

# 如何加强煤矿土建工程的造价管理

邢 凯

冀中能源峰峰集团邯郸宝峰矿业有限公司九龙矿 河北 邯郸 056200

**摘 要:** 加强煤矿土建工程造价管理具有重要意义。本文深入探讨了煤矿土建工程造价管理的作用,分析了当前煤矿建设工程造价管理的现状,包括基础编制缺乏合理性、造价控制缺少规范性、管理结构缺少系统性以及竣工结算阶段审核不严格等问题。针对这些问题,提出了加强煤矿建设工程项目造价管理的有效措施,涵盖建设项目设计阶段、准确编制投资估算、加强设计审查和准确计算工程量与工程造价等方面,旨在为提高煤矿土建工程造价管理水平提供有益参考。

**关键词:** 如何加强; 煤矿土建; 工程; 造价管理

引言: 随着煤炭行业的不断发展,煤矿土建工程在保障煤炭生产安全、提高生产效率等方面发挥着重要作用。然而,由于煤矿土建工程具有规模大、技术复杂、建设周期长等特点,其造价管理面临着诸多挑战。有效的造价管理不仅能够确保工程质量,还能合理控制工程成本,提高企业的经济效益。因此,加强煤矿土建工程的造价管理具有重要的现实意义。

## 1 土建工程造价管理的作用

土建项目费用的管理工作,包括了土建工程使用中的支出以及在项目管理中支出的监控管理工作,因此土建项目费用管理需要涵盖整个工程施工的全过程。成为了反映国家建筑工程土建施工中各项的重要经济指标和技术指标为主要手段的国家土建工程项目造价的统一管理单位,并使土建工程项目的利益得以保证。目前,尽管不少煤矿公司在实施过程中也面临着对资金占用、成本的使用问题,但只要建立健全和加强土建工程造价的管理制度,使建筑工程设计方案实现合理优化,要对项目的经费作出比较科学合理的计划,以便调节土建工程费用,实现节约建设经费,并使建筑行业取得稳定发展的目的。所谓土建工程项目造价指原本土建工程建设中,对固定资产再建造的投入、其相应无形资产的形以及对垫底资金一次性支出的总额。工程造价管理工作,主要包括编制投资估算、对该项目的经济估价、对工程造价的质量管理、调整设计的结算价、制定的施工标底的价格、编制修正后的结算价、调整工程设计图纸的成本、对工程价款的调整、建设单位(工程)可以变更计划、调整建设工程的实际造价和对竣工结算结果的确认等内容。土建工程的质量管理并不单纯与建设工程的主要内容有关联,同时还与工程建设中当地区域的社会经济发达的程度、政府指挥建设者的科学管理程度与

水平、在工程建设领域中当地政府所出台的优惠政策等也存在着非常重要的关联<sup>[1]</sup>。

## 2 煤矿建设工程造价管理现状

### 2.1 基础编制缺乏合理性

在煤矿建设实施过程中,有关人员对于基本价格的掌握直接决定着整个工程的进展与走向。只有加强对基本工作的管理力度,才能达到对整个工程造价控制的合理化。在建设项目执行过程中,有关人员应针对煤矿工程的具体内容加以充分和细致掌握,能够有效生成相应的控制策略。但在目前的煤矿建设工程造价管理工作中,许多建设公司却不能做好基础编制的科学合理配置,不能实现全面的资料搜集与总结,造成整个工程预算开支与基本费用管理项目的编制框架出现紊乱,基本的预算编制无法达到全面的控制目标,对项目的实施组织也无法形成有效的管理目标。甚至一些矿井建设中也会发生资金严重超支,造价管理系统完全崩溃的情况,不但对公司带来影响,对整个矿井建造行业也造成不良影响。

### 2.2 造价控制缺少规范性

在煤矿建设工程实施与运营过程中,重要的工程预算项目和对整个建设工程框架的合理化设计,容易受市场和相应条件的干扰。但证券市场的不稳定风险相当大,即使公司完成基本的投资审核与预测,也无法对各种不能预测因素实施集中控制。针对基础的工程实施而言,建造过程是整个基础工程造价控制与管理工作的基本过程,对整个工程的实施也有着相当大的影响,这也要求有关部门在建设实施过程中予以相应的规范化控制。不过,许多煤矿的管理者对公司的治理框架并未实施系统化管理,由于工程的计划和工艺分析存在一些错误,有关的经济指标和技术指标不能进行合理平衡,整体的煤矿建设项目工程造价管理也产生一些缺陷,使得

