

定量分析在IT项目管理中的应用研究 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/457/2021_2022__E5_AE_9A_E9_87_8F_E5_88_86_E6_c41_457821.htm

【摘要】本文从IT项目管理的内容出发，阐明了基于项目管理的IT软件开发过程。并在总结IT项目自身特性的基础上，得出引入定量分析的重要性和必要性。同时，还列举出定量分析在IT项目管理中的应用领域。 【关键词】项目管理；IT项目；定量管理

；CMM 近年来，随着项目管理理论的发展和成熟，项目管理的实践方法和技术已受到广泛关注，人们开始在许多行业中实践项目管理理论，而IT行业则是项目管理应用极为广泛的领域之一。软件开发项目管理主要是对开发的软件项目的费用、时间、进度、人员组织、硬件设备的配置、软件开发环境和运行环境的配置进行说明和规划。软件开发项目管理1包括以下内容：（1）确定软件的范围：它包括软件项目的目标、软件的主要功能、软件总的性能描述及其它约束条件、软件的系统接口等。（2）确定资源：主要包括人力资源、硬件资源、软件资源。（3）进度安排：对软件项目的开发进度做出合理的安排。（4）成本估算：对软件开发项目的成本进行合理的估算。

一、基于项目管理的软件开发过程 自二十世纪八十年代以来，许多国家和项目管理专业组织都相继推出了各自的项目管理知识体系。其中，最具代表性的是以欧洲为首的体系国际项目管理协会（IPMA）和以美国为首的体系美国项目管理协会（PMI）。而PMI开发的一套项目管理知识体系PMBOK（Project Management Body of Knowledge）更成为项目管理的指导性理论。PMBOK中将项目管理划分为五大过

程组：启动、计划、实施、控制和收尾（如图一所示）。同时，项目过程组不是离散的、一次性的事件，而是相互重叠的活动（如图二所示）。将IT项目生命周期的各阶段，即需求分析、系统分析、系统设计、系统开发、系统测试、系统维护与项目管理的这五大过程相结合就形成了管理流程，如图三所示。同时，我们可以根据软件项目开发的实际将其管理流程进行如下的细化：

- （1）定义任务：分析原始需求，形成项目章程，启动一个项目；
- （2）设计项目范围的基本框架：根据项目章程和系统相关调查情况，制定准确的范围定义，决定关键的范围要素，做出进度和成本预算；
- （3）进一步核准项目范围，完善相关项目计划：在WBS（Work Breakdown Structure）的基础上，创建项目计划（进度计划、成本计划、人力资源计划、沟通计划等），并请相关项目干系人确认；
- （4）项目的执行和监控：跟踪当前项目的成本和进度，当预算超支或项目延迟时采取相应的措施，管理与厂商及其他项目干系人的分歧，保持良好沟通，管理范围偏差。延伸，通报范围变化的影响，项目小组、资源和质量的管理小结；
- （5）需求管理和风险评估：从项目的需求分析（包括商业需求和功能需求分析）、需求规格分析到项目执行过程中，对需求变更的控制，要时刻将需求管理和项目的风险评估贯穿始终；
- （6）项目收尾：汇总项目的可交付成果，编写项目结案报告，同时将整个项目执行过程中的数据在企业内部项目管理的历史库中存档。

二、IT项目定量管理的重要性和必要性 首先，IT项目是一种新型的知识密集型、高风险性的项目。为尽可能地规避项目研发过程中的风险，人们需要引入一些定量分析技术来对项目执行过程中的进度

、成本以及绩效进行及时的跟踪和监控。其次，IT项目管理思想是继承了许多项目管理的理论、方法和技术而来的，项目管理知识体系中本身就蕴含了一些定量分析的技术。第三，源于工程项目管理的项目管理知识体系在管理IT项目的时候，仍存在着一些局限性。这样，通过引入定量分析技术能更好地实现项目管理和IT项目管理之间的兼容。此外，绝大部分IT项目都是信息技术与某个具体应用领域相结合，这对于IT项目的项目干系人就较其他领域的项目更为复杂，为方便项目干系人之间的有效沟通和对大量需求变更的管理，我们更需要引入客观的定量数据来提高项目关系人之间的沟通效率。因此，针对IT项目的特点，研究IT项目管理的定量方法对于提高IT项目成功率，提升IT项目的管理水平具有重要意义。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