

软件质量保证（SQA）何去何从？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__E8_BD_AF_E4_BB_B6_E8_B4_A8_E9_c41_65285.htm

1 引论在51CMM的质量保证论坛中，Robinzrb 的一帖“做QA,并且感到郁闷的请进！”，引无数英雄竟折腰。这些英雄包括思想活跃的hjhza，乐于传道授业解惑的wtswts，喜欢指点江山激扬文字

的vvvvvv.....。为什么郁闷呢？还是先让我们来讨论一下QA

的何去何从吧！2 QA的由来我们知道，国外很多的大公司，QA的职责就是测试（主要是系统测试），比如IBM、CA、PeopleSoft等。其实在最初，几乎所有的公司都是这样的。

后来，由于缺乏有效的项目计划和项目管理，留给系统测试

的时间很少（注：我以前做的一个项目，项目经理就明确告诉我系统测试就1天，没得商量）。另外，需求变化太快，没有完整的需求文档，测试人员就只能根据自己的想象来测试。

这样一来，测试就很难保障产品的质量，事先预防的QA职能就应运而生。事先预防其实是借鉴了TQM的思想，而且也符合软件工程“缺陷越早发现越早修改越经济”的原则。这些思想的渊源还可以追溯到中国古代的典故中，比如曲突徙薪、扁鹊论医术等。特别是扁鹊论医术这个典故，我偶然在国外的

一篇文章中看到了（后来在林锐的文章中也看到了），常感叹我们国人连祖先的思想文化遗产都丢的差不多了。

3 QA的现在目前，实施CMM的企业越来越多了。CMM模型就要求建立QA角色。这里的QA类似于过程警察，主要职责是，检查开发和管理活动是否与已定的过程策略、标准和流程一致，检查工作产品是否遵循模板规定的内容和格式。在

这些企业中，一般还要求QA独立于项目组，以保障评价的客观性。从国内来看，多数的QA没有技术背景，检查出的偏差多为鸡毛蒜皮，再加上自己没有令人信服的背景，领导也不支持，当然做起来就很困难了。缺乏信任和支持只是一个方面，QA工作本身就很具挑战性。它要求QA具有软件工程的知识、软件开发的知识、行业背景的知识、数理统计的知识、项目的知识、质量管理的知识等等。我们常常遇到这样的问题，改进到一定程度就很难突破，感觉心有余而力不足了，就开始郁闷了。后来通过学习、培训、交流，思想和技能得到升华，又发现了木桶中最短的那块，然后又开始改进，然后又遇到了玻璃天花板，然后……就这样处于郁闷的循环中。假使我们掌握了所有的知识，能突破所有的玻璃天花板，那是不是QA就可以一帆风顺了。答案是否定的。QA角色定义本身就有很大的局限性。QA充当的是过程警察的角色，无论是否有意义，都专横地强制过程的执行，容易在项目组中造成敌对的关系，受到排挤，而且这种警察的姿态也破坏了团队精神。如此一来，QA工作还需要的是人际关系技能，就如我以前写的《质量平衡》和《QA应该独立于项目组吗？》一样，艺术化地处理这种关系。

4 QA的未来

从某种程度上说，独立的QA审查机制是瀑布模型的产物。随着现代软件开发技术的演变，螺旋模型和迭代模型的兴起，QA机制正在悄然发生变化。这种变化就是从独立专职的QA向贯穿过程的兼职QA演变。在CMMI模型中，这种兼职的QA也是被允许的。为什么会发生这种改变呢？无论是XP、RUP还是其它先进的方法论，都是先产生架构，然后再增量开发，直到完成。这种模式中，需求和设计缺陷在各个迭代周期被所尽早

发现和修复，质量也内建于架构和过程中，项目的成本和进度也得到保障。到那时，是不是独立的QA就不复存在了呢？有些成熟度较低的企业还是需要的，主要是保证过程执行的有效性和评价的客观性。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