

# 软件项目定制开发流程概述

史大江  
2021-9-8

## 目 录

1. 初始接触.....	1
2. 信息获取.....	1
3. 项目提案.....	2
4. 修订签署合同 .....	2
5. 上线、验收、使用和反馈 .....	2
6. 增补合同、迭代演化和子合同 .....	2
7. 敏捷软件开发方法 .....	2
8. 沟通.....	3
9. 外部业务专家与咨询顾问 .....	3

## 1. 初始接触

可约电话会议或者微信群拉入项目干系人，沟通了解大致需求，现有手工处理流程，可能需要定制的管理软件与系统功能。

## 2. 信息获取

客户方提供尽可能多的有益信息，比如现有业务纸质单据照片，现有业务管理用的 Excel 表格案例，需要信息化升级的规章制度文档，业务规模、容量，数据预估规模，业务作业地点（单个工厂办公室，还是分布在不同城市地区的多工厂办公室）

## 3. 项目提案

我方根据初始接触的沟通和获取的客户信息，制定软件功能分解、项目定制计划、项目实施工期和成本报价分解等全套项目计划和方案提案

## 4. 修订签署合同

经多次沟通与修订，可以进一步清晰化、明确化和稳定化项目提案，由于定制型项目可能客户一开始无法完全明确自己实际的业务需求，需要采用“试错”、“迭代”的方法去探索需求，因此首次合作合同和项目提案不宜太复杂，从简单入手，先计划上线一小块可以“工作”和“用起来”的功能，后续再在此基础上演化、迭代。按照这个思想修订完毕项目提案和合作合同后，即可开始首次合作。

## 5. 上线、验收、使用和反馈

按照项目提案和签署合同，定制开发完毕后即可上线使用和验收，我方会提供用户手册，对于复杂的业务，我方可按需提供测试报告和适当的培训。客户可以根据使用进行反馈，根据实际情况，可分为在【合同范围内】的问题和【超出合同范围】的问题。我方会通过增补开发、修改缺陷、提供额外技术文档、提供额外培训解决在【合同范围内】的问题。对于【超出合同范围】的问题，我方会汇总、编排优先级和客户沟通后制定新的项目提案、项目成本报价预算、项目工期供客户参考，用于决定是否增补合同或子合同进一步安排资源迭代。

## 6. 增补合同、迭代演化和子合同

通过多次增补合同和子合同，定制的系统越来越【逼近】客户的真实需求，客户根据【逼近】误差、投入成本、产出价值综合考虑是否暂停继续【逼近】还是进一步投资【逼近】或扩大投资范围，通过迭代的软件开发方法来控制整体投资风险。

## 7. 敏捷软件开发方法

敏捷(agile)软件开发方法是一种迭代的方法，与之对应的思想是“Think Big, Act Small, Failed Fast, learn rapidly”。

项目启动的时候，需要有一个宏大的战略，确定一个方向，创建一个 Epic(史诗)，这个时候对于具体的实现路径、方法、预算、范围、风险、资源、投入、产出全部不知道，即所谓“Think Big”，但不能“Act Big”，那样风险太大，就像传统瀑布软件开发方法一样，制定出一个“刻舟求剑”式项目方案、项目预算和执行计划。

实际行动的时候，宜采用“Act Small”，从小处着手，先实现一个小目标，逐步逼近大方向，控制和平衡好风险、投入、产出、质量等方面。

当在演化迭代过程中面临多个选择的时候，设计些投入小的试验，或者选择一些简单和小而快的功能使用低成本快速实现和试验，把每一个不明确的可能都“试错”，通过快速的“失败”来暴露问题、发现更准确的需求、探索到更合适的路径、学习到更多相关的经验，获取不同选择更详细的投入成本、风险、产出，即“Failed Fast, learn rapidly”。并归档这些数据和记录做出这样决策的原因，为后续持续演化迭代提供依据、锚和坚实的基础，避免后续的大厦建筑在散沙上。

## 8. 沟通

通过微信、QQ、群、电子邮件、Word 文档、Excel 文档、纸质单据照片或影像资料、电话会议、共享桌面演示、视频录像录播演示等进行沟通，效率更高、成本更低，建议以此种方式为主，尤其是初始迭代的小项目可以以此种模式启动。

对于迭代演化为大中型的项目，可以安排适当的面对面、现场沟通，进一步加强项目的沟通合作。

## 9. 外部业务专家与咨询顾问

对于特殊的细分领域，可能需要更专业的外部业务专家与咨询顾问才能更好地帮助客户发现需求、迭代软件和演化系统。这个时候可以先根据客户的大致描述制定初始项目方案，先低成本和快速地定制开发和上线一个“可以工作”的雏形版本，然后寻找合适的外部业务专家与咨询顾问的介入，通过客户、外部专家咨询顾问和我方开发的持续合作进一步迭代和演化，在外部专家咨询顾问帮助下加速迭代更快地靠近客户“真实需求”，降低“试错”成本和移植成熟的领域最佳实践到系统里。