

# 建筑工程预结算审核及存在问题研究

郑涛

榆林渊博建设工程造价咨询有限公司

DOI:10.18686/bd.v1i10.1023

**[摘要]** 现在我们国家的经济建设在迅猛发展,在工程建设的时候,预结算是非常重要的一部分。但是在工程的预结算里面还存在的问题,文章通过分析工程预结算里面的不合理情况,提出了有效进行预结算的办法。希望能够给相关的工作人员提供一些合理的建议,促进我们国家建筑工程的良好发展。

**[关键词]** 工程造价,建筑工程预结算,审核,问题研究

## 前言

我们国家的经济和社会得到了很大的发展,要做好工作的预结算。相关工程的预结算是有很强的专业性和知识

性的,需要工作人员在工作的时候不断总结工作经验,提高预结算的水平,有效控制工程的预结算。在工程预结算的时候,有些恶性竞争的情况,比如说随便降低价格,还有造成

## 2.5 高度重视技术标

当前,招标单位在设置评标方法时,技术标的分值正呈逐步进步的趋势。技术标对施工企业而言,更能体现投标单位的技术实力,对于建设方来说,它是用于监视和检查工程质量,以及把握工程进度的一个重要依据。

## 3 市政工程报价技巧

当市政工程的报价策略确定后,就需要通过一定的形式具体的反应在报价中,在报价的过程中也存在着一些技巧,只有充分运用才能够获得更为科学的报价。报价的技巧需要以报价策略的确定为基础,根据不同的工程应当选择什么样的定价、在同一个工程项目中,哪个工程项目应当报高价、哪个工程项目应当报低价等问题,都需要有一定的技巧。报价技巧的运用,对于工程整体造价有着重要的影响,因此,工程报价技巧的选择与运用,对于工程的中标与盈利有着重要的影响。笔者根据多年投标经验,认为有以下几方面的报价技巧:

(1)针对施工条件稍差、或者是工程造价较低的小型工程,或者是由于某种原因不想接手的工程,则可以适当的抬高报价。而针对工程结构简单、而且工程量又较大的工程,或者是针对短期内能够突击完成的工程,在企业很想中标而且竞争单位又较多的情况下,可以适当的降低报价,以此提高中标的可能性。

(2)针对同一个工程项目,可以使用不平衡报价方法,以不提高整体的工程造价为基础,避免过高或者过低的现象出现。其中需要注意以下几点:a.针对先期的工程项目单价可定得高些,这样既有利于资金周转同时存款也有利息;对于后期的项目(粉刷、油漆、电气等)单价可适当降低。b.估计到以后会增加工程量的项目单价可提高;工程量会减少的项目单价可降低。c.图纸不明确或有错误的或者是今后会修改的项目单价可提高;工程内容说不清楚的,单价可以降低。这样做有利于以后的索赔。d.对于没有工程量,只

填单价的项目(如土方中的挖淤泥、岩石等备用单价)其单价宜高,因为它不在投标总价之内。这样做即不影响投标总价,并且在以后发生时又可获利。

(3)多方案报价法:如果招标文件中规定,投标人可以提交备选方案,那么投标人可以利用工程说明书或合同条款不够明确之处,组织一批有经验的设计和施工专家对招标文件的设计方案和合同条款进行详细研究,提出更合理的方案,以争取达到修改工程说明书和合同为目的的一种报价方法。当工程说明书或合同条款有些不够明确之处时,往往使投标人承担较大风险。为了减少风险就必须扩大工程单价增加“不可预见费”。并且在招标文件允许的前提下,可以在投标文件中上报两个价格,一是按原工程说明书和合同条款报一个价格,二是按照投标人填报的备选方案报一个价格,并且加以注解,“如工程说明书或合同条款可作某些改变时”,则可降低多少的费用,使报价成为最低,以吸引业主修改说明书和合同条款。

## 4 结束语

在市场经济竞争愈发激烈的形势下,市政工程基本都采用了招投标的方式来选择施工单位,这样可以选择出实力强、信誉好的施工单位,并且能够保证工程项目的质量。招投标的竞争方式,为竞争企业提供了一个公平竞争的平台,在这种形势下,会迫使施工企业不断的提升自身的技术水平和管理能力,对于完善施工市场具有重要的意义。

## 参考文献:

[1]朴志利.市政工程投标报价研究[J].天津经济,2016,(08):43-46.

[2]闫凯,黄玉,全丽.工程量清单计价模式下的建设工程招投标研究[J].中国市场,2016,(19):52-53.

[3]许平娜.市政工程招投标工作中的问题及解决对策[J].中国新技术新产品,2016,(17):162-163.

