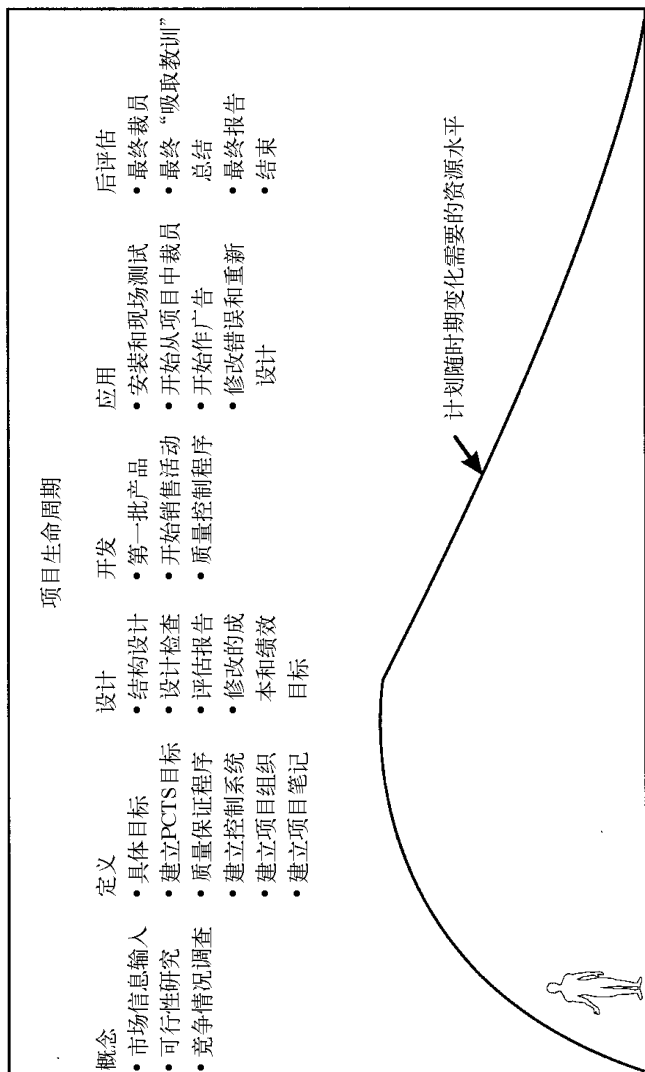


图1-3 项目生命周期

念被作为该项目的定义，导致了前面所说的结果，即针对错误的问题制定出正确的解决方案。

第二个陷阱是在后评估阶段。注意，对项目应当作后评估。后评估的目的在于找出工作中哪些方面做得很好，哪些可能需要改进。可是，该阶段经常半途而废。在 1998 年关于项目管理的前沿会议上，中心发言人问 400 名听众：“你们中有多少人接到过命令，在项目结束时必须做吸取教训的检查？”

大约 10 ~ 12 人举起手。

他接着问了一个很尖锐的问题：“你们中有多少人被要求过向管理层说明，在下一个项目中如何避免再犯在上一个项目中犯过的同样错误？”

只有 2 人举手。

这非常重要。正如一句格言所说：“不知道历史的人注定会再犯同样的错误。”

我认为，人们不进行吸取教训的检查，有几个原因：第一个是，在他们完成项目之前，就急着要做下一项工作（也许他们已经开始做了）；第二个是，他们可能不情愿面对某些方面需要改进的事实。在我们“不惜一切代价取得成功，不留任何俘虏”的文化观念中，承认你需要做得更好，几乎是不可想象的。也可能，不想难为任何人的想法使我们不能面对这种事情。然而，不论一项工作做得怎样好，总有需要改进的地方，吸取教训的检查应该按照这种精神来进行。当然，责备或恶处的氛围只会造成无人对项目进行“诚实的”评价。

