

# 石油工程造价管理信息化标准建设探

王东亮

中石化中原石油工程公司钻井三公司 河南开封 475300

**摘要:** 21世纪以来,在社会经济稳健发展的大背景下,我国石油工程造价的管理水平已取得一定的进步与发展。与此同时,为了顺应时代发展潮流,满足石油企业的管理需求,石油企业的工作重心逐步向工程造价信息化转变。其中,工程造价,从广义概念角度来看,涵盖航天工程造价、通信工程造价、电力工程造价、水利工程造价、铁路工程造价及公路工程造价;从狭义概念角度来看,指开展某项工程建设所花费的费用,其工作内容为竣工结算、工程结算、施工图预算、修正概算、设计概算及投资估算。鉴于此,本文针对石油工程造价管理信息化建设的研究具有重要意义。

**关键词:** 石油工程; 造价管理; 信息化; 标准

## Exploration on construction of informatization standard of petroleum engineering cost management

Dongliang Wang

Sinopec Zhongyuan Petroleum Engineering Company Drilling Company 3, Henan Kaifeng 475300

**Abstract:** Since the 21st century, under the background of steady social and economic development, the management level of petroleum engineering costs in China has made certain progress and development. At the same time, in order to conform to the development trend of The Times and meet the management needs of petroleum enterprises, the work focus of petroleum enterprises has gradually changed to project cost informatization. Engineering cost, from the broad concept perspective, covers aerospace engineering cost, communication engineering cost, power engineering cost, railway engineering cost, and highway engineering cost. From the narrow concept perspective, it refers to the development of a project construction cost, the work content is completion settlement, engineering settlement, construction drawing budget, revised budget, design estimate, and investment estimate. In view of this, this paper for the petroleum engineering cost management information construction research is of great significance.

**Keywords:** petroleum engineering; cost management; information; standard

### 1 石油工程造价管理信息化标准建设概述

#### 1.1 石油工程造价管理信息化标准建设

伴随着现代信息技术的发展,人类已经全面进入到网络化、信息化时代,并且在各行各业得到了广泛的应用。对于石油企业来说,通过现代信息技术的应用,不仅提高了企业的经营效率,并为其发展创造了良好的发展条件。在当前时代下,加强石油企业造价信息化建设已经成为时代发展的必然需求。石油工程造价管理的信息化标准建设,主要是指在石油工程的造价管理过程中,充分利用先进的计算机技术,借助于互联网,对石油企业的资源与造价管理理念进行有效的结合,充分建立一

个资源信息建设平台,进而对石油企业的造价管理业务流程与信息流程进行不断的优化,为企业的发展提供更为准确、更为有效的、动态化的石油工程造价信息和管理业务操作平台<sup>[1]</sup>。

#### 1.2 石油工程造价信息化建设的优点分析

与传统的石油工程造价管理模式相比,石油工程造价信息化建设具有显著的优势,主要体现在以下几方面:快速:在石油工程造价信息化平台中,可以充分利用计算机的方式,对工程造价的文件进行快速编制。尤其是对于设计数据量较大的工程造价文件,通过这一信息化平台,可以极大地提高工作效率,并节省了一定的

人力、物力和时间,适应了当前市场经济发展的要求。  
准确:在石油工程造价信息化平台中,计算机的应用,可以大大增加工程文件编制的就精准度。在具体进行石油工程造价管理过程中,只要输入的原始数据正确,便可以充分利用计算机这一有效的形式,得出准确的结果,降低了出错的几率。方便:在石油工程造价信息化平台中,可以通过计算机软件对工程造价中的数据进行快捷地调整、修改等,这是传统石油工程造价管理模式中无可比拟的。另一方面,在石油工程招标、投标过程中,通过信息化平台可以对工程项目的预算价格进行准确计算,并对标底、标价等进行确定,不仅减小了造价人员的工作强度,也在一定程度上提高了数据的重复利用率,以及快速报价效率。共享:在石油工程造价信息化平台中,通过这一平台,可以同时为石油企业中的各个部门提供其所需要的材料,并且在这一平台中,各个部门在操作的过程中,不但不会相互干扰,还可以对得到的结果进行共享。如此一来,大大提升了石油企业的整体工作效率<sup>[2]</sup>。

## 2 石油工程造价管理信息化标准建设现状分析

目前,我国石油工程造价信息化标准建设时间相对比较短,其中还存在大量的问题,集中反映在以下三方面:

### 2.1 信息化建设的标准不统一

石油工程造价信息化标准建设的过程中,统一的信息化建设标准,是确保石油工程信息化建设的重要保障。但就目前而言,我国石油工业在工程造价信息化建设过程中,无论是工程造价规划、还是其开发的各个环节中,都缺乏一个标准的体系,并且随意性较大。在这种情况下,石油工程在进行造价管理的过程中,主要是采用开审查会、领导批示等方式对其进行解决,缺乏一定的效力,严重影响了石油企业的长远发展;另一方面,石油工程造价信息化的过程中,由于不同油田中所使用的消耗项目代码也存在一定的差异性,就会导致不同地区间的石油消耗之间无法进行良好的比较。基于此,必须要建立一套消耗代码标准,以促进石油企业的进一步发展。

