论信息系统项目的范围管理

摘要

2017年7月，我作为承建方项目经理负责了“XX省国土资源厅电子网页信息关系”项目的建设。该系统里有国土资源厅的资源，为了使网站的信息可以永久的保留，不因为网站的升级或信息的变更，使得以前的历史信息丢失。该项目总投资365万人民币，工期为13个月，与2018年8月顺利上线运行，获得了省领导的一致好评。

众所周知，大型复杂的项目有着周期长、规模大、目标构成复杂、干系人多等特点，而项目范围管理的好坏直接决定这项目的成败，本文以此项目为例，讨论了信息系统项目建筑过程中的范围管理，主要从以下几个封面阐述：规划范围管理、收集需求、定义范围、创建WBS、确认范围、控制范围等内容，有效提高了范围管理水平，满足了项目干系人需求和期望。通过科学的运用信息系统项目范围管理的知识及方法，有效的保障了项目的顺利实施。

正文

2017年7月，我作为项目经理参与了XX省国土资源厅电子网页信息管理系统的建设，负责整体项目的计划和实施工作，该项目总投资365万人民币，建设工期为13个月，通过项目的建设，实现了该省的网站的信息可以实现了永久的保存，是的网站的信息以OFD的形式得以永久的保存下来，因为在现在互联网的高速发展的时代，信息的迭代更换是很快的，就是因为信息的更换频繁，导致了大量的历史数据和信息丢失，通过我们规划的项目，可以就互联网的数据的丢失称为历史，通过网络爬虫，爬取网页的连接保存当前的网页，与网页原理的容貌保存，并在项目的后台转换为OFD文件永久保存，不会因为数据的更新，而导致了历史数据的丢失，是我们的信息可以完整的保存来了，项目的主要模块包括：站点管理、封面管理、期刊管理、后台管理、监控管理、日志管理、统计管理、文件管理等。

对于项目的需求的信息量大的问题，我们带领团队成员开始技术选型，通过类比的方法，最后我们此案有了Java语言开发，数据采用Mysql5.7he NOsqlMongDB应用服务器采用了Tomcat8，基于分布式Dubbo的框架。

本项目的顺利上线涉及到了业务的考核，因此，在本项目中根据实际的情况，项目范围尤为重要，在项目中，我作为项目经理在其余管理领域恪尽职守的管理外，带领项目团队全体成员经过奋战获得了良好的绩效，获得了项目的成功。本文将围绕该项目的范围管理进行重点讨论。

1. 规划范围管理

凡事遇则立，不预则废。进行项目的范围管理也是如此。项目启动后不久，在了解项目初步范围的基础上，我就组织项目成员制定了一个大致的《项目管理计划》，然后和项目组一起，在《项目管理计划》的总体轮廓下，以及该项目的章程和项目的初步范围，制定了《项目范围管理计划》（初稿），为范围管理的后续过程提供指南和依据。我们制定了《范围管理计划》的大致内容是:如何进行范围的定义、确认和控制，以及如何进行WBS的分解。

1. 收集需求

在定义范围方面，我花了相当多的时间和精力，目的就是要项目需求这一源头搞清楚；在调研需求和定义范围过程中，我们主要采用了访谈、会议和原型展示相结合的需求调研方法。初期我们主要采用访谈和会议，我将分析人员分成几个小组，每组2-3人，各小组根据区域划分深入市局各科室和区县国土局，与一线人员进行深入的交流，了解他们的工作过程、存在的问题，以及他们对未来系统的期望等，每个地方驻点一周，每个地点驻点完成后要提交一份调研报告给我，每周（一般是周一早上）所有系统分析人员要召开一次碰头会，总结和交流需求调研的情况，会后形成汇总的需求调研报告。第一轮调研工作完成后，我们形成了《项目范围说明书》（初步），然后我组织开发人员根据初步的范围说明书开发出系统的原型，在由分析分院到各单位向系统未来的使用人员进行演示，进行了第二轮的需求调研，客户在这一轮的需求调研中表现了较高的积极性，提出了很多建设性的意见，我们汇总这些意见后形成了《项目范围说明书》（2.0版）

