

目前无论市政工程，工用、民用建筑工程都是通过各种相应的定额为依据进行招投标，并且中间计量和决算一般都以定额为基础进行，然而很少有人分析预算，并在此基础上进行成本核算，控制成本，使施工企业获得最大利润。而施工企业在日趋激烈的市场氛围中，立足之本不仅仅是质量和信誉，而归根揭底的关键是如何控制成本，在种类繁多的施工项目中，如何预测成本，控制成本成为关键中的关键。本文收集整理了一些如何通过定额预测成本的方法，供大家参考。首先我们必须掌握一些费用和价格的计算方式。

1 回收金额的计算

(1) 临时房屋及构筑物回收金额的计算，一般包括折旧费和残值计算。

A、折旧费=原价×年折旧率×使用年限

B、残值(使用后需拆除)=原价×材料占原价百分比×材料使用折扣×拆下材料的价格折扣率-拆除费；

残值(使用后需交其他部门使用)=原价-折旧费

注：临时房屋及建筑物在全部建设竣工后移交建设单位使用的，因其转为固定资产，不计算残值；竣工后不能移交使用或拆除且无残值的也不计算残值。

(2) 施工过程中获得材料回收金额计算。

A、建设场地原房屋、构筑物拆除回收金额，按各主管部门规定的残值指标计算，并需扣除销售费用

B、砍伐树、挖掘树根的回收金额，按变价收入减去砍伐挖掘费计算

(3) 进行工程时所获得的副产品(矿产品、建筑材料)的回收金额=预计数量×销售价格-销售费用

(4) 联合试运转产品纯收入回收金额=试运转产品销售收入-试运转费用

2 房屋及建筑物折旧年限的计算

房屋及建筑物的折旧即固定资产折旧，通常采用年限法或称直线法，计算公式为：

年折旧额= (固定资产原值-预计残值+清理费用) ÷ 固定资产使用年限

实际核算工作中，通常采用固定资产折旧率来计算，计算公式为：固定资产折旧率=固定资产折旧额÷固定资产原值×100%

3 建筑税金的计算

该项费用，由各省、市地区根据税务部门的营业税、城市建设维护税及教育费附加的规定计算。如一般建筑税城镇为3.35%，商品混凝土为6.6%，PC梁预制工程为6.6%，高速公路及市政工程按3.56%计取。

4 施工管理费用的测定计算

施工管理费计算基础，一般有三种，一种是按占工程直接费的百分比确定，如土建工程；一种按占人工工资的百分比来确定，如一般机械、电气设备安装工程；再一种是按人工和施工机械费之和占直接费百分比来确定，测定施工管理费定额关系计算如下：

(1) 以直接费为取费基础：

$$L=M \div [T - (D+M)] \times 100\%$$

其中：L为施工管理费费率；M为施工企业全员每人每年费用开支额；T为施工企业每人每年完成的建筑安装工作量（全员劳动生产率）；D为其他直接费中的冬雨季施工费、远征工程费、夜间施工增加费之和；T-(D+M)为直接工程费。

(2) 以人工费为取费基础：

$$L=M \div [T - (D+M)] \div V \times 100\%$$

其中：V为人工费占直接费的百分比。

(3) 以人工费加施工机械费之和为基础：

$$L= M \div [T - (D+M)] \div H \times 100\%$$

其中：H为人工费加施工机械费之和占直接费的百分比。

掌握了以上一些基本费用计算方式后，我们就能更准确的预测我们的成本，下面我

就介绍一些我在施工和预算时采用的一些预测成本的方法。

4.1 基础粗算法

基础粗算法即利用定额预算的造价初步预测施工成本的方法（一般适用土建工程），即：工程成本=预算造价×（1-下浮比例）。

一般市政工程和高速公路、一级公路按一类工程计费，可按预算造价下浮20%~25%；

二级公路及二级改建路则下浮15%~20%；民用建筑则可下浮15%~22%。

例如：一段高速公路预算价格为1123万元，而投标报价在845万元，下浮比例为24.8%，几乎为本工程成本价。该报价中含项目部向公司上缴的3%的管理费用。在施工中采取了就近取材，回填土内转等措施节约成本0.5%，采用不平衡报价增加收入75万元，最终本工程利润近100万元。

4.2 工程量清单法

工程量清单法即将工程分解成单一工序，然后按市场价格进行计算，也是最简单和常用的一种预估成本的方法。

4.3 人工费测定法

利用施工定额预测人工费成本的一种方法。在施工过程中，会遇到很多类型的单项工程，如何控制人工费也是降低成本的一种方式。我们可以参考《公路工程施工定额（1997）》，

如：目前市场行情梁的钢筋制安为250元/吨，而施工定额中T梁为（4.98+8.3+5.44）=18.72，按每工工日为15.87元计算，可知按施工定额计算人工费为18.72×15.87=297.09元，也就是说按施工定额计算人工费高于市场行情（297÷250-1）×100%=18.8%，出去管理费和劳务分包老板所计取的利润，基本接近项目部人工费的控制成本。

4.4 配合比比较法

利用预算中的定额配合比耗量和实际施工配合比相比较来控制成本的一种方法。