工程造价管理不能真正起到实用价值,具体的工程概算建设项目也就无法进行合理管理。

### 2.3 管理结构缺少系统性

在目前的煤矿建设工程中,因为有关监管部门缺乏基本的工程监管,对整个造价体系不能真正展开全面地控制,导致许多工程缺乏严格的管理监督,造成的资金损失很大。在煤矿工程管理的执行中,各公司对基本的管理方法重视,提出的具体规定也比较具体,但是却忽视了项目基本招标与施工的具体管理工作,总体的管理不到位,而缺乏具体的了解,也就不能形成相对应的管理方法。相关公司的管理架构缺乏系统化,整个的管理执行体系不足,基础的管理就无法进行有效整合,也就无法达到总体的管理目标。项目的基础建设结构不可脱离监管,而工程造价控制结构也不可离开对基础的监控与管理,要做到对整个项目的管理与完善要从管理者的监督意见与行动开始,并形成整体性的监管,才能达到工程管理活动的优化运作<sup>[2]</sup>。

### 2.4 竣工结算阶段审核不严格

在煤矿土建工程竣工结算阶段,审核不严格的问题较为突出。一方面,部分施工单位虚报工程量,企图通过夸大实际施工量来获取更高的结算金额。他们可能在计算工程量时故意重复计算、虚增项目内容,或者对一些模糊不清的部位进行过度计量。另一方面,高套定额现象普遍存在。施工单位在选择定额时,不按照实际施工情况,而是故意选择高定额标准,以提高工程造价。审核人员专业水平有限,对复杂的工程内容和计价规则理解不透彻,难以准确识别出虚报工程量和高套定额的问题。此外,审核人员责任心不强,未能认真细致地对竣工结算资料进行审核,使得一些不合理的费用顺利通过审核,导致工程造价虚高,给煤矿企业带来不必要的经济损失。

## 3 加强煤矿建设工程项目造价管理的有效措施

### 3.1 建设项目设计阶段

建设项目设计阶段作为工程造价管理的基石,其重要性不言而喻。在这一阶段,精细化的管理不仅关乎项目初期的成本控制,更是对整个项目生命周期经济效益与社会效益的深远布局。第一,设计团队应秉持高度的责任心与专业素养,对每一个设计细节进行精心雕琢,确保设计方案的精准无误。这要求设计师不仅要精通专业知识,还需具备敏锐的市场洞察力和成本意识,能够在满足项目功能需求的同时,合理控制造价成本。第二,设计过程中应强化沟通与协作,确保设计信息在各部门间顺畅流通。特别是与工程造价部门的紧密合作,

能够及时发现并纠正设计中的潜在成本超支风险,通过优化设计方案,实现成本效益的最大化。第三,引入先进的设计技术和工具也是提升设计阶段工程造价管理水平的关键。如采用BIM(建筑信息模型)技术,可以实现设计、施工、运维等全生命周期的信息集成与共享,提高设计的准确性和效率,同时也有助于提前发现并解决施工中的潜在问题,减少设计变更和返工成本。第四,建立健全的设计阶段工程造价管理制度和激励机制,对于激发设计团队的积极性和创造力,推动设计优化与成本控制目标的实现具有重要意义。通过明确责任分工、设定合理目标、实施有效监督与考核,确保设计阶段工程造价管理工作的有序开展和持续改进<sup>[3]</sup>。

### 3.2 准确编制投资估算

在煤矿土建工程中,准确编制投资估算是至关重要的环节。(1)投资估算应充分考虑市场价格波动因素。煤矿土建工程涉及大量的建筑材料、设备以及劳动力成本,而这些价格在中常常处于动态变化之中。例如,钢材、水泥等主要建材的价格可能因宏观经济形势、供需关系等因素而出现较大幅度的波动。因此,在编制投资估算时,需对市场进行深入调研,分析价格走势,合理预测工程建设期间可能出现的价格变化范围,确保投资估算能适应市场波动。(2)要考虑政策变化的影响。政府的产业政策、环保政策等对煤矿土建工程有着直接或间接的影响。例如,环保要求的提高可能导致工程在环保设施建设方面增加投入;税收政策的调整也可能影响工程的成本。所以,必须密切关注政策动态,将可能的政策变化纳入投资估算的考虑范围。(3)应采用科学的估算方法。可以结合类比法、指标估算法等多种方法,参考类似工程的实际投资情况,结合本工程的具体特点进行调整。同时,利用专业的造价软件进行辅助计算,提高估算的准确性和效率。(4)建立投资估算的审查制度。组织专业的造价工程师、技术专家等对投资估算进行严格审查。审查内容包括估算依据是否充分、计算方法是否正确、各项费用的取值是否合理等。通过审查制度及时发现并纠正投资估算中的问题,确保投资估算的合理性和可靠性。