1. 定位范围

根据2.0版的范围说明书，我再次组织开发人员进行了原型开发，如此反复了几次后客户对系统的需求基本定下，我找建设方的项目经理和分管领导对《项目范围说明书》进行了签字确认，后续的变更就需要走变更流程才能对其进行修改了。同时我们也编制了一份《系统需求规格说明书》，作为项目组内部设计及后续开发、测试等的依据。在《项目范围说明书》中我们以客户能懂的语言描述了系统所要实现的功能、项目过程中需要提交的交付物、项目的验收标准、约束假设条件和项目的进度里程碑等。另外，我们对系统不实现哪些功能、不提交哪些交付物业进行了明确说明。

1. 创建WBS

《项目范围说明书》得到用户确认后，我们进行了WBS分解。WBS的分解是一项非常重要的工作，好的WBS结构能使得原来开起来非常笼统、模糊的项目目标一下子清晰起来，使得项目管理有依据，项目团队的工作目标变清晰。由于WBS分解涉及到将来开展的具体工作，所以将来做做这些工作的项目成员最有发言权，我让小组的组长和骨干成员都参与到WBS的分解中。实践证明这样做既符合后续软硬件设计、编码、实施人员的实际水平，又能得到他们最大程度的认同。我们进行了WBS分解时制定了如下原则:在各层次上都保证项目的完整性；一个工作单元只从属于一个上层工作单元；相同层次的工作包应有相同性质；工作单元应便于进行进度进度和成本的控制；工作包一包不答应80小时；采用滚动规划，不求一次吧所有工作包都分解出来。据此我们的WBS分层四层，第一层是按照子系统划分的，包括6个子系统和项目管理；第二层是按定义需求、设计、编码、测试、验收等生命周期来划分的；第三层是对第二层的进一步细化，不如定义需求又分成需求调研、需求分析、需求定义和需求验证等；第四层是对第三层的进一步细分，比如需求调研又分成客户现场访谈、会议、建立原型等。对于WBS中工作单元的细节信息，我们在WBS字段中加以描述。WBS分解是一项非常重要的工作，在这一过程中我们发现《项目范围说明书》中存在较多不明确的方面，通过WBS分解而得到明确。WBS分解工作完成后，项目范围基准就确定了。

1. 确认范围

项目可交付成果、子功能被开发出来之后，我们项目组内部先进行了评估和测试，通过后，把这些成果交付给用户，和用户一道按范围基准、质量标准等要求进行确认范围（即验收）。由于该项目范围广、功能点多，我们找客户进行局部确认范围的频次较高，在里程碑点一般举行较为正式的会议，非里程碑点一般通过当面交流的方式，虽然这样做增加了不少工作量，但对于最后一次性通过竣工验收非常有利。在确认范围时，对于局部确认范围，我们主要是邀请客户方、监理方参与评审和测试；对于全局确认范围，主要是有客户方邀请第三方（按照该市政府的规定，为省电子政务项目专家组）进行评审。

1. 范围控制

控制范围就是监督项目的范围状态，管理范围变更的过程。该项目用户范围广、功能多（涉及建设方工作的几乎所有领域）的特点决定了该项目在开发过程中避免不了范围的变更，在项目一开始我就很清楚，如果不做好范围的控制，该项目很难在合同的规定的时间内完成，预算也必然超支，所有项目一开始我就高度重视范围的控制工作。开始时我主要是在与客户签订的合同上下功夫，将经过客户方确认的《项目范围说明书》作为合同的附件附上，同时在合同正文上明确范围变更的审批权限（即CCB由那些人组成）和变更进行的流程；在项目进行的过程中，果然有很多人提出这个那个新需求，需要添加进去，我让他们提交书面申请，说明经过批准之后才能实施，开始的时候很多人认为很难讲话，开始不配合工作，我拿出很多时间和他们沟通，说明这样做是为了他们好，经过苦口婆心的说明，部分客户有所好转，但有部分客户很难讲话，我的工作以对陷入困境，这个时候我一方面对那些“刁难的人”采用刚醒的合同来“说话”，但更多的还是用“柔性”的沟通来解决存在的问题。功夫不负有心人，到项目结束的时候，大家都理解我的做法，说我“做事很稳，有路数”。