# PC构件生产排产系统成本计划

《PC构件生产排产系统》的规模成本估算过程: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，而且是逐步精确的。本项目采用自上而下法和参数法综合的估算方法。具体过程如下：

* 签订合同前

开始签订合同的时候，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，根据说明，基本上需要3-5个开发人员，50天左右的开发时间，基本上是将近50天的规模，所以，35000到40000可以作为合同的参考价格。

* 合同签署后

合同签署之后，根据现有的资源和WBS的分解结果，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，之后计算间接成本、总成本，具体过程如下：

**1. 资源概述**

①人力资源：

3个开发人员

1个项目管理人员

1个项目质量人员兼配置管理人员

②设备资源： (作为间接成本计算)

5台电脑

1台服务器

**2. 项目规模估算**

项目规模估算表如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 系统版块 | 功能 | 功能点 | 成本 |
| PC构件生产排产系统 | 问题界定 | 问题界定 | 10人天 |
| 市场调研 | 市场调研 | 6人天 |
| 市场分析 | 市场分析 | 3人天 |
| 需求分析 | 需求分析 | 25人天 |
| 概要设计 | 概要设计 | 10人天 |
| 详细设计 | 界面设计 | 2人天 |
| 结构设计 | 3人天 |
| 数据设计 | 2人天 |
| 编码 | 项目信息管理 | 3人天 |
| 构件类型管理 | 5人天 |
| 构件数据管理 | 5人天 |
| 构件批次管理 | 5人天 |
| 约束组合管理 | 8人天 |
| 单元测试 | 单元测试1 | 2人天 |
| 单元测试2 | 3人天 |
| 单元测试3 | 3人天 |
| 单元测试4 | 3人天 |
| 单元测试5 | 4人天 |
| 集成测试 | 集成测试 | 8人天 |
| 系统测试 | 系统测试 | 12人天 |
| 验收测试 | 验收测试 | 35人天 |

**3. 成本估算**

成本估算步骤如下：

1. 根据项目结果分解WBS

任务分解是根据项目的功能进行分解的。

2. 计算开发成本

(1)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因此根据以往的经验，计算开发任务得到，管理任务和质量任务=20%\*开发任务。

(2)从上表得知项目规模是157人天，假设开发人员成本参数=30元时，节假日加班50元时，一天的正常工作时间为8小时，则内部的开发成本=157\*30\*8=37680元。

(3)因为该项目没有外包或外购的部分软件，所以没有该项成本。

3. 计算管理、质量成本

项目的管理和质量成本=开发成本\*20%=7536元

4. 计算直接成本

直接成本=37680+7536=45216元

5. 计算间接成本

(1)间接成本包括前期合同费用、房租水电、人员薪金、客户服务等。

(2)根据以往的经验，间接成本=直接成本\*25%=11304元。

6. 计算总估算成本

项目总估算成本等于直接成本加上间接成本，如下:

项目总估算成本=45216+ 11304=56520元。

7. 重新评估项目的报价

(1)重新评估一下项目的准确性，当然这时候项目的合同已经简述了，报价是不能更改的，但是通过再次的评估可以进一步明确企业的项目运作和利润情况等。

(2)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=56520\*1.3=73476元。

(3)成本预算

经过预算，PC构件生产排产系统项目预算总金额为56520元。项目的合同规定总成本为65000，基本上达到15%的利润率。