

# 工程造价咨询服务系统及实施方法

施凯锋 李华东 王晓露

江苏苏盛工程造价咨询有限公司 江苏南京 210012

**摘要:** 提供一种工程造价咨询服务实施系统,方便用户在工程造价咨询服务中遇到问题能够快速进行更改,使工程造价控制的更准确合理。通过采用上述技术方案,将工程造价咨询服务进行合理化细分,使每一步都具体落实,能够对每一步的工作进行监控,方便用户寻找其中审计和预算之间出现偏差的成本类别和原因,制定更合理准确的工程造价。

**关键词:** 工程造价; 咨询服务系统; 实施方法

## Project cost consulting service system and implementation method

Kaifeng Shi, Huadong Li, Xiaolu Wang

Jiangsu Susheng Engineering Cost Consulting Co., Ltd. Nanjing, Jiangsu, 210012

**Abstract:** Providing a project cost consulting service implementation system, convenient for users to meet problems in the project cost consulting service that can quickly change so that the project cost control is more accurate and reasonable. By using the above technical solutions, this paper will rationalize the project cost consulting services, so that each step is a specific implementation. It can monitor every step of the work, convenient for users to find the cost categories and reasons for the deviation between the audit and the budget, to develop a more reasonable and accurate project cost.

**Keywords:** project cost; Consulting service system; Implementation method

### 前言:

工程造价指工程的建造价格,体现了进行一项工程建设所需花费的全部费用,工程可以具体为房屋、道路、桥梁等。技术人员根据工程情况进行工程造价的预算咨询,以对工程实施的真实情况、工程总耗资进行了解和监督。

现有技术通常根据工程签约合同获取合同内清单文件,该文件中包括有多条合同内清单,每条清单均包括有至少一项清单特征。清单为对整个工程的细分,例如将房屋建设工程划分为多个墙面建设的清单,清单特征为清单的属性,例如墙面的清单特征包括尺寸、颜色、位置等。每个清单、每个清单特征均对应有特定的价格计量方式,当合同内清单文件确定时,工程造价亦确定。

但是在工程的施工过程中,经常出现施工失误而需重新施工的损失、应于实际需求增加子工程的损失、以及建材市场价格发生波动的情况,以至于工程造价成本发生更改,而且随着造价成本的更改,将会引起造价的

更改,虽然目前能够及时更新最终的审计数据,但是不利于用户寻找其中审计和预算之间出现偏差的成本类别,还有改进的空间。

### 一、技术方案

一种工程造价咨询服务实施方法:分为工作前期准备、工作开展、提交成果文件三个阶段;通过以下技术方案得以实现的:

一种工程造价咨询服务系统,包括项目模型建立模块、模型调整修正模块、算量汇总模块、参数录入模块和计价估值模块;

项目模型建立模块将工程图纸导入工程造价咨询服务系统中,建立项目模型并输入到模型调整修正模块内;

模型调整修正模块根据工程项目的建设规模、结构性、设备类型等信息对项目模型进行修改、调整,直至根据项目模型计算得到的模拟结果值处于预设的误差范围内,再将调整后的模型输入到算量汇总模块内;

算量汇总模块统计模型上的工程量的种类和数量,

再汇总输入计价估值模块内, 用做计价估值模块的计算数据。

通过采用上述技术方案, 导入工程图纸, 建模模块根据工程图纸建立模型, 算量模块统计模型上的工程量, 参数模块更新处理信息价, 计价模块根据工程量和信息价计算工程的费用, 进而工程项目造价咨询系统能更新处理信息价并在每次计算工程费用时根据更新处理后的信息价进行计算, 以避免操作人员忘记在系统上及时更新信息价, 对系统预估的结果造成影响, 自动化程度高。

