

建筑工程施工阶段工程造价控制路径研究

高 丰

锡林郭勒盟蒙东矿业有限责任公司 锡林浩特 026000

摘要: 工程造价作为建筑工程施工阶段的重要一环,可以推动施工企业效益增长,保障工程高质量完成。但在建筑工程施工阶段,建筑材料、人工成本及机械设备等因素在不同情况下都可能造成实际支出远远超过预计造价。为降低成本、使支出贴近工程造价预算,提出加强材料购买及使用管控,降低材料成本;完善用人规章制度,控制人工成本;优化设备采购、使用流程,提升设备使用效率的实践路径,以期为建筑行业施工过程中的工程造价控制提供借鉴。

关键词: 建筑工程; 施工阶段; 工程造价; 目标成本

Research on the Path of Cost Control in the Construction Phase of Building Engineering

Feng Gao

Xilin Gol League Mengdong Mining Co., LTD., Xilinhot City 026000

Abstract: As an important part of the construction phase of a building project, engineering cost can promote the growth of construction enterprise benefits and ensure high-quality completion of the project. However, in the construction phase of construction projects, factors such as building materials, labor costs, and mechanical equipment may cause actual expenditures to far exceed expected costs in different situations. To reduce costs and align expenses with the engineering cost budget, it is proposed to strengthen material procurement and usage control to reduce material costs, improve employment rules and regulations, control labor costs, optimize the procurement and use process of equipment, improve the control path of equipment usage efficiency, and provide reference for engineering cost control in the construction process of the construction industry.

Keywords: Construction engineering; Construction phase; Engineering cost; Target cost

引言

我国建筑工程飞速发展,在注重提速与提质的同时,也要保证经济效益稳步提升。经济效益作为建筑单位最注重的内容之一,必须要在建筑工程预算的基础上,通过控制建筑施工过程中的工程造价管控成本、进行强化。2020年7月29日,住房和城乡建设部网站发布《工程造价改革工作方案》为进一步促进建筑工程造价控制工作,提出修订工程计量和计价规范、完善工程计价依据发布机制、强化建设单位造价管控责任、严格施工合同履行管理共四项要求,以保障建筑工程施工阶段工程造价的透明性与合理性^[1]。通过上述政策可知,造价控制对任何一项建筑工程都十分重要。然而,建筑工程施工过程阶段的工程造价的组成影响因素较为复杂,涉及建筑材料、人工成本、机械设备等多个方面。因此,研究建筑工程施工阶段工程造价控制路径极具现实意义。对此,施工企业应按照建筑施工阶段工程造价控制明确目标、严格监管的原则,通过加强

材料成本管控、强化人员监管、控制机械设备成本的工程造价管控对策,进一步控制建筑工程施工过程阶段的工程造价。

1 建筑工程施工阶段工程造价控制原则

1.1 明确目标成本

在建筑工程施工阶段,明确目标成本是十分必要的前提。目标成本的制定,能够为项目施工的实际操作提供引导,可以进一步指引建筑单位在施工阶段对成本进行有效控制。首先,在建筑工程施工阶段,施工企业依据工程设计要求,确定建设项目在施工阶段的目标成本。基于成本目标确认,施工企业通过构建有效机制,实现成本管理的制度化和规范化。同时,根据不同情况对目标造价进行分类制定,保证施工及后期的建筑质量同时,避免二次返工造成的成本骤增。其次,在施工阶段明确目标成本,用于对比实际支出,并对实际成本做出分析及预测。在施工阶段,施工企业将通过各种措施,加强对各种干扰因素的控制

制, 确保施工过程中支出成本与目标成本接近。同时, 根据实际情况, 允许对目标成本进行必要的及时的调整, 使目标成本始终处于最切合实际的高度, 使工程施工可灵活调度。最后, 在建筑工程施工阶段, 施工企业会收集、整理各种相关资料, 对造价如何管控进行规划。目标成本规划将促使企业对自身优、劣势形成清晰认知, 进而寻求企业发展过程中的成本管理方法, 降低工程施工阶段的成本。

1.2 监管严格

严格监管建筑工程施工过程中的工程造价, 可以促使施工企业有效把控成本, 为保证施工质量、提升效益区间提供保障^[2]。首先, 对工程造价的监管, 在建筑工程施工前期的成本目标设定中已经开始发挥作用。针对在建筑工程施工阶段的目标成本调控情况, 工程造价相关监管人员通过与施工部门进行沟通交流, 同步调整目标成本, 保障支出费用接近预算。其次, 监管人员可以通过对现场签证的监督, 有效的利用现场签证对项目成本进行管控。在此工作开展进程中, 需要特别注意的是: 一方面, 建筑工程的管控人员需设置现场签证的评审流程, 吸纳相关专业人员参与其中。另一方面, 签证的运用需要充分的保障其及时性、真实性、准确性、合理性, 且要和签证变更依据保持高度一致。由此, 施工企业可以避免施工过程中的造价设定不合理影响工程进度及造价控制不到位等问题, 进而保证工程质量、提升企业收益。最后, 在工程施工进程中, 施工监管人员需充分行使监理职能, 进一步对投资、合同以及信息进行管控, 保证施工过程中使用材料、设备等制度透明, 为工程造价管控提供保障。