投资失控的问题等,这在一定程度上浪费了国家的资金。现在国家大力发展建筑工程,建设项目逐渐增多,成为我们国家的支柱性产业。同时,建筑工程行业和国民生产息息相关,关系到国民的切身利益。在建筑工程里面,预结算的审核非常重要,不仅关系到工程的成本,也和工程的质量密切相关。所以整个工程里面进行预结算的审核非常重要。在建筑工程里面,进行工程的预结算审核工作非常复杂,所以一定要保证预结算的科学合理。只有这样才能够促进相关工作的顺利完成。一般情况下,工程进行预结算的时候,审核主要包括相关的费用,工程量,还有单价的套用,看这些方面是不是合理。结合具体的施工图,和相关的招标书,会议内容,相关的协议,另外也要参考水文的资料,地质勘察的资料,做好隐蔽工程的验收记录,相关材料的设备也要制定好参考的价格。严格按照相关的文件进行工程的预结算审核工作。在建设工程进行的时候,需要很长的时间,所以也有很多次的计价。在进行预结算审核的时候,要按照严格的审核方法,保证在审核时候的科学合理,通常使用的预结算的方法包括,分组计算审核方法,全面审核方法,重点审核的方法和对比审核的方法。

## 1 建筑工程预结算审核的主要问题

### 1.1 招投标过程存在的问题

在招标的时候,对整个工程的预结算影响很大,虽然经过一定时间的发展,我们国家的招投标有了一些进步,但是还存在一些问题。招投标管理的机制还不是很健全,另外也没有形成一个有效的监督管理机制,这样在工程进行的时候,容易出现恶性竞争的现象。大家都追求经济效益,为了能够中标,故意压低价格,比实际工程中使用的费用低很多。这样工程中标以后,就会出现成本上面的问题,不利于建筑工程预结算工作的进行。现在,很多建筑施工单位利用预结算的定额计价来进行成本的控制和管理。但是造价的预决算大多利用的是清单报价法,具体包括间接费用,工程费用,利润等,实际在运用清单计价法的时候,会出现一些问题。影响着工程预决算的质量,也不利于工程的成本管理,所以已经和现在工程发展不相适应了。

1.2 进行建筑工程预结算审核时候分不清楚施工图和竣工图。

有些工作人员专业技术不是很强,容易造成施工图和竣工图混淆。在建筑工程进行的时候,有严格的施工流程,这种图是施工图。而竣工图是在完成工程以后,记录工程的各项指标。这两者之间有很大差别。如果工作人员把这两者弄乱,分不清楚,就会造成预结算的错误。

### 1.3 计量材料时候的问题。

在建筑工程里面,会使用大量的建筑原材料,这些材料对建筑工程的预决算有重要的决定作用。所以在指定预决算目标的时候,一定要充分考虑到建筑材料的价格,做好管理。很多时候,工作人员没有深入到市场进行调研,采购材料的时机不对,这样就造成了预结算的不合理。另外,现在

材料市场上的材料非常多,性能也各不相同,这就给工程的预结算带来了困难。

## 2 解决工程预结算审核问题的对策

### 2.1 增强对招标文件和合同协议的审核

工程建设进行预结算审核的时候,要严格审查对待各种文件,包括招标文件,相关的施工协议和合同等。这些文件对工程的结算方法有明确的规定。工程施工的时候,会有不同的计价方式。所以工程里面的计价也会有很大差距。大多数情况下,会使用单价的合同,成本加酬金,还有总价的合同等不同的形式。合同都是按照不同的计价方式来进行分类的。在分类的时候,没有一个明确的界限,所以导致在一些合同里面还会衍生出不同的合同,综上所述,一个工程里面有各种各样的合同。所以在工程造价进行审核的时候,一定要把合同的计价类型分析清楚,按照不同的计价方式进行工程的预结算。

### 2.2 提高专业技能和工作人员的素质

现在建筑工程里面的审核工作人员有很多都是后来转行的,没有专业的技术,所以业务水平不高。现在随着我们国家工程越来越多,越来越大。对审核工作人员的要求也在不断提高。这些审核工作人员的素养和业务水平关系到一个建筑单位的命运,所以我们必须要选择专业技术过硬,有良好职业道德的审核工作人员。审核工作人员要不断学习,提高自己的水平,与时俱进。掌握相关的新知识。在建筑工程预结算的时候,有很多施工方面的专业知识也要掌握,比如说能够看懂施工的图纸,知道施工的工艺等。这就要求审核工作人员要在工作中不断积累自己的知识,做好工程的预结算,给公司负责,保护公司和人民的财产。

### 2.3 增强对材料价格审核

建筑工程进行预结算审核的时候,会有很多材料价格方面的审核内容。在施工的时候,会用到各种各样的材料,并且施工材料的价格也会受到诸多因素的影响,导致价格发生波动。给工程里面材料价格的审核带来了很大的困难。在工程进行的时候,原材料的价格也在很大程度上影响着工程的成本。所以,一定要做好材料的价格预结算工作,这在整个工程里面有重要的影响。严格按照合同的规定进行审核预算。但是在具体执行的时候,价格又会发生一些变化,导致预结算工作中存在不确定性。这时候就要根据实际情况进行调整。有些内容,合同里面明确规定了不能够修改或者是调整,这时候就可以不调整。合同里面规定了价格能够调整,那么就要根据实际情况的施工材料的选择进行更改。