进一步配置为: 所述参数录入模块包括用于录入建筑人工价格、材料设备价格、机械价格的数据信息录入模块和用于对录入的数据信息进行处理的均值模块。

通过采用上述技术方案, 参数模块录入建筑人工价格、材料设备价格、机械价格等数据信息, 并在预设时间段内对录入信息进行均值操作, 以实现更新处理信息价的目的。

进一步配置为: 所述参数录入模块与当地造价网网络对接, 以同步更新录入当地造价网联网的建筑人工价格、材料设备价格、机械价格等数据信息。

通过采用上述技术方案, 工程项目造价咨询系统与当地造价网联网, 以直接获取建筑人工价格、材料设备价格、机械价格等信息, 操作方便。

进一步配置为: 所述计价估值模块内设置有记录比较参数模块录入处理数据信息的输入日期和计价模块的实时日期的校准模块。

通过采用上述技术方案, 校准模块记录参数模块的数据信息的输入时间并与计价模块上的实时时间进行比较, 以验证参数模块的数据是否在录入后及时输出, 进而工程项目造价咨询系统在每次计算工程费用时能根据更新处理后的信息价进行计算, 结果更准确。

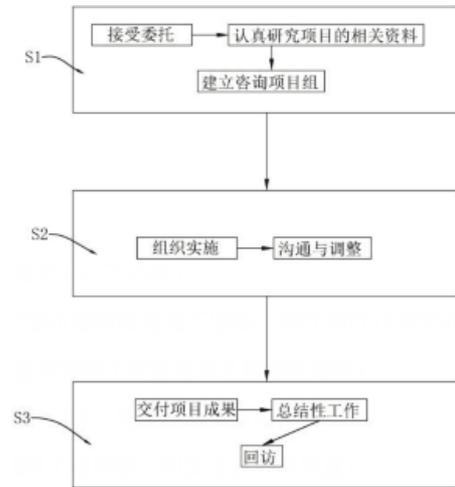
## 二、具体实施方式

施工全过程造价控制是指项目从工程量清单编制开始到工程结算的全部造价咨询服务, 包括工程招投标及承包合同签订阶段的服务内容: 如审核工作招投标文件、招标文件和施工、监理合同中油罐工程造价方面的相关条款, 提出合理化建议。

咨询工作包括(但不限于)以下内容:

(1) 工程量清单及控制价编制根据施工图纸、现行的行业规范或项目所在地的相关计价文件、材料价格信息等编制工程量清单及控制价编制;

(2) 明确工程造价实际控制的目标, 制定切实可行的实施方案;



(3) 根据工程实施进度计划编制工程资金使用计划及材料供应;

(4) 对施工单位及监理单位当月的计量进行审核, 并提出审核意见;

(5) 对设计变更、监理签证等, 现场确认, 复核工程量并向业主报告;

(6) 会同业主、监理单位等到施工现场核定工作量;

(7) 及时上报分部工程的结算情况, 向业主提供完整的审核资料;

(8) 提供工程项目的人工、设备、材料等当地的造价信息;

(9) 工程结算审核根据工程合同及相应的建设工程法律、法规、标准规范、项目所在地的计价文件、招投标文件、施工图纸、现场发生的各项有效证明材料审核工程造价, 按施工图纸及相关资料进行现场踏勘、计量复核, 编制工程造价审核报告, 编制竣工结算、提供竣工结算报告书;

(10) 配合业主完成项目财务竣工结算工作;

(11) 配合业主完成审计部门的工程造价审计工作。

一种工程造价咨询服务实施方法, 如图1所示, 造价咨询服务工作的一般程序可划分为工作前期准备、工作开展、提交成果文件三个阶段:

S1、工作前期准备;

(1) 接受委托并签合同;

(2) 认真研究项目的相关资料;

(3) 建立咨询项目组;

及时构建咨询项目部, 并进行团队工作职责任务分工。

S2、组织工作开展;

(1) 组织实施;

(2) 沟通与调整;

为使造价咨询成果较好地符合委托方的要求,满足委托方的需要,在工作开展过程中,项目组必须与委托方经常进行必要的沟通。在沟通中重点解决以下三方面的问题:

