

软件项目管理方法和工具 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__E8_BD_AF_E4_BB_B6_E9_A1_B9_E7_c41_457898.htm

1. 为什么需要软件项目管理方法和工具 软件开发和项目管理是软件企业最主要的工作，两者相辅相成，缺一不可。项目管理应当覆盖整个软件开发过程。软件项目管理的主要工作有：立项与结项、项目规划与监控、风险管理和变更管理、需求管理、质量管理、软件配置管理等。软件开发的主要过程域有：需求开发、软件设计、软件实现、软件测试、软件发布、客户验收、软件维护等。由于软件开发和项目管理都是智力型工作，人们很难靠常识和直觉形成和谐的团队工作。如果企业没有统一的项目管理方法和工具，每个人都采用自己的做事方法的话，那么人越多就越乱，形成了“土匪、游击队”的工作方式。阻碍国内IT企业发展的瓶颈问题通常不是技术问题，而是杂乱无章的管理。项目管理方法和工具对企业的主要贡献是：让所有项目成员有条不紊地开展工作，在预定的时间和成本之内，开发完成质量合格的产品，从而使企业和个人获得预定的利益。

2. 常见软件项目管理方法介绍 2.1 CMM/CMMI

1986年11月，美国联邦政府委托卡内基梅隆大学（Carnegie-Mellon）软件工程研究所（SEI）开发一套用于评估软件承包商能力的方法。SEI于1987年9月发布了一套软件过程成熟度框架和一套成熟度问卷。1991年，SEI将软件过程成熟度框架发展成为软件能力成熟度模型（Capacity Maturity Model，CMM），诞生了CMM 1.0。十几年来，CMM的改进工作一直不断地进行。美国国防部希望把现在所有的、以及

将被开发出来的各种能力成熟度模型，集成到一个框架中去。到2000年，CMM演化成为CMMI（Capability Maturity Model Integration，能力成熟度模型集成）。CMMI不仅适合软件，而且适合于软件硬件结合的系统，这是对CMM最大的改进。CMM将能力成熟度分为5个级别，这5个成熟度等级为评价机构软件过程能力提供了一个有序的级别。同时也为机构的软件过程改进工作指明了方向，让人们分清轻重缓急，指导人们一步一步地改进过程能力而不是企图跳跃式地前进。

CMM有一个重要的概念是关键过程域（Key Process Area）。关键过程域指出为了达到某个成熟度等级必须要解决的一族问题。除了初始级（即CMM 1级）以外，每个成熟度等级都有若干个关键过程域。CMM 2级有6个关键过程域：需求管理，软件项目规划，软件项目跟踪与监督，软件子合同管理，软件质量保证，软件配置管理。CMM 3级有7个关键过程域：机构过程焦点，机构过程定义，培训大纲，集成化软件管理，组间协调，软件产品工程，同行评审。CMM 4级有2个关键过程域：定量过程管理，软件质量管理。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