

浅析工程造价信息管理现状及发展方向

徐斌

(陕西天德建设工程咨询有限公司)

[摘要]随着信息技术的发展与普及,工程造价管理逐步步入信息化时代。如何更加充分利用信息技术使工程造价管理更加高效,是一个迫切需要解决的问题。与其他行业相比,我国建筑业信息化发展相对缓慢,在控制成本和效率方面还有待改善。基于此,本文将对工程造价信息管理现状及发展方向进行分析。

[关键词]工程造价;信息管理;现状及发展方向

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.08.109

1 我国工程造价信息管理现状

1.1 以国家、政府为主的工程造价信息管理

工程造价是建筑工程项目最主要的管理内容之一。随着体制改革和经济的发展,我国工程造价信息管理已由最初的直接管理转变为目前的间接管理。政府不再是建设项目的唯一投资者。在宏观调控下,工程造价信息管理已转变为以政府相关规定为主导,初步达到政府价格控制、企业自主报价的阶段。在计价模式上,中国实行了工程量清单计价制度,确定了统一的计价标准和项目代码。随着信息化时代的到来,通过中国建筑工程造价信息网来定期公布并更新价格、材料、机械、人工以及相关的政策和信息,以便各类企业和各地有关部门可通过网络及时获取相关信息。

1.2 地方工程造价信息系统的建立

由于我国各地区经济发展的不平衡性和建筑业的区域性特点,不同地区的工程造价存在较大差异。为此,地方建设行政主管部门建立了自己的工程造价信息系统,可以通过政府发布的价格信息实时调整价格和指标,并据此制定相应的政策措施。再由造价网站或期刊发布当地的一些造价指标,以此反映当地建筑市场的发展。目前,这样的工程造价信息网络已在我国许多地区建立起来。

1.3 企业和公司将相关工作外包已成趋势

随着2016年颁布了《建设工程工程量清单计价规范》,虽然工程量清单计价范围得到了有效扩大,但承包商缺乏独立报价能力,企业没有完整的企业定额,因此,有必要将与工程造价有关的工作外包给专业的工程造价公司,因此,建筑行业需要建立自己完整的造价数据库。

2 工程造价信息管理存在的问题

2.1 信息发布和更新滞后

受不同地区和信息网与数据库连接不足的影响,信息发布存在一定的滞后性。在不同区域进行价格比较时,会受到相应的阻碍,信息的收集和管理难以实施,难以满足工程招标的要求。

2.2 信息化管理系统功能不完善

我国目前仍处于信息管理系统更新和发展的初级阶段。系统资源的开发将在一定程度上受到限制,不能完全达到信息智能化的程度。工程造价定额没有系统的规定。在信息的收集和整理方面,工作人员不能从数据库中直接获得需要的信息,从而与工程计价模式存在着脱节,也给工程投标工作带来了一定的困难。

2.3 信息利用率低

由于工程造价信息更新速度慢,不能满足信息市场的需求,缺乏时效性和约束力,影响了工程造价信息的利用率。再加上信息网络建设的不完善,信息的全面性和准确性有待提高。其次,由于工程造价信息管理在政策方面的不完善,使现有数据无法直接利用。而技术方面的落后,也导致对现有数据的分析和处理仍旧缺乏先进的技术和高效的处理方法。

2.4 工程造价管理人员综合素质和业务能力不高

工程造价信息系统需要利用网络和计算机系统对数据进行收集、整理和后处理。在这个过程中,信息数据的输入、管理和维护需要专业的计算机人才,但通过调查发现,目前的人员配备存在着人员不足的情况,还存在着一人多用,把工程造价人员进行多重利用,但其在信息技术方面还存在着一定程度上的欠缺,使信息系统难以发挥实际功效。

