

NB-PMM法在项目综合管理中的运用实例（二）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/64/2021\\_2022\\_NB-PMM\\_E6\\_B3\\_95\\_E5\\_c41\\_64951.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/64/2021_2022_NB-PMM_E6_B3_95_E5_c41_64951.htm) 5：NB-PMM方法论及其在W项目中的运用

5.1 NB-PMM方法概述 NB-PMM是Npv Based Project Management Methodology的缩写，意为以净现值法为基础的项目管理方法，其核心步骤如下：

- 1 选择合适的贴现率数值
- 2 以项目进度计划、项目现金流量数据为基础建立项目净现值计算模型
- 3 以风险分析为基础设定项目变更条件，分别进行模拟计算
- 4 计算和评估不同实施方案下净现值的差值，以此作为增加项目管理资源投入的潜在收益范围、进度/费用底线和项目管理绩效评估参考基准
- 5 以风险控制或投资的理念确定在项目管理方面要投入的资源规模
- 6 执行项目，并随时根据实际情况更新计算模型中的数据，循环往复
- 7 项目结束时，以实际数据计算项目净现值，确定项目的最终结果。

下面就对该方法进行详细的说明。

5.1.1 现值和净现值

对现值（present value）的定义：现值就是指一定数目的金额在一定时期后的价值等于以指定的投资回报率投资相同时间后的终值。金额为 $p$ 、期限为 $n$ 、贴现率为 $i$ 的现值计算公式如下： $PV = p / (1 + i)^n$ 。Robert N. Anthony, David F. Hawkins, Kenneth A. Merchant 《Accounting Text and Cases, 10th ed》,（北京，机械工业出版社，2001），207页

对净现值（net present value）的定义：假设投资项目的支出均发生在当年，一个项目的净现值等于 $NPV = -I + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+i)^t}$ 。式中的 $F_t$ 等于 $t$ 年的增量净现金流量， $I$ 等于项目的投资支出（假定发生在0年）。Edwin Mansfield, 《Managerial Economics》,（北京，经济科学出版社，1999

），607页 5.1.2选择以NPV为核心的原因 作为一种评估方法，NPV已经在金融投资类项目领域被应用了很多年，在许多关于项目管理的培训课程中也都会包括对NPV概念和计算方法的介绍。通常情况下，NPV主要在被使用在项目的选择过程中。典型的情况是，当某个投资方同时面临许多可以选择的项目时，为了在这些项目中挑选出未来回报最好的一个，该投资方一般会把这些项目在一定时期的NPV值计算出来作为关键评估标准之一。在PMBOK的定义中，项目被分为启动、计划、执行、控制和收尾五个大的过程，其项目选择过程是包含在项目启动过程中的。有意思的是，在PMBOK2000版文件中搜索npv这个词，返回的结果是0。尽管没有提到过NPV，PMI在PMBOK2000还是明确指出可以通过建立经济模型（Economic models）来完成对项目的选择。在当今社会，越来越多的项目（甚至企业自身）的运作都依赖于来自金融资本市场的投资，而在资本市场，项目NPV及其姐妹指标内部报酬率（IRR）是不可或缺的评估指标。看到这里，我们可以发现对于许多以投资方式启动并实施的项目来说，其整个评估过程出现了一个裂缝：在项目选择或启动阶段，关键的评估指标是NPV和IRR；而到了实施阶段，评估方式通常却变成了以挣值法为主流的形式。这个裂缝不仅是理论意义上的，相关的实际调查也显示出这一结果。如前所述，根据一家名为“Center for Business Practice”的机构的调查，当前企业面临的最大问题是在管理项目方面缺乏一致的方法（24%）。为了消除现有评估方式中存在的裂缝，NB-PMM法将NPV的使用范围作了延伸，不仅把NPV用在项目选择的过程中，而且将其用在了项目实施和控制的过程中。对于长

周期（6个月以上）、高金额（1000万人民币以上）的中国国内的系统集成项目来说，利用NPV来建立项目实施绩效评估/控制体系有如下好处：|有利于项目主要干系人项目投资人保持决策方法的连续性|在项目经理与项目投资人之间建立统一的沟通“语言”|在出现项目变更时，可以以NPV的变化为基础作定量分析 关于NPV的其他优点，将在后面配合实际案例作进一步说明。作为评估方法的一种，净现值法也不是十全十美的，通常人们认为该法存在有以下缺点：|与不考虑时间价值的评估方法相比，不易理解。|NPV法倾向于不支持长期的项目 在NB-PMM方法所适用的项目中，以上这两个传统缺点并不明显。首先，在项目中通常不太熟悉时间价值评估理论的大多是项目经理和项目实施人员，对于属于投资方角色的项目干系人（通常是高层干系人）来说，这个理论是比较容易理解的。在项目经理和投资人之间，后者的强势地位是显而易见的，由此我们不难理解为什么在项目原本能按计划进行的情况下会出现那么多的需求变更。对于投资人来说，时间、费用和范围不是核心，核心在于项目最终完成后给他带来的价值。面对这一事实，项目经理自身应该有动力来花些时间熟悉这个理论，毕竟对于项目经理来说，最大的悲哀不是干砸了一个项目而是干了一个错误的项目。其次，从项目管理的理念来看，为了便于进行实施和控制，项目经理原本就应该把一个长期、大型的项目分解为一系列短期和小型的项目，在这一点上与NPV的特点正好是匹配的。

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](http://www.100test.com)