数据采集系统

成本估算

吕相洋

2020

前言：估算是循序渐进的过程，随着项目的不断发展，估算可以重复多次进行的，而且是逐步精确的。本项目采用自下而上和参数法综合的估算方法。

## 1．签订合同前

开始签订合同的时候，根据以往类似项目的经验，采用类比估算方法，进行粗略的估算:根据用户的要求采用B/S结构，公司JSP+SQL Server的技术比较成熟，以前成功完成过类似的项目，根据Sow的说明，基本上需要2-3个开发人员，2个月左右的开发时间，基本上是4-6人月的规模，所以，10-12万可以作为合同的参考价格。

## 2．合同签署后

合同签署之后，根据现有的资源和WBS分解的结果，进一步细化估算，由于WBS分解是针对项目的功能进行的分解，在成本估算的时候，首先估算每个任务的开发规模，然后在通过系数获得相应的质量、管理任务的规模，从而计算直接成本，然后计算间接成本，以及总成本，具体过程如下。

资源：

人力资源：2个开发人员；1个项目管理人员；1个项目质量人员；1个配置管理人员

设备资源：4台电脑；1台服务器

项目规模估算表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| WBS | 名称 | 估计值（人天） | 小计（人天） | 总计 |
| 1 | 企业功能 |  | 18 | 49 |
| 1.1 | 企业信息 | 3 |  |  |
| 1.2 | 备案信息 | 5 |  |  |
| 1.3 | 数据填报 | 5 |  |  |
| 1.4 | 数据查询 | 5 |  |  |
| 2 | 政府功能 |  | 19 |  |
| 2.1 | 企业备案 | 2 |  |  |
| 2.2 | 报表管理 | 3 |  |  |
| 2.3 | 数据汇总 | 2 |  |  |
| 2.4 | 数据修改 | 2 |  |  |
| 2.5 | 取样分析 | 4 |  |  |
| 2.6 | 图表分析 | 4 |  |  |
| 2.7 | 数据导出 | 3 |  |  |
| 2.8 | 发布通知 | 2 |  |  |
| 2.9 | 浏览通知 | 1 |  |  |
| 3 | 系统管理 |  | 4 |  |
| 3.1 | 角色管理 | 2 |  |  |
| 3.2 | 系统监控 | 2 |  |  |
| 4 | 软件测试 |  | 8 |  |
| 4.1 | 集成测试 | 3 |  |  |
| 4.2 | 系统测试 | 2 |  |  |
| 4.3 | 缺陷跟踪 | 3 |  |  |

估算步骤如下

1. 获取项目分解结构WBS

任务分解是根据项目的功能进行分解的

1. 计算开发成本

由于任务分解的结果主要是针对开发任务的分解，管理任务和质量任务可以通过计算开发任务得到，根据以往经验，管理任务和质量任务=20%\*开发任务。

从表得知项目规模是49人天，开发人员成本参数=600元/天，则内部的开发成本=660元/天\*49天=32340元

1. 计算管理、质量成本

项目的管理和质量成本=开发成本\*30%=9702元

1. 直接成本=32340+9702=42042元
2. 计算间接成本

间接成本包括前期合同费用、房祖水电、培训、员工福利、客户服务等；

根据以往经验，采用公式:间接成本=25%直接成本=10510元，

1. 计算项目总估算成本

项目总估算成本=42042+10510=52552元

1. 重新评估项目的报价

重新评估一下项目的报价准确性,当然这时候，项目的合同已经签署了，报价是不能更改的，但是通过再次的评估可以进--步明确企业的项目运作和利润情况等。

如果项目的利润是30%，其中风险基金10%，利润15%，税费5%。则项目的总报价=52552\*1.3=68317元，应该说报价还是有些出入的。