2 建筑工程施工阶段工程造价控制的影响因素

2.1 材料因素

目前, 多种形式的建材购买渠道及多样化的建材种类, 为建筑工程施工阶段的工程造价降低带来新的机遇, 却造成工程造价中材料成本的管理逐渐复杂化。首先, 建筑工程施工阶段的采购模式较为单一。工程团队采购人员为避免挑选材料时间长、质量不保障等问题, 大多根据以往经验, 向长期合作的供应企业购买材料。由于单一的进货渠道, 使得施工企业缺少高透明度、高真实性的材料价格数据, 难以获取价格低廉且质量有保障的建筑材料, 进而在建筑工程施工阶段难以管控工程造价。其次, 建筑工程施工阶段材料管理缺少专业人才。施工过程中, 缺乏专业仓库管理人员及材料验收人员监管建筑材料的管理、取用与验收, 材料的保存与品质难以保证。由于专业管理人员缺少, 使得建材在保存过程中的损耗增加, 进而提高了施工成本, 不利于造价管控。最后, 由于诸多企业在采购建筑

材料时将注意力聚焦于选取同质量中的低价供货商合作, 但缺少对税票种类的有效分析, 造成税务负担的增加。规模较小的企业一般会选择价格较低的建筑材料供应商, 易发生供应商不愿提供发票的情况, 从而欠缺进项票, 增加企业税负^[3]。

2.2 人工成本

施工企业的人工成本包括职工工资总额、社会保险费、职工福利费用等各项人工成本费用的支出。施工企业在建筑工程施工阶段, 对人工成本的控制不够全面, 将大大提升工程造价管控难度。一方面, 工人工资水平不断提升, 施工企业不得不提高人工成本, 但工程效率并未提升, 使得企业工程造价上涨、收益却难以增长。此外, 对于工期较长的工程, 人工费用将更高, 致使人工支出高于工程造价的预算, 在很大程度上加剧了施工企业的负担。另一方面, 建筑工程施工阶段, 人工成本过高可能对工程质量的影响^[4]。在这一阶段, 部分公司通过减少用人或增加工时等方法降低人工成本, 可能造成工人施工情绪不高, 影响施工质量。除施工工人的工资、福利等成本增加, 施工过程中需要参与工程的监管、财会、采购人员等皆需要支付工资、保险等相应费用, 切实影响施工过程中造价管理。

2.3 机械设备

在建筑工程施工阶段, 机械设备的种类、规格、产地、运输方式、租赁费用等都会对建筑工程造价产生影响, 机械设备的选择、使用、维护等方面都会直接影响施工阶段的工程造价^[5]。首先, 机械设备的选择。部分施工企业购置设备时未能根据市场行情和项目施工需要作可行性分析, 导致盲目投资。超出企业自身生产需要的盲目购置会导致产能放空, 使设备利用率不足, 支出更多折旧费用和维护费用。其次, 机械设备利用率。施工企业应做好机械设备的排班工作, 充分发挥设备功能, 进而在提高施工效率的同时有效控制建筑工程造价。建筑施工单位缺乏专业的机械设备操作人员, 使得机械设备在使用过程中产生损耗或造成损坏, 降低机械设备利用率, 进而形成多余项目支出, 不利于工程造价管控。最后, 机械设备维护。在建筑工程施工阶段, 部分施工企业对机械设备较少进行定期维护和保养, 降低机械设备的使用质量和安全性, 从而增加机械设备维修成本。这甚至可能导致机械操作出现安全问题, 从而增加设备更换或人员医疗等相关支出, 影响建筑工程施工阶段的工程造价控制。

3 建筑工程施工阶段工程造价控制的路径分析

3.1 加强材料购买及使用管控, 降低材料成本

在建筑工程施工过程中, 控制材料成本需要施工企业

合理选材并控制好用量及工人取用权限，进一步减少材料的浪费与损耗，降低材料成本，加强工程造价管控。首先，合理选材，保证使用材料的性价比。在建筑工程施工阶段，施工企业根据设计要求和合同要求选择材料，但因购货渠道不同，可能造成价格与质量也会有所差异。因此，施工阶段，施工企业应对建材收购进行合理调配。一方面，施工企业应针对设计方案中不合理的材料选用，及时通过与设计单位及业主协商，调整材料选用方案，在保证工程质量的同时尽可能降低成本。另一方面，施工企业可以通过利用网上平台、建材论坛等各方建材渠道搜集信息，筛选合适的建材企业进行合作，进一步保证建材质量、减少建材成本，提升工程造价可控性。

