第九章 项目质量管理

项目质量管理要兼顾项目管理和项目可交付成果。所以说不仅仅是最终的质量，还有中间各个过程的质量。后面一堆测试来测试其实风险很大，还是中间管理好才行

高等级不代表高质量，低等级不代表低质量，豪车不见得质量好

项目管理的本质是在特定的资源、特定的时间下提供特定的产品，不一定要最优的产品

预防和检查

预防就是保证过程中不出现错误，检查就是保证错误不落到客户手里

越后面发现问题，出现的风险越大

属性抽样表明结果合格或者不合格，比如是否通过

变量抽样就是表明合格的成都，比如5a或者4a1t

考试里面最多的就是规划过程组，其次是监控过程组，其实执行过程组反而没那么多

公差和控制界线见控制图，公差相当于规格界限

戴明认为85%的质量责任取决于管理层，改进并完善了戴明环，就是那个pdca环

反正线上有问题不能把问题都给测试或者开发，管理层首先就要负责，但是很多时候管理层就甩锅，认为下面的人不上心

质量的关键在于第一次就做对

石川图是根本原因分析用的，也叫做鱼骨图、因果图

6西格玛通过dpo（每个机会的缺陷）来度量一个过程的质量，而不是这个过程所生产的产品的质量，因为产品的复杂程度可能不同，这个的缺陷率是百万分之3.4

精益6西格玛主要即使减少浪费用的

Cmmi就是软件工程研究用的，其他的还有什么ieee这些

规划是我们的要求是什么，我们怎么做才能达到这个要求

产品的质量要求就是质量测量指标，怎么做才能达到这个要求其实就是质量管理计划

审计就是看你做没做

生产出的产品是否满足质量就是测试，偏差是否在控制范围内，就是缺陷补救，然后是否修复问题就是变更请求

缺陷补救不用大费周章，直接照着基准改就行了

提交变更请求不等于走ccb，也可以很快的改bug就行

规划质量管理：pmp通过率要达到95%

管理质量：分析每次随堂测试的成绩分布，班主任的规定动作做了嘛

控制质量，最后两次模拟考试，判断产品是否合格，然后解决

然后出了问题就要反思

规划质量管理，输出质量管理计划和质量测量指标

成本效益分析：投入多少钱到质量上面，就是性价比，常用边际分析工具，最佳的质量投入应该是收益增加和成本增加相等时的质量成本，其实就比如射手出哪件防御装，这个其实可以测算和调研的

质量成本：一致性工作（培训、设备、测试、检查、破坏性测试损失）和非一致性工作（返工、报废、保修、业务流失）的总成本

供应商也是团队成员的一部分

内部预防花一元，外部客户返工可能花一千

流程图，就是从项目需求、需求确认一直到什么下订单这些，用于了解和估算质量成本，也可以改进工程这些

逻辑数据模型：把组织数据可视化，以商业语言加以描述，比如学校的课程怎么设置，学生是怎么上课的，一对一，一对多这些，反正就是画个树状图出来

矩阵图，在行列交叉的位置展示因素、原因和目标之间的关系强弱，用于识别对项目至关重要的质量测量指标（来源于哪一些需求）

规划阶段，决定如何测试。

质量管理计划是项目管理自计划之一，采用质量标准，项目质量角色这些

质量测量指标专用于描述项目或产品属性，比如说故障率、按时完成任务的百分比、以CPI测量的成本绩效、测试覆盖率这些

管理质量：就是执行，把质量政策转化为可执行的质量活动，有助于建立信心

当然不是直接给客户测试报告，还要包括告诉客户生产过程，比如什么阶段都有哪些测试

所有人在管理项目质量方面都扮演一部分角色

实验设计：一种统计方法，识别哪些因素会对正在开发的流程或产品产生影响，揭示这些重要因素之间的互相关系