### 2.4 提高工程量审核

在工程进行的时候,我们对工程的预结算进行深入的分析,可以知道,很多情况下,造价都是要随着工程的变化而发生变化的。所以,需要参考工程的设计图纸还有预计定额的相关计算标准作为依据。这样才能对工程量详细进行审核。审核的时候,要根据重点施工的情景进行判断,看一下现在的施工量是不是符合标准,保证工程量计算的正确。

# 石油化工企业消防给水设计要点分析

昝延东

宝塔国际石化工程技术有限公司

DOI: 10.18686/bd.v1i10.1031

**[摘要]** 石油化工企业属于火灾危险性较高的特殊行业,消防设计非常重要。本文就石油化工行业的消防给水设计进行了详细的阐述,总结了消防设计的要点,希望能给相关工作人员提供一些参考。

**[关键词]** 石油化工企业;消防;给水;灭火系统;设施

## 1 引言

石油化工企业有很多高温高压的操作,危害比较大。现在也有一些石油化工企业的高温高压罐发生爆炸事件,给人们的生命财产安全带来威胁。所以,在化工企业里面,消防设计非常重要,要引起高度的重视。消防的给水设计是整个工作的重点。文章就《建筑设计防火规范》里面的规定,结合了化工行业的很多规范,还有现在最新的《消防给水及消火栓系统技术规范》,根据我们多年的工作经验加上实地的考察,对消防给水设计进行了详细的阐述,希望能够给相关工作人员一些建议。

## 2 消防设施配置要点

在石油化工企业,可以设置多种消防的水源。比如说市政的给水,消防水池里面的水等。现在的很多石油化工企业里面必须要有两个消防的供水系统。但是在现实中,单靠靠市政的给水很难满足用水的要求。所以,很多企业都用消防的水池作为消防的水源。石油化工企业里面需要很多的水,

在工程里面,工程量对于工程的预结算来说至关重要。所以,我们一定要知道定额的工程量的计算法则。这样我们根据这个计算的法则,就能够进行下一步的决算工作,把多余的工程量剔除,这样能够很大程度上减少工作的强度,提高工作的效率。

### 2.5 利用先进的计算机系统

现在科学技术非常发达,尤其是计算机的使用,提高了工作的效率。在进行工程的预结算审核的时候,一定要学会使用计算机软件帮助我们进行分析和处理,这样能够很大程度上提高预结算审核的准确性,提高工作效率,减少工作的时间。

### 2.6 增强对工程量的审核

根据工程量的不同,建筑工程的预结算也不同。工程量增加,建筑工程的预结算也在增加。所以,要根据具体的设计图纸还有具体的计算方法,定额的方法进行检查。一定要检查在审核工程里面有没有计算错误,重复计算的情况。在进行审核的时候一定要有重点进行计算和核对,根据具体工程量的尺寸来进行。

### 2.7 实行复审制度

这样有些公司觉得这些水放着很浪费,就作为水景。我觉得这样是非常不安全的。如果作为水景,那么里面出现了杂质,一旦遇到危险,在喷淋的时候,就达不到要求了,管路堵塞,给灭火带来不利的影响。所以消防的水池要保护好,保证水质。

在建筑室外的消火栓是非常重要的。一般采用的是湿式的消火栓系统,室内的消火栓也要根据具体温度和工艺达到要求。室外的消火栓数量的多少需要进行计算才能够确定,具体就是要根据室外的流量还有保护的半径确定。在一些储罐地区的室外消火栓要高度重视,应该在防火堤或者是防护墙的外面布置。在储罐的外表面15米以内的消火栓不计算在这个范围之内。室内的消火栓和室外的消火栓采用不同的规格,室内消火栓选择DN65。一些建筑里面有室内的消火栓,这样,包括一些设备层的所有各层都要有室内的消火栓。我们在设计的时候,必须考虑到极端的情况如果消火栓的系统给一些别的系统提供水的时候,那么设计

在一个建筑工程里面的审核工作非常复杂。这就需要很多的工作人员完成,所以为了提高审核工作的准确性,减少审计里面的风险,一定要有复审的制度。有造价工作人员进行计算和审核以后,再由项目负责人进行复审,技术负责人再进行终审。这样能够很大程度上减少审计的风险。

## 3 结语

经过文章的阐述,我们知道了,工程的预结算审核工作非常复杂,并且还有很强的专业性,涵盖很多方面的知识,要求相关的工作人员要严肃认真,对公司负责,对国家负责,不断学习,提高自己的水平。在工作的时候,充分尊重事实,认真编写,一定要保证真实。另外也要建立合适的制度,这样才能够确保建筑工程的预结算工作顺利完成。

### 参考文献:

- [1] 庞莲弟. 浅析建筑工程预结算审核策略[J]. 企业技术开发, 2016, 35(08): 138-140.
- [2] 郭宇. 建筑工程预结算审核中的常见问题及改善措施[J]. 建筑与预算, 2017, (06): 30-33.
- [3] 韩兴旺. 建筑工程造价预结算审核工作要点研究[J]. 工程经济, 2015, (04): 38-42.