

项目管理知识项目成本管理 PDF转换可能丢失图片或格式，
建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/65/2021_2022__E9_A1_B9_E7_9B_AE_E7_AE_A1_E7_c41_65470.htm 项目成本管理（project cost management）也有译成费用管理的，对于项目管理来说也未尝不可，但在会计学里成本和费用是有严格区别的。成本是指为要制造产品，你必须投入或放弃的资源。著名经济学家张五常则称其为代价。对于项目来说，为了完成项目所有的花费都是成本，也就是取得项目成功的代价。项目成本管理是指那些为保证项目在批准的预算内完成所必须的诸过程，主要包括四部分：1.项目资源计划编制，2.成本估算，3.成本预算，4.成本控制。我们按次序简化这些过程：一、资源计划编制 资源计划一定要在WBS的基础上去做，这样保证不会漏项。除查看历史资料和范围说明书之外，还要考虑到组织招聘人员、租用设备等方面的规定。资源需要多少当然与活动持续时间有关，所以各活动的持续时间是重要数据，最后要有一个备用资源说明。在这些条件基础上可以制订资源计划。制订资源计划的工具和技术有三：其一是专家判断，包括项目的专家咨询机构的专家行业组织及协会专家，其次是替代方案的识别，第三是利用项目管理软件。资源计划编制的输出结果是一份对资源要求的说明书。它结合工作分解结构（WBS）说明最低层次上每项工作需要资源的种类和数量，高层次的资源要求可以根据较低一级的资源计算出来。二、成本估算 根据资源种类、数量和价格即可做出成本估算，所以资源单价是非常重要的数据。单价数据的获取和确定要涉及历史资料，包括项目档案和项目班子知识，更重要

的是市场上的信息。特别要提出的是这一阶段工作会涉及到会计科目表。它是一个财务资料的编码结构，项目的一切费用必须记入正确的科目中去。在编制估算时，还需要有风险资料，要了解每项估算的风险程度，以上都是估算的输入。成本或费用估算的工具技术有三项：1.类比估算，又称自上而下估算，利用类似项目成本进行类比，这种方法简便易行，尤其是个人或集体具有必要的专门知识更为可靠，但是精确度较差，因为类比是假设一切条件都一样的。2.建立参数模型，例如建筑业中每平方米需多少资金，也有复杂的如软件开发用单独的13个调整因子，每个因子又会有5~7个点。建立一个好的参数模型要有准确的历史数据，其中的参数要容易量化，而且模型要有足够多的容量，就是说对于大的项目和小的项目皆能适用。3.自下而上估算，又称草根法，就是从最低层次、最细致的工作汇集计算而得到总的估算。这种方法成本较高，但精确度亦较高。估算可以随项目进展不断细化，例如分成量级估算、概念估算、初步估算、界定估算和控制估算五种类型。输出这些估算时还应附有详细说明，说明工作方法和数据来源、变化范围等，还要输出成本管理计划，来说明如何管理费用的变差，对大小不同问题应有相应不同的措施。

三、成本预算 预算是为了确定项目实施情况的测量基准而把估算分配到各项活动与工作细目上去对比估算过程可知估算在WBS基础上做出，而预算要进一步与时间管理结合要落实到活动上。所以成本预算的输入有三：费用估算、WBS、项目进度计划。成本预算的工具与技术用于项目估算，容易理解和掌握。成本预算的输出或成本预算的工作成果就是成本的基准。所谓成本基准是指按时间段分配的

预算，可以用来测量和监督项目的执行情况。一般的项目成本基准或成本基线都呈S型曲线。到现在为止，成本管理的内容都很容易理解，当然实际做起来问题很多，正所谓知易行难。但毕竟成本预算属于计划阶段的纸上作业，真正难做的是执行和控制。

