

软件开发过程中的测试管理 PDF转换可能丢失图片或格式，
建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/66/2021_2022__E8_BD_AF_E4_BB_B6_E5_BC_80_E5_c41_66286.htm 这篇文章主要讨论与项目管理执行有关的具体工作和方法，着重讲解软件开发的测试工作。测试是开发中必不可少的工作首先，一个软件产品或系统的开发成功，不仅仅是编写完为用户提供服务功能的程序而已。软件程序编写的完成，其实只是完成了开发任务中的一半。与程序的开发相配合的、具有同样重要性的另一半工作，是对开发完毕的软件所进行必要的测试。对测试的管理和执行，其重要性不亚于对程序本身的开发。你可以花费巨大的资源和努力进行程序的开发，可是你要是没有与此配套的完善的测试，所开发出来的软件往往会因为质量问题无法满足客户的要求和帮助你赢得市场的竞争。近几年来国内信息业界的软件开发的成熟程度大大提高，很多公司都开始重视软件测试的重要性、并建立了与此相关的组织结构来保证测试工作得以执行。但是忽视或轻视测试工作的不良习惯和企业文化仍旧普遍存在。在中国项目管理俱乐部的网站上有业界的同仁们反映了这样的情况：他的公司居然还采用所有的软件开发人员都只做程序编写、只有一个人担任软件测试工作这样一种组织结构，而且这个公司的领导认为只有程序的编写才属于实际的开发工作，因此只知道夸奖程序编写人员的工作成果、完全忽视测试人员的贡献。虽然这样的近于荒唐的例子可能是极少数的极端现象，但在相当大比例的软件企业中测试人员往往仍旧是被当作“二等公民”看待，好像他们只是开发人员的配角而已，对软件最终是否

合格和能否发行的判决，并没有实际的影响力。一个成熟和高效的开发组织应该、也必须采取与此完全相反的做法：将软件的测试和开发放到同等重要的位置上，对软件的测试和开发给予同样程度的重视。这种项目管理的理念就要求对软件测试给予与软件开发相同的资源和支持，用同等的组织结构和人才来保证软件测试得到严格的执行。微软公司就是用组织结构来保证产品开发的运作流程充分体现对软件测试的尊重、承认测试的重要性。微软总部各个产品部门的所有开发组织都有与程序开发团队并列的测试团队 任何开发组织都是由项目管理、软件程序开发、和软件测试三个并列的团队组成。这样的“三驾马车”的组织结构，保证了测试团队是一个独立于程序开发团队之外的机构，软件测试的结果和测试人员的观点在这样的组织结构中不会被程序开发人员随意推翻或践踏，测试人员能够大胆申诉测试结果、坚持测试的判决、包括阻止不合格的软件发行。我在Windows操作系统部门进行视窗嵌入式操作系统的开发工作时，就碰到过好几起因为测试团队坚持测试结果的审判，从而阻止了开发团队能够按时发行开发完毕的软件的情况。敏捷模式中的测试驱动开发事实上，现在最新的软件开发项目管理的模式之一甚至将软件测试的优先权提高到高于软件功能本身的开发之上。在敏捷模式（Agile Model）实践范围中的测试驱动开发模式（Test Driven Development，简称TDD）要求将软件的测试机制和可测性首先开发到软件中去，把对软件进行测试的功能作为软件功能开发的不可缺少的一部分来对待。它要求所有软件功能组件都必须有自己的进行自我的单元测试的机能、并且要求程序编写人员在开发软件的功能程序编码之前，

先开发进行这些功能自我测试的程序。测试的程序编写完成之后，就开始进行单元测试的运行。这时候，由于提供功能的程序源代码都还没有编写，所以刚开始的时候这样的自我单元测试当然都是通不过的。当这些单元测试都能运行之后，开发团队然后才开始编写每个单元里面的具体功能的程序。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