### 2.2 造价管理系统软件不统一

实现石油企业工程造价信息化标准建设中,必须要对石油管理系统软件进行统一。但就目前而言,我国石油工程造价的信息化建设中,仍然缺乏一套统一的造价软件系统,大多数油田在进行相关软件开发过程中,均是根据自身油田的实际情况、特点,开发和建造了一个只适用于自己油田发展的系统,而忽视了与外部系统的

资源共享。这种石油企业管理软件各自为政的现象,严重制约了石油工程造价信息化标准建设。

### 2.3 缺乏总体规划

所谓的总体规划就是指在进行信息化平台建设的过程中,将计算机技术、供应商的软件系统有效地整合到一起,使其形成一个科学的操作平台,进而实现石油企业工程造价的信息化管理。但就目前而言,石油企业在进行信息化平台建设的过程中,其总体规划目标尚不明确,以至于多数石油企业的信息化建设平台中出现了失败的现象。

## 3 加强石油工程造价管理信息化标准建设的有效措施

3.1 做好石油工程造价管理信息化的总体规划工作,明确信息化建设的目标

石油工程造价管理信息化是一项系统化的工程,必须要明确信息化建设的目标,并在此基础上做好总体规划工作,并在此基础上,不断实现石油企业工程造价管理的信息化建设。这就要求石油企业必须要充分结合企业的管理要求、业务流程等实际情况,对企业工程造价的信息化建设进行全面的规划;同时,在这一过程中,还要对石油企业工程造价管理中存在的问题、管理现状进行详细的分析,了解目前石油工程的市场动态、规划等,对石油企业的内部、外部信息进行有效的调整,逐渐建立一个包含预结算、定额、价格、造价管理等所有业务的管理工作;最后,还要对该平台中所涉及的各种软件、硬件系统的数据的借口进行整合,最终实现该平台的数据共享,不断提升石油工程造价的信息化管理<sup>[3]</sup>。

### 3.2 统一信息化标准

在石油工程造价管理信息化平台的过程中,必须要对信息化标准进行统一。在具体进行标准统一的过程中,应充分遵循“系统性、科学性、可扩展性、兼容性”的原则,制定一套适应当前石油企业工程信息化管理需求的信息化标准;另一方面,还必须要对石油企业的消耗项目代码进行统一,形成一套完整的消耗项目代码,以免在进行工程造价管理过程中,因为消耗项目代码之间的差异,无法进行对比<sup>[4]</sup>。

### 3.3 建立统一的信息化管理软件

石油企业在进行工程造价管理信息化的过程中,必须要充分结合油田的实际情况,建一个高校的信息化管理系统,并将其作为一个系统工程进行研究,建立一套与当前市场变化相适应的价格管理网络体系,以确保价格信息的可靠性、及时性;另一方面,还必须要建立一

个市场信息网路监控中心,以便在信息化工程造价管理过程中,对市场造价进行有效的对比、分析和统计,并建立一个完整的价格信息档案库,对其进行全面的、有效的管理。

#### 3.4 加强相关队伍的培养

石油企业在进行工程造价管理信息化的过程中,对相关人员的要求较高,不仅要了解石油造价的专业人才,还要具备较强的计算机水平。因此,必须要通过培训的方式,加强相关人才的培养,不断提升工作人员的专业水平、业务能力,进而全面提升石油工程造价管理队伍的综合水平;另一方面,在进行工程造价信息化管理过程中,还必须要加强企业中能够多个部门之间的配合,共同推动石油工程造价信息化管理工作的开展。

#### 3.5 完善信息系统

在社会经济稳健发展的大背景下,“石化ERP工程”现已初步具备建设规模,即网络稳定性、网络速度、网络带宽、网络覆盖面均符合信息化建设要求。因此在实际建设的过程中,工作人员主动转变传统工作理念,坚持可持续发展的原则,做好石油工程造价信息化管理系统的完善工作,力求“建设集成化、建设标准化”,以服务端应用程序开发方式为主,保证客户端的浏览器与服务器间的数据交流处于正常运转状态,为石油工程造价信息化管理奠定坚实基础。同时,信息化管理系统

的模块内容复杂,涉及系统维护、资格管理、法律法规、造价管理、造价决策、材料管理、预结算管理、定额修改等内容<sup>[5]</sup>。

#### 4 结束语

综上所述,伴随现代信息技术的发展,加强石油企业工程造价管理信息化建设已经成为时代发展的必然趋势。但就目前而言,石油企业在进行工程造价管理信息化过程中,受到多种因素的影响,其发展中还存在一定的弊端。必须要据此采取有针对性的措施,不断加强石油企业工程造价信息化管理水平,以使用石油企业发展的需求。

#### 参考文献:

- [1]张琪,章文彬.石油工程造价管理信息化标准建设探析[J].中国石油和化工标准与质量,2017,37(13):9-10.
- [2]黄延峰.试论石油工程造价管理中的信息化建设[J].化工管理,2016(08):62.
- [3]赵新兰.石油工程造价管理信息化建设探析[J].中国管理信息化,2015,18(14):59-60.
- [4]符涛.试论石油工程造价管理中的信息化建设[J].化工管理,2014(21):190.
- [5]孙艺,李玉耀.工程造价管理信息化建设初探[J].科技创新与应用,2016,20:269.