

如何组织一个全方位的软件项目工作任务说明书

SOW的重要性

作为一个在软件服务行业工作了15年以上的老人，过去这么多年碰到的坑那是数都数不过来。

凯哥实施过SAP这样的套装软件，开发过业务系统，技术平台等，可以讲，没有一个项目不扯皮的。不论你和甲方的客户关系多好，不论这个项目的范围多么的清晰，都会碰到纠缠不清，双方理解不一致的情况。在这种情况下怎么办？

当然，作为乙方，服务至上，我们晓之以情，动之以理，能够接受忍让的范围也就辛苦一下加加班就过去了，但是如果需求变化很大，工作量增加很多，而且似乎甲方也没有意识到这一点，那该怎么办？

亲兄弟，明算账。为了在合作中能够减少摩擦，降低内耗，大家一起朝共同的业务目标，系统上线努力，在项目启动前，双方本着协作共赢的态度，花时间好好梳理一个共同认可的SOW是非常重要的，凯哥曾经跟很多项目经理说过，“SOW基本上决定了这个项目的成败”。当然，很多同学可能会说，SOW毕竟是法律层面的东西，是合作的底线，双方尽可能都不会让一个项目走到拿合同和SOW对质的份上。

的确，到现在为止，凯哥负责实施的项目很少有碰到双方拿出SOW来对质的场景。但是，恰恰是因为在前期花了很多时间，精心的准备了SOW，所以才能够避免这样场景的发生，因为其实编写SOW的过程是对项目管理人员一个预演的过程，这个过程，非常考验项目经理的全方位周到的思考能力。

一个好的SOW的编写过程就是项目管理人员对整个项目从前提条件、项目范围、准备工作，实施过程，变更应对，风险管理，里程碑，验收条款，付款阶段等关键信息的梳理和预测，充分体现了项目管理的能力。

好的SOW的构成要素

SOW是什么？

维基百科的解释：A Statement of Work (SOW) is a document routinely employed in the field of project management. It defines project-specific activities, deliverables and timelines for a vendor providing services to the client.

一般来说，工作任务说明书是作为商务合同的附属文件，与合同一起构成一个完整的项目交易约定。

下面这张图，是项目管理的主要内容，而SOW要尽可能的把这些内容都想的全面，都包含进来，想的越仔细，到后面可能出现问题就越好应对。



下面我们用一个常见的数据仓库报表系统的项目作为例子，挨个来说明。

项目背景

我们为一个能源集团定制一个数据仓库报表系统，基于一个商业软件进行定制化开发，项目分三阶段上线，全集团一级子公司使用。

1. 范围

项目范围是SOW中，最重要的部分，直接决定了这个项目的实施内容。但是很多时候，我们只考虑了软件实施项目本身的工作范围，而对于其他的范围考虑不够。

一般来讲，我们所指的范围包括：

- 组织范围
- 这个项目的用户应用范围，这个范围直接会影响推广、培训的工作量。

比如，这个项目我们的组织范围就是该能源集团的一级子公司。除了注明一级子公司外，最好把子公司的名称都列上，这样的好处是，万一在项目实施过程中，客户的组织结构发生了变化，我们就可以提出项目变更。

工作范围

这是项目实施的工作范围，也就是工作内容，具体做什么，这部分的内容越细致描述的越清晰越好，并且一定要和客户一起挨个对一遍，这样双方在前期达成工作的一致。

这里的工作范围要把项目实施的关键过程内容要注明，在可能的情况下，最好把每个关键工作内容结束后的交付件样例贴在后面，从而从颗粒度上进行控制。

在描述工作范围的同时，如果有需要甲方配合的情况，也必须重点注明出来，从而清楚的制定出分工界面，降低交付风险

比如，这个数据仓库项目的工作范围里需求分析部分的SOW可以这样写：

需求分析

在甲方的全力配合协助下，完成本数据仓库的需求分析，需求分析文档的样例见附件三。

甲方的权利配合协助包括但不限于：

1. 按照项目需要安排对应的业务人员参与需求调研，提供真实全面的信息，并且进行签字确认

.....

