## 敏捷宣言遵循的 12 条原则:

- (1) 我们最重要的目标,是通过尽早和持续地交付有价值的软件来使客户满意。
- (2) 欣然面对需求变化—即使是在项目开发后期。要善于利用需求变更,帮助客户获得竞争优势。
- (3) 经常地交付可工作的软件,相隔几个星期或几个月不等,倾向于较短的时间周期。
- (4) 在整个项目过程中,业务人员与开发人员必须日常一起工作。
- (5) 激励项目人员,以他们为核心构建项目,为他们提供需要的环境和支持,并相信他们能够完成任务。
- (6) 无论团队内还是团队间,最有效的沟通方法是面对面的交谈。
- (7) 可工作的软件是衡量进度的主要指标。
- (8) 敏捷过程提倡可持续的开发。项目方、开发人员和用户应该能够保持恒久稳定的进展速度。
- (9) 对技术的精益求精以及对设计的不断完善将提升敏捷性。
- (10) 以简洁为本。简洁是尽可能减少不必要的工作量的艺术。
- (11) 最佳的架构、需求和设计出自于自组织团队。
- (12) 团队要定期反省如何才能提高成效,并以此调整团队的行为。

## 大型软件项目开发的风险清单:

- (1) 需求变更风险;
- (2) 进度风险、预算风险、管理能力风险、信息安全风险;

- (3) 应用技术风险、质量控制风险、软件设计与开发工具风险、员工技能风险;
- (4) 人力资源风险、政策风险、市场风险、营销风险

对第三条原则: "经常地交付可工作的软件,相隔几个星期或几个月不等,倾向于较短的时间周期",进行风险评估:

- (1) 需求变更风险: 敏捷开发的周期要求经常地交付软件,用户需求可能会随着开发时间的推进而产生变化,尽快地交付软件能够减少开发中途客户需求的突然改变而导致工程进程收到严重影响。
- (2) 进度风险: 经常地交付软件,能够保证开发过程中的一些阶段的顺利完成,避免用户需求在开发过程中突然更改需求,对整个工程的进度造成影响。
- (3) 预算风险:缩短开发周期可以减少人力物力的投入,减少预算风险。
- (4) 管理能力风险: 开发周期越长,对软件开发各部分的管理也越来越复杂,对于项目的管理者的管理能力要求也越高。因此尽早地交付软件能够有效地减少管理能力风险。
- (5) 信息安全风险: 开发周期越长,软件规模越大,软件潜在的漏洞 就越多,越容易产生信息安全风险。
- (6) 应用技术风险: 开发周期越长,可能会随着技术的不断发展,而导致软件所应用的技术落后于时代,导致竞争劣势。
- (7) 质量控制风险: 开发周期越长,软件的规模逐渐增大,对软件的

质量控制会越来越难。

- (8) 软件设计与开发工具风险: 开发周期越长,软件设计中的问题会不断浮现,软件规模会不断增大,可能会导致开发工具不能符合当前的需求。
- (9) 员工技能风险: 开发周期越长,软件规模不断增大,软件需求可能会变得更高,会导致一些员工的能力无法满足当前软件开发的需求,需要给这些员工进行培训,增加了时间成本和经济成本
- (10) 人力资源风险: 开发周期越长,可能会在开发过程出现员工离职的情况,新老员工的工作交接,人力的缺少等问题都会影响软件的开发进程。
- (11) 政策风险: 开发周期越长,可能会因为政府的某些新出台的政策而导致软件无法上市,所有的付出将会白费。
- (12) 市场风险: 开发周期越长,同类型的软件产品可能会更早地进入市场,抢夺用户,当前开发软件的市场价值就会减少。因此软件越早地进入市场,越能够在市场中获得更大的价值。
- (13) 营销风险: 由于市场风险,可能有其他同类型的软件产品已经 占据了一部分市场,后发布的软件需要花费大量的成本去营销,去 抢夺已经被占据了的市场。