其次，建筑材料用量调控也能够减少建筑工程施工阶段的成本支出，加强工程造价的管控。一方面，施工企业应提前根据设计要求及工程造价目标成本制定材料的用量计划，严格的把握材料的用量。另一方面施工企业应吸引招募更多通晓新型建材使用方式、特质的人才，利用新型材料的特质，控制并减少材料的使用，有效的管控好工程造价。

最后，施工企业应加强仓库监管工作，严格执行出、入库制度，入库验收、记账；出库要登记领用人、用途、数量等，减少材料丢失、损耗等情况造成的材料成本增加问题。同时，应完善建筑材料取用规章制度，约束工作人员对建材的取用权限，促进施工人员养成节约建材、爱惜建材的工作思想，进一步降低建材损失，减少成本，加强工程造价可控性。

3.2 完善用人规章制度，控制人工成本

在建筑工程施工过程中，针对人工成本的控制，各方需联合强化人员管理，降低不必要的人力支出，加强对工程造价的管控。一方面，各地政府及有关部门应完善建筑施工劳动力市场规章制度，规范劳动力供给市场工程造价应对人工成本增长，改变传统的“包工头”式建筑行业劳动力供给模式，积极探索科学的以建筑劳务分包法人制度为核心的劳务分包模式。同时，政府可以通过监管招聘平台和职业介绍机构，对就业市场发布的信息进行监督，保证施工企业用人价格不会受到中介机构、招聘平台的哄抬与抽成影响，使得用人市场信息透明。

另一方面，施工企业应根据建筑项目的需求和工作性质，灵活调配适合的劳动力，避免不合理的人工支出。各施工企业应针对工程施工阶段用人情况，建立一套高效的用人管理制度，明确施工人员的权利和责任，保证用人单位和施工人员的权益，保障合理、高效用人，减少因劳务纠纷造成的损失。对一些非核心业务，施工企业可以采取

外包、代表团等方式，将人工成本转移到外部服务单位，帮助企业减少人工和成本。

3.3 优化设备采买、使用流程，提升设备使用效率

对于机械设备在建筑工程施工阶段的成本消耗较大问题，施工企业需以合理的采买与管理流程进行监管，进一步提升设备利用率，降低设备成本。首先，施工企业应根据设计要求及对市场价格的调查，制定合理的机电设备安装造价控制目标。同时，利用不同类型的设备购买渠道进行设备挑选及安装工挑选，择优确定专业分包企业，防止少数机械设备的相关垄断性行业任意抬价。

其次，设备购买安装完成的基础上，使员工在施工过程中能够正确操作机械设备，并能及时维护、修理设备，减少设备误用导致的耗时、耗力及材料损耗等增加成本的情况。同时，在施工过程中，施工企业应提前规划需要综合作业的机械设备，及时调整机械设备使用频率，提升设备利用效率，减少装、运、拆等方面的次数，减少机械配置及使用中产生的费用。

最后，为避免建筑工程施工阶段设备零件的过多损耗及设备损坏造成的成本增加，施工企业应通过对机械设备操作人员及管理人员进行培训，提升员工对机械设备的操作水平及维护、保养意识。在施工过程中，施工企业需安排员工对设备进行定期的设备校验，及时发现和清除隐患，减少修理频率，节约机械设备使用成本。同时，施工人员在施工阶段应依据设备的操作规范及保养需求，及时清洁、润滑、紧固、调整设备，使设备减少磨损、延长使用年限，节约设备购置与维护的成本，进一步加强对工程造价的控制。

参考文献：

- [1] 李宝明. 房屋建筑工程施工阶段工程造价控制与管理研究[J]. 中国建筑装饰装修, 2023(1): 130-132.
- [2] 王晓敏. 建筑工程施工阶段造价控制分析[J]. 居业, 2023(4): 127-129.
- [3] 韩悦. 建筑工程施工阶段的工程造价管理控制要点[J]. 大众标准化, 2023(4): 107-109.
- [4] 朱莉. 建筑工程造价的影响因素及阶段控制策略[J]. 房地产世界, 2023(14): 85-87.
- [5] 杨伟. 建筑工程施工阶段工程造价控制策略探析[J]. 居业, 2023(5): 95-97.

作者简介：

高丰(1986.11.28—)，男，汉，辽宁朝阳，大学本科，中级职称，研究方向：煤矿土建工程管理、煤矿土建工程造价。