2. 质量

作为软件实施项目，交付质量在SOW中的定义一般体现在交付成果和验收中。

比如，拿这个数据仓库项目的例子来说，交付成果验收包括：

1.1.1 交付成果及交付成果内容描述

本节所列出的文字型交付成果均为纸质和电子两种介质交付，而未列出的客户化开发源代码、可执行程序或可直接使用的组件等为电子交付，具体包括系统上线时开发、测试和生产环境中的内容。

项目组在项目执行过程中将提交以下交付成果，具体清单如下：

编号	交付成果名称	交付成果内容描述	预计交付时间	乙方负责	甲方负责
1	项目实施计划与管理章程	阐述项目整体实施计划、项目双方按照计划应投入的资源，以及项目管理章程、项目实施方法论	项目启动后	编写并提交	项目经理签字确认
2	业务设计	面向XXXX公司，梳理关键指标、描述业务分析场景，具体包括：关键指标现状与需求、关键指标梳理方法、关键指标体系，业务分析框架、分析主题、分析场景定义。根据本项目资源安排，分两批完成： § 第1批：人力资源管理、财务管理、月度例会、日实时利润预测、生产日报 § 第2批：燃料管理、物资管理、发电经营管理、安全环境管理、项目管理、设备管理	项目启动后第8周（第1批） 项目启动后第16周（第2批）	编写并提交	业务归口部门代表签字确认
3	数据设计	针对人力资源管理、财务管理、月度例会、日实时利润预测、生产日报的分析应用场景，完成数据设计，具体包括： § 数据展现设计，即分析主题的页面风格、图表展现定义、用户权限定义 § 数据模型定义：包括缓冲层、整合层和集市层 § 数据映射定义：源表和目标的映射关系、转换定义 § 手工获取数据的需求：包括采集单位，所需要采集的指标，指标的计算规则和审批流程；数据质量校验规则；数据上报时间定义；手工采集平台数据导出接口要求 § ETL设计：ETL流程和调度、监控	项目启动后第16周	编写并提交	项目技术经理签字确认
4	系统运维方案	运维组织架构、运维管理制度	项目启动后第24周	编写并提交	项目经理签字确认
5	*用户操作手册	各实施模块的最终用户操作手册，包括业务说明、操作步骤、操作要点	项目启动后第24周	指导编写	关键用户编写
6	系统上线方案和计划	系统上线的工作范围和内容，上线的时间安排	项目启动后第24周	编写并提交	项目经理签字确认
7	初步验收申请	描述项目状态并提出的验收申请	项目启动后第24周	编写并提交	项目经理签字确认
8	*上线问题记录跟踪表	记录上线支持期间用户反映的系统问题、解决方案和解决时间	项目启动后第24周	编写并提交	协助编写
9	最终验收申请	描述最终项目状态并提出的验收申请	项目启动后第36周	编写并提交	项目经理签字确认

注：*部分无需签字。

验收流程：一般来说是乙方书面提出验收申请，然后甲方组织专家进行评审，都是这样的类似的流程描述。

验收标准。本数据仓库系统需要满足如下指标：

- 性能指标
- 易用性指标
-

这里的验收标准一般来说定义的越模糊越好，因为项目的过程可能会发生变化，但是验收的流程要定义清晰。

3. 进度

进度，在SOW中，会以项目计划来体现。

比如这个项目我们会这么描述计划：

本项目计划于XXXX年X月X日启动，工作计划如下图所示。本计划所列出的各阶段工作可以在项目建设过程中并行开展或双方协商达成的一致进行适当调整，但双方需对调整所产生的影响进行评估，并通过项目变更管理流程处理。

一般来说，我们会在项目计划中，加入关键里程碑节点。这个主要目的是将一个项目分成几个关键阶段，让用户配合我们阶段确认成果，从而保证最终成果的成功确认，将风险降低，同时也可以将付款分阶段按照关键里程碑来走。

4. 成本

在SOW中，一般不会体现成本，但是在项目组织结构和计划中，会侧面有体现。项目管理人员，需要在项目启动前制定好各个阶段的项目组织，团队成员。根据这里的团队成员，就侧面体现了项目的人力资源及成本的投入情况。

5. 集成

很多的软件实施项目，会面临与其他软硬件系统的集成工作，这也是最容易扯皮和出问题的地方，往往因为第三方的准备工作不到位，导致我方项目组处于等待状态，浪费工期浪费资源。