3 工程造价信息管理的发展方向

3.1 造价信息数据采集

项目成本信息数据采集是结合项目实际情况,对与成本相关的基础数据进行统计。主要包括相关规范、成本定额、机械设备信息、供应商单位信息。在项目相关信息的研究和分析过程中,成本信息采集还需要包括行业动态信息、项目成本咨询和员工信息,并在信息采集和控制的基础上实现成本信息数据的管理和操作。在项目成本信息采集过程中,以项目成本管理平台的内部采集和外部采集为中心,内部采集是在工程造价信息统一化的标准下,导入相关基础数据,并输入工程造价信息,将其存储到工程造价信息数据库中。外部采集则是通过工程造价信息管理平台与外部业务软件进行连接,实现造价相关信息的交换,但是,在进行数据交换的过程中,需要注意数据交换格式,在数据映射以及数据存储处理的前提下,实现数据分析及存储。不同的软件所需求的数据文件格式存在差异,所以,在进行数据交换处理的过程中,需要以标准格式进行数据采集,其中包含人工价格、材料价格、施工机械价格、工程造价信息等内容,施工机械价格是以拆迁、施工建设的运输成本等为主,工程造价信息采集则是从信息资源、行业政策以及工程实际情况等信息。

3.2 健全工程造价信息系统数据库资源

工程造价信息系统不仅可以实现相关数据的收集和保存,还可以实现数据的深度处理。对此,管理者应做好动态数据的分析和处理,及时更新信息资源,确保信息处理和过程符合国家和地方法律法规的规定,满足不同用户对信息查询的需求。建造更加完善的工程造价信息体系。加强地方工程造价管理信息的收集和发布,完善专业机构和企业对于工程造价信

息的管理。政府掌握全局,发布重要指标、造价指数和相关政策,进行宏观调控和管理。专业机构把握市场,针对不同工程项目进行对比分析,预测价格变化趋势。企业注重细节,收集已有的数据建立完善的信息库,供自己工程建设使用。政府、专业机构和企业对于工程造价信息管理的三方管理才能使工程造价信息更加真实、实时、有效,并逐步实现工程造价信息化。为了使工程造价管理信息化,必须建立工程造价管理信息数据库。它不仅是工程造价信息的流通场所,也是信息提供者和信息需求者交流信息、实现价值的重要场所。它为项目成本信息的流通和传播提供了积极的发展。为此,工程造价信息数据库的建设,有助于促进我国工程造价管理信息技术的商品化和产业化。在数据库系统的设计中,需要按照工程造价管理的实际需求对工程造价涉及的数据概念进行设计,并在此基础上实现数据库的逻辑结构设计和物理结构设计。通过对数据库的概念设计实现工程造价管理的相关信息的属性分析和对相关事件的抽象和总结;通过对数据的逻辑结构设计,以涉嫌对数据的查询与访问,在这一设计过程中要尽量避免数据的冗余。关系的模型和关系模型数据库是目前造价信息管理系统的开发和设计中最为普遍数据模型;详细的数据字典和详细的数据表结构是系统数据库物理结构的设计的核心部分,也是工程造价管理信息系统数据设计的主体。

3.3 工程造价信息数据检索

为了方便客户对工程造价信息进行查询和分析,在实现工程造价信息检索和分析的过程中,可以通过应用信息数据检索功能,查阅施工技术信息、造价信息和工程特点信息。对于项目成本信息数据的检索和操作,用户可以通过关键字检索查阅行业动态、施工技术、成本控制方案等信息,提高项目成本管理的效果。工程造价信息检索以及信息操作处理须从检索关键词以及不同信息检索等角度进行完善,通过公告信息以及数据信息检索控制,进而实现造价信息的服务效果提升。

3.4 加强工程造价信息管理人员的信息意识

加快建设项目成本管理信息化的核心之一是人力资源。项目成本管理的信息化需要一支专业化的团队,不仅要了解信息技术,还要了解项目成本,更好地结合、应用和发展这两个专业。因此发展这样一支专业性极强的队伍才是重中之重。工程造价信息管理是建立在工程项目信息管理者所具备的信息意识上的,工程造价信息管理部门应根据信息的宏观调控,制定工程造价信息管理政策。通过各种途径和媒体,在工程造价管理工作中,大力宣传信息的重要性,加强对工程造价信息管理者信息素养的培训,提高工作效率和质量。