1.7 项目管理体系

项目管理体系由 7 个组成部分构成，如图 1-4 所示，其中的任何一个部分受到损害，项目的管理就会受到损害。

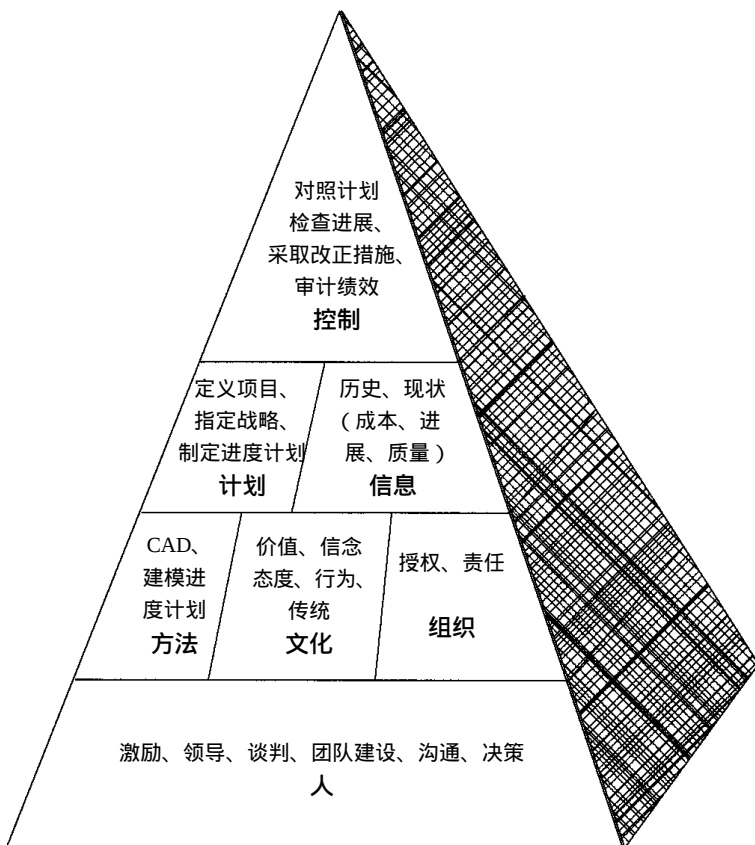


图1-4 项目管理系统

1.7.1 人员体系

人员体系被放在金字塔的底部，因为它形成了其他每件事情的基础。项目经理必须处理所有“人员问题”。这些问题包括沟通、团队建设、冲突管理与解决、激励和“肮脏的”政治问题！这里所列举的只是必须处理的问题中的一小部分。

与人交往是项目经理必须执行的一个大任务，这在部分程度上是因为项目经理往往有很多责任却（经常）仅有很少的权力（或者一点儿都没有）。这在项目管理中几乎是既定的。所以，做每件事情的惟一办法是，使用人际交往技能。这些技能包括劝说、影响、协商，有时是乞求。

现在，我总会听到来自技术人员的痛苦声音。作为一名前工程师，我知道人际交往一般不是我们的强项。实际上，一些技术人员强烈抱怨，他们憎恶自己所必须处理的人际问题。对于他们，我建议他们重新考虑职业。他们不想做项目经理，或与此有关的其他职务。你不可能擅长你所憎恶的事情，以我的观点，人生短暂，你不能用自己短暂的人生做憎恶的事情，而且，你也做不好它。

所以，如果你憎恶与人交往，那么与老板进行一次真心实意的谈话，直接表明你不想做一名项目经理，你宁愿在有生之年做一名技术人员。如果不起作用，就换工作。我是严肃的。可是，那是你的生活、你的职业，你必须做出自己的选择。

如果你是那种实际上并不憎恶与人交往的人，只是感到需要提高技能，那么就坚持住。图 1-4中所列的每件事情你都可以

学会，甚至是管理技能。也就是说，如果你真想学，就都能学会。所以，给你自己制定一个职业目标，以便发展这些技能。阅读第19章，了解怎样在这方面做好。

1.7.2 文化

文化与人员问题有关系。每个组织都有一种文化，它是价值、信念、态度、行为和传统的总和。事实上，当人们说起文化时，你可以用这种方式说：他们说“在这里我们不那样做”。

广泛地说，文化没有对和错、好和坏。但是，当来自不同文化的人相互作用时，经常会造成误解、冲突和直接的争斗。有几个例子可能有助于说明这一点。

在10个月长的一段时间里，我和妻子接待来自几个不同国家的交流学生，在部分程度上是因为我们对各种文化都感兴趣。我们的第一位客人是名叫幸子的日本学生，当她到来时，我问她怎样用日语说一些事情。“‘是的’是‘hai’，‘不是’是‘e-a’。”她告诉我说，“但是，我们很不喜欢说‘不是’。”

那时，我没有十分感谢她告诉我这个事情，后来，我了解到日本人认为说“不是”是相当粗鲁的。例如，一天晚上我在一家日本餐馆吃饭，一位后到的顾客点名要一种啤酒。服务小姐是日本人，她说：“也许我们没有那种啤酒，也许您可以选另一种。”其实，她十分清楚自己没有顾客所要的那种啤酒，可是她不能直接这样说，她必须委婉一些。

习惯于直截了当的美国人对“迂回委婉地说不”十分不解，