

# 大数据环境下工程造价管理对策分析

朱刚波

浙江国信工程管理咨询有限公司, 浙江 宁波 315041

[摘要] 当今的大数据时代, 企业数据越来越丰富, 企业管理越来越计算机化和科学化, 这也是企业提高运营效率过程中的一个重大挑战。当今社会进入了大数据时代, 对工程造价管理产生了巨大的影响和影响。因此, 深入研究大数据环境与工程造价管理之间的关系、改进工程造价管理概念和改进管理方法是每个项目成本单位应注意的问题之一。在企业的发展过程中, 需要把握大数据时代的机遇, 迅速发展。在此基础上, 文中讨论了大型数据环境下的工程造价管理措施。

[关键词] 工程造价管理; 大数据环境; 信息化建设; 对策分析

DOI: 10.33142/aem.v3i12.5134

中图分类号: TU723.3

文献标识码: A

## Analysis of Project Cost Management Countermeasures under Big Data Environment

ZHU Gangbo

Zhejiang Guoxin Engineering Management Consulting Co., Ltd., Ningbo, Zhejiang, 315041, China

**Abstract:** In today's big data era, enterprise data is becoming richer and richer, and enterprise management is becoming more and more computerized and scientific, which is also a major challenge in the process of improving operation efficiency. Today's society has entered the era of big data, which has a great impact on project cost management. Therefore, in-depth study of the relationship between big data environment and project cost management, improving the concept and method of project cost management are one of the problems that each project cost unit should pay attention to. In the process of enterprise development, we need to grasp the opportunity of the big data era and develop rapidly. On this basis, this paper discusses the project cost management measures under the large-scale data environment.

**Keywords:** project cost management; big data environment; information construction; countermeasure analysis

### 引言

随着互联网技术和云计算的大量使用, 各个部门的发展发生了巨大变化。大数据是一项技术创新, 可用于分析和利用数据以优化其使用。大数据在工程造价行业的应用带来了巨大的变化改进整个行业的科学管理, 对于从复杂的市场数据中准确获取所需数据、更好地为工程成本变化提供服务以及更好地分析数据至关重要。海量数据的出现带来了新的机遇, 但也带来了挑战。因此, 工程成本行业必须将海量数据应用于这些数据的开发并提高其竞争力。[摘要]介绍了海量数据开发的现状、工程成本开发中遇到的问题, 并提出了优化措施, 为提高大数据环境中工程成本管理水提供了参考。

### 1 工程造价大数据的特点

数据收集的物理方面多种多样。工程费用数据中的许多主观要素主要反映在这些数据的来源中, 其中一个来源来自一家公司。虽然公司内部共享此数据, 但由于公司之间的竞争, 每个公司的数据对其他公司来说都是一个商业秘密。第二, 关于施工费用的重要数据还包括有关部门公布的工作信息, 这些信息是公开的。多级数据。大型工程资料的多层价值主要是由于资料来源的多样性, 因此资料的价值不同。此外, 建筑项目中数据的重要性和准确性使其具有不同的价值。例如, 建筑公司最近发布的准确数据比有关部门发布的公共信息更有用。数据更新的效率。更新项目成本大数据的有效性主要体现在更新项目成本大数据的过程中。必须考虑到工程成本市场的实际变化和竞争企业的实际动态, 以及有关部门的相关政策, 以确保有效更新大量工程成本数据<sup>[1]</sup>。

### 2 工程造价管理受大数据的影响

#### 2.1 大数工程项目建设单位投资控制的水平

施工单位在施工质量、施工进度和施工费用管理方面的责任相对较大。大数据技术使成本管理作为控制项目成本的经济模型发生了革命性的变化。成本行业生成大量数据, 包括基础数据和实时信息, 如造价、成本、工程等。但是, 信息互锁不是开放、链接、集成和共享的, 必须使用大数据技术进行组织。在管理过程中, 项目施工单位充分利用成本行业的大量数据, 通过数据分析和勘探, 通过竞标选择合适的供应商。项目施工股股长应有效控制项目各组成部分

的成本, 保证承包商的报价不低于成本, 并对投资进行合理控制。

## 2.2 海量数据使建筑公司具有成本效益

总的来说, 工程项目的特点是大量投资、较长的施工周期、许多不确定因素、巨大的风险和大量的工作人员参与。在数据提取的基础上, 项目施工单位可以使用数据系统, 将施工现场消耗的各种材料的数量和造价及时转移到项目施工单位数据库, 并保存在数据库中, 为相关功能提供成本管理基础。通过对大数据进行比较分析, 正在采取合理措施控制费用, 并最终提高项目施工单位的成本控制水平<sup>[2]</sup>。

## 2.3 大数据提高了企业造价信息管理水平

大数据应用实现了资源和信息共享, 深入挖掘了建筑工程造价数据, 提高了工程造价管理水平, 提高了企业成本信息管理水平。

## 3 工程造价管理存在的问题

第一是信息水平低。在大数据时代, 许多单位计算机化程度低, 包括缺乏硬件和软件, 导致最后数量估计数和估计数不准确, 无法满足施工费用的需要。这不仅损害了业主和业主的利益, 而且还造成了经常性问题, 例如预算超支, 给建筑工程造成了巨大压力。

第二, 数据存储存在许多漏洞。项目成本是大量数据, 需要永久存储以备将来使用。但是, 在传统的数据存储中, 数据存档所需的表格数量很少, 总体数据安全性也很低, 因此很容易丢失或遗漏数据。与此同时, 仅仅在存储系统中收集数据并不能保证数据使用的标准化, 从而为将来的使用带来更多的困难和问题。组织项目数据需要很长时间, 传统的表格存档方法不容易使用和以后使用。