- 分工界面
- 约束条件
- 承接顺序
- 违约条款

6. 沟通

作为实施项目，能否高效的沟通，是项目成功的关键因素，高效的沟通需要非常缜密的组织，需要甲方对于项目的重视。

所以在凯哥以前实施的大一点的项目组里，一般都会有个推进组，就是专门从事宣传和沟通管理的。而在工作任务说明书中，也要将沟通方式作为重要的内容提出来。

一般会约定以下的沟通管理方式：

- 会议管理
约定周会、协调会的召开办法，参与人，会议内容等，确保甲方对应的关键资源能够按时参加对应的会议。

- 确认沟通

对于有多个业务条线或者多个组的实施项目，在沟通管理中要确认甲方对应的负责人，从而保证沟通的内容是有效的，是可以代表甲方的。

7. 风险

风险管理，在SOW中随处都要主要到。比如在前面会有一章叫项目前提：

- 一般前提
- 项目管理前提
- 项目范围前提
- 服务实施前提

8. 变更

项目实施的过程中，变更是常态，但是如何让甲方接受这是个变更而不是因为我们的原因做错了，这就是在变更管理重要重点体现的内容。一般我们会有一个章节，叫变更管理，就是定义清楚什么样的情况是变更，如何管理变更，从而把变更作为一个常态的工作。

一般来说，变更对应的是工作范围，如：

任何超出本项目工作说明书第三章约定工作范围的工作内容，均可视为项目变更。

然后在这个章节中，定义出变更评估，变更批准和执行的过程。

9. 资源

在SOW中，那些对于项目实施有着关键影响作用的资源，如资产，信息，数据等，我们把它叫做项目实施的资源，这些资源会体现在项目前提，项目范围中。

10. 付款

作为合同的关键附件，付款条款是SOW中最重要的内容。包括付款的时间、方式、违约条款等。

一个典型的SOW模板

下面我们用这个数据仓库的真实的SOW模板作为样例来具体看一下：

1. 项目背景

2. 项目范围

◦ 2.1 组织范围

- 2.2 任务范围
- 2.2.1 商务智能 (BI) 总体设计
- 2.2.2 业务设计
- 2.2.3 数据设计
- 2.2.4 数据展现实施
- 2.2.5 数据集成实施
- 2.2.6 手工录入平台实施

3. 项目原则及前提

- 3.1 项目原则
- 3.1.1 一般性指导原则
- 3.1.2 “沉默即确认”原则
- 3.2 项目前提

4. 项目总体工作计划与组织

- 4.1 项目总体计划
- 4.2 项目组织
- 4.2.1 项目组织结构
- 4.2.2 各小组职责定义
- 4.2.3 乙方核心成员职责定义
- 4.2.4 甲方投入人员要求

5. 项目工作方法

- 5.1 项目实施方案
- 5.1.1 前期准备
- 5.1.2 现状与需求调研分析
- 5.1.3 商务智能 (BI) 总体设计
- 5.1.4 业务设计
- 5.1.5 数据设计

- 5.1.6 数据展现开发
- 5.1.7 数据集成开发
- 5.1.8 手工录入平台开发
- 5.1.9 测试
- 5.1.10 部署上线试运行
- 5.2 质量保证措施

6. 项目交付成果与验收

- 6.1 项目交付成果
 - 6.1.1 交付成果及交付成果内容描述
 - 6.1.2 交付成果验收
 - 6.1.3 交付成果管理
- 6.2 验收方案
 - 6.2.1 验收方式
 - 6.2.2 验收流程
 - 6.2.2.1 初步验收流程
 - 6.2.2.2 最终验收具体流程
 - 6.2.3 验收标准
 - 6.2.3.1 初步验收标准
 - 6.2.3.2 最终验收标准
 - 6.2.4 验收地点
 - 6.2.5 验收组织

7. 项目培训与支持

- 7.1 培训实施计划
- 7.2 服务承诺
 - 7.2.1 时间安排
 - 7.2.2 支持团队

- 7.2.3 试运行期现场支持服务内容

- 7.2.4 质保服务期支持方式

8. 其他

GitChat