软件质量需要确定测试目标

测试目标包括：功能，性能，界面，易用性，兼容性，安全性，可用性/可靠性，可维护性，可扩展性

功能以外的称作非功能

功能

软甲能做什么？

需要做什么？

怎么做正确？

哪些功能需要测试、哪些功能不需要测试？

哪些功能重要，哪些功能次要？

性能

反应软件运行时的效率和占用资源情况的能力

时间特性：时间短，速度快，效率高 既要马儿少吃草，也要马儿快点跑

资源特征：占用资源（CPU，硬盘，网络，内存）少

界面（UI）

布局合理

控件位置恰当

文字没有乱码，字体大小合适

颜色使用恰当

图片，表格恰当，舒适，美观

易用性

特定条件下，软件产品被理解学习使用和吸引用户的能力（重点是文档和引导是教程）

兼容性和可移植性

软件从一个环境迁移到另一个环境的能力，反映一个软件与不同软件的硬件环境，操作平台，其他软件的共同使用能力

包括不同硬件，平台，软件自身不同版本，其他软件，数据的兼容性

安全性

指软件产品保护信息和数据的能力

可用性/可靠性

是指系统正常运行的能力和程度，可用性=正常运行时间/（正常运行时间+非正常运行时间）\*100%

可用性制表一般要求达到4个9，即99.99%或者五个9，99.999%（全年五分钟），对于一些军事系统，可用性高达7个9（99.99999%）全年失效不超过两秒

一般测试时间不足，可以采用空间换时间的方法，如在高负荷条件下进行为期一周或者一个月的测试，以判断其可靠性。

关注MTTF（平均无故障时间），MTTR（平均恢复时间），MTBF（平均失效时间间隔）