

WBS 在信息系统项目时间管理中的应用

文/冯旭

摘要

在当今大数据时代,信息系统已经成为政府机关、企事业单位日常工作、管理的重要支撑。本文以信息系统项目为例,介绍WBS在时间管理中的应用,为同类项目实施项目管理提供参考。

【关键词】信息系统项目 时间管理 WBS

时间管理是项目管理九大领域的三个核心之一,是在项目实施过程中,对各阶段的进展程度和项目最终完成的期限所进行的管理。其目的是保证项目能在满足其时间约束的前提下实现其总体目标,因此在项目开工前必须编制详细的项目进度计划,而首先要做的就是建立计划框架--WBS。

1 WBS简介

WBS (Work Breakdown Structure) 是工作分解结构,它是计划阶段支持工作定义并提供计划和进度计划框架的主要工具。

WBS 即建立工作分解结构或建立计划框架是活动定义的依据,是活动定义的输入物。WBS 的开发步骤一般分为四步,首先对项目的目标进行定义,其次对可交付物成果或服务进行识别,然后识别其他工作区域,确保不遗漏工作组,最后需要将工作要素细分到适于计划与控制的层次中。

2 专家评估法

在信息系统项目中,为保障工作要素细分的合理性,采用了专家评估法、专家调查法,又称特尔斐法。它是在专家个人判断和专家会议的基础上发展起来的一种直观预测、评价、决策方法。起初它被应用于技术预测,后来被广泛应用于制定政府政策,项目评价等方面,是目前经常使用的一种预测、评价、决策方法。在运用专家评估法进行评价的过程中,首先要确定评价目标和选择专家。作为理想的征询专家,不仅需要具备一般专家的条件,还需要在相关领域也要有较广泛的一般知识。信息系统项目管理的工作要素细分需充分考虑到了项目实施时间维度的各阶段工作要求、各阶段部门协作配合要求以及信息系统开发的具体功能构架,需参考各种历史项目的信息与数据,因此选择了设计部门项目管理专家2名,软件开发专家4名、各业务系统维护专家3名、需求代表3名、项目经理1名、硬件实施专家1名、系统专家1名、管理层代表1名共计16人开展专家评估。在运用专家评估法进行分解结构定义过程中,充分考虑了专家调研法的3个注意事项及匿名、反馈和收敛:

2.1 确保匿名反馈

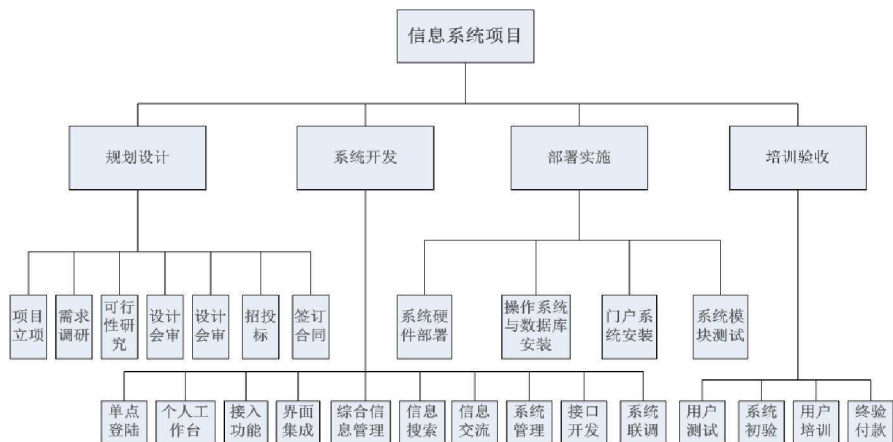


图1: 项目活动要素细分分解图

在进行信息系统分解结构意见征询调查中,采取邮件投票方式,由项目经理将问题邮件发给各个参与者,参与者彼此互不相知,所以不受领导、权威的约束和能言善辩者的左右,各种不同的论点可以得到充分讨论。

2.2 通过反馈产生影响

进行分解结构意见征集过程是一个不断重复的过程,项目经理将参加应答的专家们的反馈意见和目前的状况,以及同意或反对各个观点的理由进行整理反馈给各个专家,从而构成专家之间的匿名相互影响,并以此做出新的判断。

2.3 形成收敛

因为要求被询问的专家参照上一轮结果进行回答,所以经过数轮后,专家意见需相对集中。当回答与大多数人意见不一致时,要求被征询专家提出理由,从而确保结果不断收敛。

3 项目活动要素细分

信息系统项目要素细分目标是需依据项目时间管理理论,按照可以控制和可交付的原则进行不断分解,直至分解成可以充分控制项目进度、成本、质量的程度。

第一轮专家评估,经过两次评判过程的结果就收敛了,专家一致认为该项目应划分为四大阶段,分别为规划设计阶段、系统开发阶段、部署实施阶段以及培训验收阶段。

第二轮专家评估,判断过程较为复杂,经过三次反复也未形成收敛,主要是由于系统开发阶段划分未形成一致意见。项目经理对专家评估理由进行整理反馈,之后再次经过2次循环,终于收敛,得到如图1的一致意见。

规划设计阶段,首先按照公司内部管理流程开展项目的立项,并组织针对系统用户、系统利益关系人开展项目需求调研,从生产执行层面、控制管理层面、战略领导层面对系统所需满足的功能进行整体调研;然后再根据调研结果进行系统的功能设计初步形成技术方案;

之后由技术专家、项目经理、需求单位、资源提供单位等组成评审组,从技术、资金、人力资源等方面对项目可行性进行评判;紧接着根据评判会审内容组织开展招投标,并签订活动。

系统开发阶段的划分主要根据系统建设的聚合性要求,根据“高内聚、低耦合”的原则划分系统功能模块,进行活动细分。

部署实施阶段根据实施人员类型、施工的业务类型、施工的时间性要求划分为系统硬件部署、操作系统部署、数据库部署、门户系统安装、系统代码测试几个阶段。

培训验收阶段分为用户测试、系统初验、用户培训、终验付款个各活动。

4 结语

信息系统项目的WBS是一个关于项目所需开展工作的层次性结构的描述。它给出一个项目所需完成工作的整体表述,依据分解结构就可以进一步细化、分解、界定出这个项目的全部活动。项目活动界定所依据的项目工作分解结构可以进一步细化分解、界定出这个项目的全部活动。项目活动界定所依据的项目工作分解结构的详细程度和层次多少取决于两个因素,其一是项目组各小组成员或每个人职责划分,并且与团队成员的能力水平息息相关。另一个是项目管理与项目预算的控制要求高低和具体项目团队的管理能力水平。通常情况下,项目组织的职责划分越细,管理和预算控制水平就越高,分解结构就越需要更加详细,并且层次多一些。反之,项目的工作分解结构越粗,职责分工越粗,其管理水平就越低。

参考文献

- [1] 戚安邦. 项目管理学 [M]. 天津: 南开大学, 2008 (07): 160-195.
- [2] (美) 格雷戈里 T. 豪根. 项目计划与进度管理 [M]. 北京: 机械工业出版社, 2005 (07): 47-85.

作者单位

贵州省信息中心 贵州省贵阳市 550001