(a) 原委托合同签订过程中委托方提供的情况与企业实际情况的差异,为此造价工程师采取的措施及工作安排和工作量变化,以及可能产生的时间变化等;

(b) 造价咨询工作成果与委托方期望结果之间存在的差异,差异产生的原因等;

(c) 造价工程师将造价咨询成果的主要依据、问题、基本意见等与委托方等相关单位进行交流,听取相关各方有无不同意见,并根据具体情况,决定是否对造价咨询意见进行必要的补充和调整。

S3、提交造价咨询成果;

(1) 交付项目成果;

(2) 总结性工作;

造价成果交付委托方后,造价审计机构要进行必要的造价咨询工作总结,包括工作经验和教训等。同时对一些资料、文本等进行归档。

(3) 回访;

造价机构在适当的时候,对委托方要进行必要的回访,一方面了解造价咨询成果的实际效果,同时也是听取委托方对造价咨询工作的意见,以利于今后造价咨询工作的开展。

一种工程造价咨询服务系统,包括项目模型建立模块、模型调整修正模块、算量汇总模块、参数录入模块和计价估值模块。

项目模型建立模块将工程图纸导入工程造价咨询服务系统中,建立项目模型并输入到模型调整修正模块内。

模型调整修正模块根据工程项目的建设规模、结构性质、设备类型等信息对项目模型进行修改、调整,直至根据项目模型计算得到的模拟结果值处于预设的误差范围内,再将调整后的模型输入到算量汇总模块内。

算量汇总模块统计模型上的工程量的种类和数量,再汇总输入计价估值模块内,用做计价估值模块的计算数据。

参数录入模块与当地造价网网络对接,以同步更新录入当地造价网联网的建筑人工价格、材料设备价格、机械价格等数据信息。

参数录入模块包括用于录入建筑人工价格、材料设备价格、机械价格等数据信息的录入模块和用于对录入

的数据信息进行处理均值模块。

参数录入模块中录入5个建筑人工价格、5个材料设备价格、5个机械价格等数据信息,均值模块对5个建筑人工价格、5个材料设备价格、5个机械价格等数据信息按名称进行分类操作,并按照类别依次对建筑人工价格、材料设备价格、机械价格等进行舍弃最大值和最小值再取均值的处理。

将建筑人工价格、材料设备价格、机械价格等录入处理后的数据信息输入计价估值模块内。

计价估值模块内设置有记录比较参数模块录入处理数据信息的输入日期和计价模块的实时日期的校准模块。

当录入处理数据信息的输入日期与计价模块的实时日期相同时,参数模块向计价估值模块输出录入数据的处理结果,计价估值模块根据参数模块和算量模块输入的结果计算工程的费用,实现计算完成一个工程建设整体费用的目的。

### 三、结束语

通过将工程造价咨询服务进行程序化、步骤化,将每一步工作区分开来,明确每一步的工作内容,能够直观的工程造价咨询服务中遇到问题呈现出来,方便快速地进行解决,利于用户寻找服务过程中审计和预算之间出现偏差的成本类别,使工程造价控制的更准确合理。

在实施过程中,能够进行充分的前期准备工作,包括资料的收集和整理,制定标准,使工程造价咨询服务实施方案更加有理可依,一充分的理论依据为基础,更有说服力,使工程造价预算更准确;特别是每一步的结尾部分能够与其他相关单位进行实施结果的意见沟通或者作出相关总结,使每一步都能够落实,确保咨询服务结果更符合实际。

工程项目造价咨询系统能更新处理信息价并在每次计算工程费用时根据更新处理后的信息价进行计算,以避免操作人员忘记在系统上及时更新信息价,对系统预估的结果造成影响,自动化程度高。

### 参考文献:

[1]刘先进.我国工程造价咨询业管理与创新策略研究[J].砖瓦.2021(03)

[2]孙凯迪.工程造价咨询企业在工程全过程造价控制时代的战略分析[J].工程建设与设计.2021(21)

[3]朱莹莹.工程造价咨询对控制工程造价的作用[J].现代物业(中旬刊).2019(12)