### 3.3 加强设计审查

在煤矿土建工程中,加强设计审查至关重要。(1)关注技术可行性。煤矿土建工程具有一定的特殊性,其设计方案必须能够适应复杂的地质条件和煤矿生产的特殊要求。审查人员要仔细评估设计方案在结构稳定性、抗震性能、防火防爆等方面是否符合相关标准和规范。例如,对于建在矿区的建筑物,要考虑地下采动影响可

能导致的地面沉降问题,确保设计方案能够有效应对这种特殊情况。(2)重视经济合理性审查。设计单位有时可能为了追求设计的安全性而过度设计,导致工程成本过高。审查人员要对设计方案中的材料选择、结构形式、施工工艺等进行分析,判断其是否在满足功能需求的前提下做到了成本最优。比如,在选择建筑材料时,既要考虑材料的性能和质量,也要考虑其价格和供应情况,选择性价比高的材料。(3)安全性审查不可忽视。煤矿土建工程涉及到人员和设备的安全,设计方案必须确保施工和使用过程中的安全。审查人员要检查设计方案中的安全防护措施是否到位,如消防设施、通风系统、安全出口等是否符合安全标准。(4)加强设计审查还需要建立专业的审查团队。团队成员应包括结构工程师、造价工程师、安全专家等多方面的专业人员,他们从各自的专业角度对设计方案进行全面审查,确保设计方案的科学性、合理性和可行性。通过严格的设计审查,可以有效提高煤矿土建工程的设计质量,为工程的顺利实施和造价控制奠定坚实基础。

### 3.4 准确计算工程量和工程造价

在煤矿土建工程中,准确计算工程量和工程造价是确保项目顺利进行和成本有效控制的关键环节。准确计算工程量需要严格依据施工图纸和工程量计算规则。施工图纸是工程量计算的基础,计算人员必须认真研读图纸,理解设计意图,准确把握各个构件的尺寸、位置和数量。对于复杂的结构和节点,要进行详细的分析和分解,确保不遗漏任何工程量。遵循工程量计算规则,确保计算方法的一致性和准确性。例如,在计算墙体工程量时,要明确区分不同材质的墙体,按照规则准确计算其体积和面积。工程造价的准确计算则要按照合同约定的计价方法和取费标准。首先,确定工程所采用的计价

模式,如定额计价或工程量清单计价。根据计价模式选择合适的定额或综合单价,结合实际工程量进行计算。对于取费标准,要严格按照合同规定的费率进行计算,包括管理费、利润、规费和税金等。要考虑市场价格波动对工程造价的影响,及时调整材料、设备等价格信息,确保工程造价反映实际成本。此外,为提高计算准确性,可借助专业的造价软件进行辅助计算。利用软件的自动化计算功能和数据管理优势,减少人为计算错误。对计算结果进行反复核对和审查,由不同的专业人员进行交叉检查,确保工程量和工程造价的准确性。只有准确计算工程量和工程造价,才能为煤矿土建工程的成本控制和决策提供可靠依据<sup>[4]</sup>。

### 结束语

综上所述,加强煤矿土建工程的造价管理是一项系统而长期的工作。从决策阶段的科学规划,到设计阶段的优化控制,再到施工过程中的严格管理以及竣工结算的细致审核,每个环节都至关重要。只有各部门协同合作,严格执行各项造价管理措施,才能确保煤矿土建工程在保证质量的前提下,实现成本的有效控制。从而提高煤矿企业的经济效益和市场竞争力,为我国煤炭行业的稳定发展奠定坚实基础。

### 参考文献

- [1]薛岳.房地产土建施工中进度的控制及管理策略[J].四川建材,2019,45(05):262-263.
- [2]赵亮.论土建工程施工现场管理中的问题及其优化措施[J].现代物业(中旬刊),2019(06):141.
- [3]樊鹏飞.优化土建工程管理策略分析[J].建材与装饰,2019(29):130-131.
- [4]姜亮亮.优化土建工程管理策略分析[J].地产,2019(15):86.