第三, 费用很高。如果工程造价数据不足, 市场信息了解不足, 即使商业报价质量不符合要求, 工程造价也无法达到预期效果。虽然有些数据在收集过程中得到很好的保留, 但很难在以后使用, 也很难根据整个市场的变化加以调整。此外, 在大数据时代, 许多工程成本咨询服务没有自己的独立数据库, 该系统存在许多问题, 例如项目规模小, 无法满足当时的要求。因此, 必须及时改革整个工程成本行业, 以优化信息处理和大型数据管理系统<sup>[3]</sup>。

## 4 大数据环境下工程造价管理措施

### 4.1 加强工程造价管理的信息化建设

建立工程造价预测模型, 提高工程造价的准确性。大量数据在关联分析中更准确、更快且相对稳定。项目成本预测是海量数据的核心, 有助于确保准确性和减少错误。根据以前的数据构建动态预测模型, 识别相同的零件, 调整不同零件的造价, 减少错误, 避免以前的问题, 提高效率。

扩大数据收集来源, 提高数据质量。虽然项目费用的数据来源很重要, 但由于共享率低、有用数据少和数据质量差, 需要扩大数据收集来源并提高数据质量, 以扩大其影响。收集的数据必须从不同的角度收集, 例如在建筑、设计、建筑、成本、就业等方面的决策过程中。解决这些问题可以全面提高中国在工程造价管理方面的竞争力, 提高企业的速度。

### 4.2 决策阶段工程分析数据管理

决策阶段是编制项目费用数据的初始阶段, 是项目投资和预算的一个重要组成部分。主要流程如下: 第一, 企业管理层组织数据库的建设。这些数据库随后由业务支助处审查。第二, 业务支助处收到有关文件后, 必须按照既定程序核准这些文件。对于符合要求的数据, 将编制一份综合意见, 并提交管理事务部核准。对于不合格的数据, 需要估计数据并改进相关数据。与此同时, 报告已经完成。最后, 必须由管理层核实和存档数据<sup>[4]</sup>。

### 4.3 设计阶段工程成本分析的数据管理

设计阶段包括两个部分: 初始设计和执行计划设计。设计阶段与项目费用总额的合理性有关, 必须仔细和严格审查相关设计文件。在初始设计中, 除了计算项目预算外, 还需要改进流程设计和设备选择的数据配置文件。建构图面是以初始设计为基础设计的。工作计划设计包括工作计划预算、建筑安装计划、验收标准等。施工计划设计完成后, 将在合理设计审查的基础上分析施工费用数据。

### 4.4 施工阶段工程造价分析数据管理

在执行阶段, 应仔细审查施工合同、组织计划、技术修改和索赔资料。在项目发生变化时, 应在项目成本分析中列入有关数据。施工阶段包括几个单位的参与, 即施工单位、设计单位、监理单位、业主单位等。根据每个单位的利益合理控制项目成本。在这一阶段, 业务支助处负责审查数据库, 并将合格数据提交管理部门核准。违规报告应提交给外勤项目部, 施工单位应提交相关付款信息。

### 4.5 加强工程造价人员大数据思维的培养

作为施工费用的主要行为者和执行者, 施工费用代理人的综合质量和能力对施工费用管理水平产生了重大影响。

此外,随着信息技术的发展和应用,传统的工程成本管理方法和概念不再适合现代工程的需要。因此,有必要加强工程造价专业人员的专业技能和职业责任意识,同时强调发展大数据思想和计算机因特网技术,以提高他们的专业技能和信息处理能力。建立监督和激励机制以及成本计算人员严格遵守程序和工作标准,不仅有助于激励成本计算人员,而且有助于提高成本计算人员对自己改进的认识,从而有助于加强工程造价人员大数据思维的培养。

#### 4.6 建立有效的信息咨询模式

我们的政府部门拥有大量的成本信息资源,但信息传播严重滞后,限制了数据处理的效率,妨碍了它们充分发挥指导作用。如果不能及时向公众提供从海量数据分析中获得的信息,就无法利用这些信息的价值,也无法促进工业和整个社会的发展。发达国家在国外的实际经验表明,建立一个获取海量数据信息的平台对于促进全社会发展、支持中小企业发展、改善企业之间的沟通和加强整个部门的活力非常有用。各国政府还必须加强信息传播,在数据处理后提供低技术含量的信息,对商业机密和高技术价值的信息保密,降低工程建设成本,同时确保工程成本行业的透明度,支持企业发展<sup>[5-6]</sup>。

#### 5 结束语

综上所述,工程造价管理作为项目管理的重要组成部分,对建设项目的管理和施工具有重要影响。大数据系统在工程造价管理中的合理应用可以提高工程信息采集的准确性和及时性,从而提高工程造价工作的质量和效率,从而为相关部门、施工企业和科室单位带来双赢局面。

#### [参考文献]

- [1]汪飞佳.大数据环境下工程造价管理信息化对策分析[J].建材与装饰,2017(23):209-210.
  - [2]袁伏蓉.大数据环境下对工程造价的影响与对策分析[J].建设监理,2017(7):43-46.
  - [3]张红.大数据环境对工程造价管理影响研究[J].建筑技术开发,2017,44(13):96-98.
  - [4]康承虹.探究大数据时代BIM对工程造价行业的影响与对策[J].四川水泥,2017(11):203.
  - [5]王文静.基于大数据和BIM的工程造价管理研究[J].四川水泥,2018(5):229.
  - [6]彭大敏,王罕.大数据环境下工程造价管理对策分析[J].建筑经济,2014,35(11):68-70.
- 作者简介:朱刚波(1985.3-)男,毕业院校浙江建设职业技术学院,所学专业:建筑经济与管理,当前就职单位:浙江国信工程管理咨询有限公司,职务:项目经理,所在职务年限:6年,职称级别:中级职称。