**软件开发价格估算方法**

1.软件开发价格估算方法

软件开发价格=开发工作量×开发费用（人月）

1.1开发工作量

软件开发工作量=估算工作量经验值A×风险系数σ×复用系数

1.1.1估算工作量经验值（以A来表示）

目前国际上仍旧按以往经验的方式加以计算，工作量以人月为单位，包括软件开发和软件测试的活动

法律文献查阅功能：1人月，案件资料的上传查询：1.5人月，后台案件资料管理：1.5人月

开发时间=(1+1.5+1.5)人月/3人=4人月/3人=1.34月

1.1.2风险系数（以σ来表示）

估算工作量经验值亦会存在较大风险，造成软件危机的因素很多，这也是一个方面的因素。特别当软件企业对该信息工程项目的业务领域不熟悉或不太熟悉，而且用户又无法或不能完整明白地表达他们的真实的需求，从而造成软件企业需要不断地完善需求获取，修改设计等各项工作。因此：

1<=风险系数<=1.5

超过估算工作量经验值的一半为不可接受，选择1.5为极限值，当然也要看企业的能力和用户的接受程度。

1.1.3复用系数(以τ来表示)

如果软件已经采用”基于构建的开发方法”,并已建立起能够复用的构件库(核心资产库),或者已有一些软件产品,仅作二次开发,从而使软件开发工作量减少.

0.25<=复用系数<=1

根据国内外软件企业的实施基于构建开发方法的经验数据,最高提高工作效率可达到75%

1.2开发费用（人月）

开发费用（人月）=(P+Q+R)×S×τ

1.2.1 P (人头费)

P=B×(1+α)

B为企业支付到员工每个月平均工资, α为公积金,医疗保险等在平均工资内所占比例

国家规定的公积金7%，医疗保险金12%，养老金22%，失业金2%（即通常所说的四金），另外还有按工资总额计征的工伤保证金0.5%，生育保证金0.5%，残疾基金1.6%，工会基金2%，累计为47.6%

1.2.2 Q(办公费)

总量在软件企业的商务成本占20%－30%

Q=B/3

1.2.3 R（国家税收和企业利润）

软件企业仍需承担缴纳国家税收的义务，可一并与企业利润一起考虑

R=B/3

1.2.4 S（管理系数）

通常每个机构的管理人员都会有一定的比例，参考一些机构的做法，按每十个软件人员配备两个管理人员即管理成本：

1 <=S <=1.2

1.2.5 T（优质系数）

目前我们可以按通过ISO9000质量体系认证和CMM或CMMI的认证来确定，分别取值1.05,1.1,1.15,1.2

综上所述

开发费用（人月）=（B×1.476＋B／3＋B／3)×l.2×T(1.476为拟定值)

实际计算数值:(4人月\*1.3\*1 )\*(3000+1000+1000)\*1.33\*1.05=36309