四、成本控制

成本控制所需输入包括：成本基准、进展报告、变更请求和成本管理计划。成本控制的工具和技术包括成本变更控制系统，执行情况测量，实现值管理，补充计划编制以及电算化工具。成本控制是项目管理中的一个重点，所有的人都在关心项目成本。一个美国项目管理教授曾幽默地说：“世界上的人都戴着放大镜在看钱，尤其是美国人。”不计其数的项目由于资金问题遭到挫折或夭折，迫使人们不敢有丝毫大意。值得大书特书的是项目成本管理的EVM技术，即实现值管理技术使得成本管理效率大大提高，在美国有的人甚至说这是成本控制的巨大进步，以至于可以和爱因斯坦的相对论媲美。我曾怀着极大的兴趣和热情给中科院研究生院的项目管理研究生班介绍EVM，学生们反应并不如想象那样强烈，有的甚至说对项目做EVM本是顺理成章之事，高度评价EVM是不是故弄玄虚，小题大做？实际上是这些学生没有成本管理经验，不知道没有EVM时成本管理的水平。正是没有高山显不出平地，无从比较何谈鉴别？爱因斯坦曾说过：“关于相对论公式的推导，任何一个中等程度的大学本科学生都可以做到！”但这丝毫无损相对论的伟大意义！所以不能以我们能够理解为由低估一项新事物的意义。让我们回顾一下项目成本管理的基本情况。以笔者曾负责的一项为期三年的国家攻关项目为例，立项批准后立即下达资金指标拨款总额的50%，一年后再拨50%，一步到

位。三年期间之内无任何检查和审计，只要不超过总预算值，不会有人过问，只是项目完成后进行决算。当然也有不少是执行过程中申请追加预算的。通常叫做钓鱼工程，就是先申请小额资金立项，然后不断追加投资，老鼠拉木锨大头在后。这一招是很厉害的，也总能奏效。因为国家投资的项目，上级不追加投资如果项目停止一切损失也是国家的，对于实施组织并无大碍。再以国内某新型建材企业，70年代筹建，国家投资两个亿进口先进生产线，三年投产。有关部门对这样大项目采取控制投资进度办法管理，即检查投资额度，下面通常叫花钱进度，就是时间过半了，钱是否花过半了？看起来粗糙得可笑，但这是实际情况。如果报告上表明花钱进度落后，就要受到批评，这样下去当然会出现许多漏洞，比如该企业验收时发现生产线搞好了，却缺了一栋研究所实验楼，资金已经用光了。无论如何后来还是盖了一个研究所了事。著名的国家级水电项目鲁布革水电站就更有代表性了。人们总结说：项目马拉松，投资无底洞，走进大工地，脚踩人民币！从70年代中期开工到了八十年代中，还是不知何时能完工，也说不清到底还需要多少投资！发达国家的成本管理当然要细微得多，他们对进度也跟踪得很紧，项目要完期报告、成本计划的进度情况BCWS和完成工作的实际成本ACWP。这两项按照美国PMI的叫法分别称为PV和AC，即在一定日期时刻的计划值和实际成本。比较两个值的大小可以知道成本计划执行情况。 $AC > PV$ 意味着成本超支， PV 大于 AC 表示此刻成本低于预算标准。这样似乎可以得到满意的成本执行信息，只要他们频频报出两项数据，就可以很好地进行项目成本控制了。其实不然！不用去研究那些成本管理

失败的案例，我们只要深入思考一下这两个概念就可以发现其中的谬误是多么严重。PV或BCWS是某一时刻成本预算的累计值，其含义是到这时候要做完的工作成本之值（注意这个成本是和进度是联系在一起的）。而AC是该时刻实际的费用累计值，即实际花费了多少。至于花的钱花到何处，或花钱干了什么事，这里未提供任何信息！至此我们不禁大吃一惊，这给我们的“花钱进度”不是如出一辙吗？确实，二者本质是一样的。如此说来我们和发达国家的成本管理在这一层面上是处于同一档次的。PMI的教授、工程师们和项目管理者们使用并倡导的EVM很好地解决了这个矛盾，使项目成本管理发生了质的飞跃。让我们先介绍一些基本的概念用语：

BCWS: Budgeted Cost for Work Scheduled, 计划工作预算成本；在PMI的PMBOK2000年版本中推荐用PV(Planned Value)来代替BCWS。BCWP: Budgeted Cost for Work Performed, 已完成工作预算成本；在PMI的PMBOK2000年版本中推荐用EV(Earned Value)来代替BCWP。ACWP: Actual Cost for Work Performed, 已完成工作的实际成本；在PMI的PMBOK2000年版本中推荐用AC来代替ACWP。PV（计划成本），EV（实现值）和AC（实际成本）是实现值分析(EVA)的三个基本概念：BAC（Budget at completion），完工预算；EAC（Estimate at completion），完工概算，完工估算；ETC（Estimate to completion），到完工时尚需成本估算。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com