

建筑工程投标报价的宏观审核注册建筑师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/645/2021\\_2022\\_\\_E5\\_BB\\_BA\\_E7\\_AD\\_91\\_E5\\_B7\\_A5\\_E7\\_c57\\_645016.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E5_BB_BA_E7_AD_91_E5_B7_A5_E7_c57_645016.htm)

投标承包工程，报价是投标的核心，报价正确与否直接关系到投标的成败。为了增强报价的准确性，提高中标率和经济效益，除重视投标策略，加强报价管理以外，还应善于认真总结经验教训，采取相应对策从宏观角度对承包工程总报价进行控制。可采用下列宏观指标和方法对报价进行审核：

一、单位工程造价来源：[www.100test.com](http://www.100test.com) 房屋工程按平方米造价；铁路、公路按公里造价，铁路桥梁、隧道按每延米造价、公路桥梁按桥面平方米造价等等。按照各个国家和地区的情况，分别统计、搜集各种类型建筑的单位工程造价，在新项目投标报价时，将之作为参考，控制报价。这样做，既方便、适用，又有益于提高中标率和经济效益。

二、全员劳动生产率 即全体人员每工日的生产价值，这是一项很重要的经济指标。用之对工程报价进行宏观控制是很有效的，尤其当一些综合性大项目难以用单位工程造价分析时，显得更为有用。但非同类工程，机械化水平悬殊的工程，不能绝对相比，要持分析态度。

三、单位工程用工用料正常指标 例如，我国铁路隧道施工部门根据所积累的大量施工经验，统计分析出的各类围岩隧道的每延米隧道用工、用料正常指标；房建部门对房建工程每平方米建筑面积所需劳力和各种材料的数量也都有一个合理的指数；可据此进行宏观控制。国外工程也如此。

四、各分项工程价值的正常比例来源：[www.100test.com](http://www.100test.com) 这是控制报价准确度的重要指标之一。例如一栋楼房，是由基础、墙体、

楼板、屋面、装饰、水电、各种专用设备等分项工程构成的，它们在工程价值中都有一个合理的大体比例。国外房建工程，主体结构工程（包括基础，框架和砖墙三个分项工程）的价值约占总价的55%；水电工程约占10%；其余分项工程的合计价值约占35%。例如，某国一房建工程，各分项工程价值占总价的百分比如下：基础9.07；钢筋混凝土框架37.09；砖墙（非承重）9.54；楼地面10.32；装饰10.40；屋面50.46；门窗8.48；上下水道40.96；室内照明4.68。

五、各类费用的正常比例 任何一个工程的费用都是由人工费、材料设备费、施工机械费、间接费等各类费用组成的，它们之间都有一个合理的比例。国外工程一般是人工费占总价的15%~20%；材料设备费（包括运费）约占45%~65%；机械使用费约占3%~10%；间接费约占25%。

六、预测成本比较控制法 将一个国家或地区的同类型工程报价项目和中标项目的预测工程成本资料整理汇总贮存，作为下一轮投标报价的参考，可以此衡量新项目报价的得失情况。

七、个体分析整体综合控制法 如修建一条铁路，这是包含线、桥、隧、站场、房屋、通讯信号等个体工程的综合工程项目；应首先对个体工程进行逐个分析，而后进行综合研究和控制。例如，某国铁路工程，每公里造价为208万美元，似乎大大超出常规造价；但经分析此造价是线、桥、房屋、通讯信号等个体工程的合计价格，其中线、桥工程造价仅为112万美元/km，是个正常价格；房建工程造价77万美元/km，占铁路总价的37%，其比例似乎过高，但该房建工程不仅包括沿线车站等的房屋，还包括一个大货场的房建工程，每平方米的造价并不高。经上述一系列分析综合，认定该工程的价格是合理的。

八、综合定额估算法 本法是

采用综合定额和扩大系数估算工程的工料数量及工程造价的一种方法；是在掌握工程实施经验和资料的基础上的一种估价方法。一般说来比较接近实际，尤其是在采用其他宏观指标对工程报价难以核准的情况下，该法更显出它较细致可靠的优点。其程序是：（1）选控项目。任何工程报价的工程细目都有几十或几百项。为便于采用综合定额进行工程估算，首先将这些项目有选择地归类，合并成几种或几十种综合性项目，称"可控项目"，其价值约占工程总价的75%~80%。有些工程细目，工程量小、价值不大、又难以合并归类的，可不合并；此类项目称"未控项目"，其价值约占工程总价的20%~25%。（2）编制综合定额。对上述选控项目编制相应的定额，能体现出选控项目用工用料的较实际的消耗量，这类定额称综合定额。综合定额应在平时编制完好，以备估价时使用。（3）根据可控项目的综合定额和工程量，计算出可控项目的用工总数及主要材料数量。（4）估测"未控项目"的用工总数及主要材料数量 该用工数量约占"可控项目"用工数量的20%~30%；用料数量约占"可控项目"用料数量的5%~20%。为选好这个比率，平时作工程报价详细计算时，应认真统计"未控项目"与"可控项目"价值的比率。（5）根据上述3、4，将"可控项目"和"未控项目的用工总数及主要材料数量相加，求出工程总用工数和主要材料总数量。（6）根据5计算的主要材料数量及实际单价，求出主要材料总价。（7）根据5计算的总用工数及劳务工资单价，求出工程总工费。（8）工程材料总价=主要材料总价×扩大系数（约1.5~2.5）。选取扩大系数时，钢筋混凝土及钢结构等含钢量多、装饰贴面少的工程，应取低值；反之，应取高值。

(9) 工程总价=(总工费+材料总价)X系数。该系数的取值,承包工程为1.4~1.5,经援项目为1.3~1.35.上述办法及计算程序中所选用的各种系数,仅供参考,不可盲目套用。综合定额估算法,属宏观审核工程报价的一种手段。不能以此代替详细的报价资料,报价时仍应按招标文件的要求详细计算。综合应用上述指标和办法,做到既有纵向比较,又有横向比较,还有系统的综合比较,再做些与报价有关的考察、调研,就会改善新项目的投标报价工作,减少和避免报价失误,取得中标承包工程的好成绩。下面举一个综合定额估算法实例。估价实例:D国某三层住宅楼,建筑面积788.10平方米,钢筋混凝土框架结构,水泥砂浆空心砖填充墙,室内天棚及室内外墙面均抹水泥砂浆刷乳胶漆,釉面砖地面,木门,铝合金窗。已知单价:18美元/工日,水泥102美元/t,砂子12美元/立方米,碎石23美元/立方米,水0.46美元/t,钢筋568美元/t,木材330美元/立方米。来源:考试大的美女编辑们根据已知条件,估算工程总价。(1)按照"综合定额估算法"1~5程序,已求出工程总工日和主要材料数量。(2)总人工费=3667X18=66006美元(3)主要材料总价:来源:考试大 a.水泥227X102=23154美元 b.砂子447X12=5364美元 c.碎石460X23=10580美元 d.水1032X0.46=475美元 e.钢筋39X568=22152美元 f.木材49X330=16170美元 以上合计:77895美元(4)工程材料总价=77895X2.2(扩大系数)=171369美元(5)工程总价二(66006+171369)X1.45(系数)=344194美元该工程1982年对外报价(详细计算)为343340美元,与本估价相近。相关推荐:建筑设计计划在建筑设计中的意义(二) 100Test 下载频道开通,各类考试题

目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)