

工程造价管理及成本控制措施分析

文 / 吕 彬 济南市城乡建设发展服务中心

摘要: 工程造价管理及成本控制是工程项目成功实施的关键要素。在竞争环境市场背景下,工程造价管理工作开展能够确保项目资金合理分配,避免资源浪费,同时提升项目的经济效益。成本控制则贯穿于项目始终,从决策到竣工结算,每一步都需精细规划,以确保成本在预算范围内波动,保障项目顺利进行。两者相辅相成,共同构成工程项目管理的核心框架。基于此,针对工程造价管理及成本控制措施开展探究,为工程项目稳定开展能起到良好作用。

关键词: 工程造价; 造价管理; 成本控制措施

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2025.04.096

引言

工程造价管理需要从工程项目的投资决策、设计、招投标、施工、竣工结算等多个环节展开,以提高工程造价管理水平,保证项目顺利建设完成且给企业带来更高的经济效益。随着近年来我国工程领域发展速度加快,工程技术和管理水平日益提升,很多先进的工程造价管理和成本控制措施已被应用到实际中。然而,工程项目施工阶段受到市场环境、自然环境的影响较大,因此需要深入探索工程造价管理以及成本控制措施,将先进管理理念和技术应用到实际中,切实提高工程造价管理与成本控制水平。

一、工程造价管理及成本控制关系

工程造价管理与成本控制之间存在着必然的联系,两者之间相辅相成、相互依存。工程造价是在项目建设的整个过程中采取合理的造价管控措施,从决策、设计、招投标、施工、竣工结算等各个环节展开;而工程成本控制是在保证工程质量、进度合理的情况下,采取必要的成本管理手段和技术措施,确保工程项目成本预算不超出规定目标,提高工程成本管理水平。

从实际应用效果来看,工程造价管理为成本控制提供了方向和依据。工程项目的计划制定阶段,需进行详细的造价分析,确定工程造价成本的构成以及预算范围,以使后续成本管理工作能够顺利开展。工程造价管理阶段,应采取动态化的管理以及调控机制,及时纠正成本控制中存在的偏差,确保项目成本始终在预算范围内。

工程成本控制是工程造价管理得以实现的重要保障,也是确保造价管理效果达到要求的关键性举措。成本管理中,应采取精细化管理措施,实现资源优化配置,提高资金利用率,保证工程质量和进度达到要求的同时,尽可能降低项目建设成本。与此同时,成本控制策略的应用,可协助项目管理者提升管理水平,使工程项目管理更具科学化、规范化^[1]。

二、工程造价管理分析

(一) 决策阶段造价管理

工程项目决策阶段不能忽视的一项工作是造价管

理,需严格按照国家法律法规要求进行,执行中华人民共和国财政部在2016年印发的《基本建设项目建设成本管理规定》等相关文件,工程项目投资估算达到细致、准确的要求。为满足该标准,项目团队调研市场环境、了解相同类型项目的造价水平,并根据项目建设规模、建设标准、建设地点、工艺、设备选择等相关因素进行工程造价的精准估算。在整个估算过程中充分了解市场价格波动变化、施工难易程度以及现场可能存在的不确定性因素,预留足够的风险费用保证项目投资估算达到准确、可靠、合理的要求。工程项目决策阶段落实可行性研究工作,分析市场需求、技术可行性、经济效益等多方面指标。与此同时,工程项目管理者经过对多种方案的成本效益确定最佳施工方案,并严格按照要求落实到位。

(二) 设计阶段造价管理

工程项目设计阶段的造价管理也不容忽视,该阶段对整个工程项目造价的影响程度达到75%左右,同时也存在较高的复杂性和难度。该阶段设计人员展开造价管理时,执行2020年2月19日中华人民共和国住房和城乡建设部令第50号《住房和城乡建设部关于修改〈工程造价咨询企业管理办法〉〈注册造价工程师管理办法〉的决定》第三次修正、《建设工程工程量清单计价规范》标准进行。工程设计阶段造价管理工作从下述几个方面展开:

1. 设计概算的编制与审核。该工作是设计阶段造价管理的首要任务,主要是精准预测和控制项目成本。工程项目预算编制环节综合分析设计图纸、定额、市场价格等相关因素,充分掌握各项数据与资料,对人工、材料、设备、施工机械台班等各项费用进行精准计算。比如人工费用计算时将其分为不同工种、不同级别,再根据劳动力市场的价格进行合理估算;材料费用估算需要进入到市场进行询价,同时也要考虑到运输成本、损耗率等因素,确保材料费用达到精确的标准;设备购置费用参考市场价格,同时也要分析采购成本、安装费用、缴纳税费等。工程设计预算编制结束后进行预算的全面审核,确保各项费用计算达到准确无误的要求,没有遗

漏或重复计算并且对比类似项目的历史数据,从而保证项目概算编制水平达到要求。根据以往工程经验,在住宅项目设计概算中人工费占比25%左右,材料费占比45%左右,设备购置费占比15%左右,间接费用占比15%左右,从而能够判定项目概算数据是否达到精准性要求。

