

发,通过 AJAX 通讯机制实现 UI 和服务、数据分离的开发模型;能兼容各种版本的主流浏览器,包括 IE8+、FireFoxChrome 等。根据项目的特点,我组建了项目导向型团队,组织了包括:需求、系统设计、软件开发、测试、实施、质保等 38 余人的项目团队。

由于本项目的顺利上线涉及业务的考核,因此,在本项目中,成本管理尤为重要,在本项目中,我作为项目经理除了对其余管理领域进行恪尽职守的管理外,特别对成本管理从如下几个方面进行了管理:

### 1、规划成本管理

俗话说得好,“磨刀不误砍柴工”,在实施项目开发之前,做好应有的准备工作是很有必要的。完备的计划是项目实施的根本前提。

针对一些 IT 项目中轻计划重实施的现象,我们依据项目范围说明书、项目管理计划,先行规划,制定成本管理计划,从而为成本估算、预算、控制建立准则,对每个成本管理过程进行了书面描述,确定了估算、预算、控制的标准。比如针对人力资源,规定必须采用“人日”的计量单位,避免了一些项目中随意使用“人时”“人周”等单位带来的混乱。

在制定成本管理计划的过程中,我将成本分为直接成本、间接成本两类。直接成本主要是指直接用于实施项目开发工作的各项费用,包括开发人员的工资、办公用品、差旅费等;间接成本主要是指管理费及公司的内部分摊的一些费用,如税金、额外福利等。

### 2、估算成本

估算成本是对完成项目工作所需资源成本进行近似估算的过程。本过程的主要作用是确定项目所需的资金。该过程以项目成本管理计划等资料为输入,形成详细的成本估算及估算依据(如下概要图表 1、2)。在成本估算过程中,我们采用了类比估算法和参数估算法相结合的方法,分步骤进行估算:1、识别和分析成本构成的科目;2、根据已识别的项目成本科目,估算每一个科目的成本大小;3、分析成本估算结算,找出各种可以相互替代的成本,并协调各种成本之间的比例关系。在该项目的估算成本过程中,考虑到服务器、存储、网络等硬件设备利旧,不占采购成本。而软件开发中人力资源为成本的主要科目,所以在成本管理方面需要进行特别关注。根据项目范围、进度和质量的要求,我向公司申请 1 名项目管理人员(工作量 13 人月),2 名质保人员(工作量为 26 人月),5 名需求分析师(工作量为 30 人月),5 名系统设计师(工作量为 30 人月),10 名软件工程师(工作量为 100 人月),10 名测试工程师(工作量为 60 人月),5 名实施工程师(工作量为 30 人月),总工作量为 289 人月,根据当地人力资源市场行业平均人力成本估算为 1.6 万元/人月,估算出该项目的软件开发部分的人力成本为 462 万元。

图表 1:

序号	成本估算科目/分项	单价	数量 (人月数)	单项合计 (万元)	备注
1	硬件部分(服务器、储存等资源)	0	0	0	利旧
2	软件开发部分	1.6 万元/人月	289 人月	462.4	根据人力资源市场行业平均成本估算 1.6 万元/人月
3	三方服务采购部分 (电子签名服务)	\	\	35	调用 1 元/次,参考往年,预估 35 万次年调用次数
4	监理	\	\	11.6	按照软件开发部分约 2.5%计算
5	测评	\	\	11	按照软件开发部分近 2.5%计算
6	等保	\	\	12	三级等保

图表 2:

软件部分估算分项表
-----------