3.5 拟定工程造价管理信息化的总体方案

要想使工程造价信息管理得到更全面的发展,首先要制定全面的计划,按照统一的计划进行工程造价管理信息化建设。在方案中,应明确方案的目的,由此建立一个统一、标准的系统,包括但不限于以下几个方面:要素价格、工程信息、计价依据、行业动态、维护机制,以便分步实施。

3.6 工程造价信息数据分析

项目成本信息管理平台的信息数据分析是基于成本信息的提取、整理和分析。为了实现项目成本信息的可预测性,有必要对项目成本指标预测和投资估算进行测试和分析。这部分

不仅是信息管理平台的重要组成部分,也是管理平台的核心技术,关键是对各类数据进行转换、比较和输出,因为工程数据的数量巨大,且很多数据来源及格式并不兼容,需要从海量的数据中找出相关信息,是一个复杂的过程,需要专业的造价工程师与软件工程师充分沟通,建立一整套的计算分析体系才可能实现的,而且要根据时间、地点、用途等不同因素,不断优化调整,设定指标,是信息管理平台中较难的环节,也是各平台构建最终要达到的目的。

3.7 建立健全工程造价工作机制

随着计算机与新型技术的全方位发展,信息技术近年来已经逐渐渗透到了各行各业。如今,信息化开始对建筑工程技术提出了更高的要求。若能将计算机技术、互联网技术和信息技术等进行有效的融合和利用,进行工程造价信息系统的管理和设计,可以实现工程建设过程中的信息搜集、对信息的加工和处理、运算、分析、辅助决策、传达和存储等工作,有利于全方位地为工程建设提供有益的信息管理,促使其获得更加稳健的发展。为了提高工程造价信息管理系统的建立速度,确保信息数据的准确性和及时性,需要建立能够独立监督管理信息系统的相关部门和机构,并选派专人对信息发布、数据更新上传、资源开发进行实时监督;二是要建立健全工程造价工作机制,结合实际情况,制定出台一系列相关管理制度信息查询、规章制度和事故处理办法,并建议完善项目成本信息管理人员的个人信息和数据档案,以利于今后工作的顺利开展和进行。

3.8 健全工程造价信息政策环境与标准体系

目前,我国工程造价信息网络标准缺乏统一性和系统性分类,导致现有工程造价信息网络不能充分利用和互联。因此,为了加强工程造价信息的横向和纵向联系,我国应建立或完善一系列有关工程造价的法律法规,包括工程造价软件的版权和信息资源的保护,为建设项目成本管理信息化提供权威、规范的政策环境和标准体系。

4 结束语

工程造价管理信息化在工程造价中占有重要地位,因此,我国应建立更加严格的工程造价信息管理与控制系统,实现以更高效率和更低成本完成相关工作。工程造价管理系统的建设,为开发、利用、交流等提供资源,实现了计算机与网络系统资源共享,打破了因区域性而无法形成信息标准化、规范化的局面,完善了工程造价信息的统一管理,实现了工程造价信息管理,使工程造价管理更标准、更有效、更统一。

参考文献

- [1]康秀梅.我国全过程工程造价管理现状分析及发展方向[J].中国产经,2021(14):104-106.
- [2]朱菁琳.浅析工程造价信息管理现状及发展方向[J].砖瓦,2021(09):141-142.
- [3]严荣.我国全过程工程造价管理现状分析及发展方向[J].地产,2019(16):70.
- [4]朱昌华.我国全过程工程造价管理现状分析及发展方向[J].居业,2018(09):154-155.
- [5]黄佳腾.我国全过程工程造价管理现状分析及发展方向[J].山西建筑,2016,42(06):228-229.