**敏捷开发风险评估**

**感兴趣的原则**

第二条，即欢迎需求的变更—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。

**风险评估**

（1）需求变更风险

这条原则欢迎客户随时更改他们的需求以获取更大的竞争优势，因此需求变更的风险不可避免。而且随着项目开发进度的推进，新需求的实现成本有可能会逐渐提高，带来成本和进度的风险。

（2）进度风险

由于客户经常更改他们的需求，这有可能导致实际开发进度和计划开发进度有出入。而且假如出现客户提及的新需求会带来极大的工作量甚至影响原本已经开发完毕的基础需求，那么这样会为项目进度管理带来极大的风险。

（3）预算风险

每一次客户更改他们的需求，会使得项目开发需要消耗更多额外的资源，包括人员和设备的投入等，倘若新需求与原来已实现的基础功能有较大出入或者虽然不影响但需要耗费大量的人力物力去实现，这时候将有可能导致项目预算不足，带来极大的预算风险。

（4）管理能力风险

客户频繁地变更项目的需求会导致项目进度、项目预算以及其他项目资源的分配难以掌控，项目管理人员将会难以调整项目开发过程中每一部分的资源分配。当开发大型项目，涉及人员和设备较多，系统架构比较复杂时，项目资源分配的不合理很容易出现项目管理的风险，这就需要一个经验丰富的管理团队进行项目的整体管理以规避这种风险。

（5）信息安全风险

项目需求的改动有可能会影响当前项目的安全机制的正常运行。对项目的需求变更有可能会引入更多的安全漏洞，带来信息安全风险。不过这种风险可以通过合理的软件架构的设计进行规避，将危害降到最小。

（6）应用技术风险

客户提出的新需求有可能是目前项目开发技术所不能实现的。假如项目组需要实现该需求，必须使用新的技术架构或者在现有技术上进行改进。将不成熟的技术应用到项目中有可能导致出现应用技术风险。

（7）质量控制风险

客户提出新需求所带来的工作量会占用原本计划中的项目开发资源，导致项目开发不得不采用更加高效的开发方法以赶在规定的时间内将软件产品交付给客户。在这种情况下，很有可能导致项目质量下降，带来质量控制的风险。

（8）软件设计与开发工具风险

需求的变更有可能导致软件整体设计的更新，或者需要用到新的开发工具。不过这部分的风险可以通过合理的软件规划和开发人员的培训进行规避，其带来的影响和危害性较小。

（9）员工技能风险

需求的变更可能需要新的技术，这对开发人员的技术储备是一个较大的挑战，员工技能的不足有可能导致项目不能在给定的时间和预算内完成，有一定的风险。

（10）人力资源风险

当新需求的难度较高，工作量较大时，有可能导致项目现有的人手不足，工作进度迟缓；或者项目开发时间过长，开发人员的流动损失，人力成本大幅上涨等风险。

（11）政策风险、市场风险、营销风险

这条原则欢迎客户在任何时期提出新需求，其实是为了规避以上这三种软件后期运营的风险。客户可以通过不断更改需求来迎合市场和政策变化。可以说这条原则的存在极大减少了这三种风险为客户带来的损失。