2. 设计变更的审查和控制。工程项目设计方案中容易存在缺陷问题,这是导致工程造价失控的主要原因。设计变更的影响因素较多,比如设计方案优化、业主需求调整、市场环境改变等。设计方案审查阶段从如下几个方面展开:第一,综合评估工程项目设计变更是否存在必要性、合理性,保证变更不会给项目的功能、安全、效益等方面造成过大影响。第二,对工程项目设计变更的费用进行精准计算,如设计变更造成材料用量增加、设备型号更换等都要重新计算费用。比如设计变更造成成本升高10%,设备费用增加5%,并且变更造成的总费用增加额度超过原设计概算的5%,需要进行精准的评估和分析。与此同时,综合分析变更对项目进度、质量方面产生的影响并且制定完善的审批流程,确保工程项目设计变更有序完成,不会给项目的综合效益造成影响^[2]。

(三) 招投标阶段造价管理

随着我国工程领域发展速度逐步加快,公开招标的方式已经成为确定下级单位的主要方式,其主要分为无限竞争性招标和有限竞争性招标。工程项目招标阶段的造价控制尤为关键,充分了解设计图纸、认真编制招标文件、精准计算招标控制价、准确核算工程量清单、仔细审核招标文件中工程量以及单价,从而确保数据精度合格,避免因数据计算存在偏差给工程造价控制产生负面影响。投标文件的编制严格按照市场条件进行,在保证工期、质量符合要求的情况下选择通过评审的合理最低投标报价,投标过程中具备较高的竞争力。招标工作是进行工程造价控制必不可少的一部分,也是工程实施前的重点控制环节,对于整个项目成本控制存在直接影响。招标文件中通常包含如下两个方面的内容:第一,招标条款,也就是招标文件条款以及合同范本等部分。第二,商务部分,主要包含招标控制价、招标工程量清单等。招标文件编制的过程中对各条款进行全面审核,必须保证工期、质量、造价、材料、设备、款项支付、竣工验收、违约责任等相关条款梳理清楚,且能保护合同双方的根本利益。工程量清单编制的过程中按照实际情况进行精准编制,保证其数据精度符合要求防止因为数据存在偏差而给工程造价控制产生负面影响。

(四) 施工阶段造价管理

工程项目的施工阶段造价管理为核心内容,这对整个工程项目的顺利实施以及综合效益提升存在直接影响。该环节中造价管理需组建高水平的监督管控工作小组,随时监测现场实际情况进行跟踪动态化监控。工程项目实施阶段设计变更、现场签证普遍存在,需严格按

照流程进行审核,尤其是关系到成本变动的部分必须精准计算,防止侵害工程双方的利益。

1. 对设计变更进行跟踪审计。工程项目施工阶段的设计变更进行跟踪审计,审核设计变更的必要性以及设计变更计算的各项数据,如果存在异议及时向相关单位提出并且进行数据修改。在设计变更提出后及时通知审核工作小组,并与设计、监理等单位共同探讨形成设计变更的原因、变更必要性、可行性等方面,在确保工程项目顺利建设实施的情况下确定最佳的变更方案也能够节约资金,实现成本有效控制。设计变更方案制定后承包商需在14天内递交工程变更价款报告,再由审核小组进行各项数据的收集、审查。审核小组在获取资料后于7天内进行合同价款的审计处理,详细计算工程量的变化以及成本变动情况再确定工程变更价款数据。

2. 对施工现场签证进行见证。工程项目承包商提出的现场签证,需要审核的由跟踪审计小组进行全面审查。该小组获取承包商提出的变更申请后进入现场进行全面勘查,确认变更事实再根据合同情况确认现场状况,分析发生现场签证的原因、必要性、合理性等,结合审查的结果提出审计意见^[3]。

(五) 结算阶段造价管理

工程项目竣工结算作为造价管理的最后环节,竣工结算文件编制的质量对造价控制效果存在直接影响,也关系到承包方的合法权益。从承包方角度来说,竣工结算编制尤为关键,将招标文件、施工合同等作为依据,以现行的计价规范作为标准,结合竣工图、现场签证、设计变更等进行数据编制以及审核。审核人员必须充分了解工程量的计算准则、定额子项目组成、工程造价计算程序、费用定额包含内容等方面,并和项目管理人员保持良好沟通确定工程量计算达到精准性。与此同时,竣工结算的过程中由管理进入现场进行全面审查与核对,确保工程量计算达到准确性的要求。

三、工程成本控制要点分析

(一) 采取组织措施控制工程成本

工程项目建设过程中保证成本控制贯穿于整个项目的全过程,成本控制各项指标达到要求,防止发生成本超预算的现象。工程项目建设施工阶段项目经理作为核心人员,合理进行成本控制工作分工,组织各单位人员共同参与成本控制工作中。由此可见,以项目经理作为核心建设完善的成本控制管理体系,确保各项成本控制工作能够有序开展。工程项目成本控制工作并不是单一部门或者某几个人的工作责任,而是全企业所有人员的共同任务,将成本消耗控制在最低限度以实现成本有效控制。项目经理作为成本控制的第一责任人,将成本控制工作责任分配到各个岗位,落实到每个人的身上确保成本控制达到全过程、全员、动态化控制效果,进而保证成本管理体系更加完善、精准。

项目经理在工程项目管理的过程中积极组织各部门

人员参与到成本管理中，对项目实施过程中的盈亏情况进行综合分析，并且根据项目成本管理实际情况制定合理有效的应对措施。同时，项目经理根据成本控制工作要求优化调整成本管理工作团队，选聘高水平人员参与到成本控制工作中，进而避免出现成本超预算的现象。而在项目实施的过程中需根据成本控制工作要求优化改进成本控制措施，特别是项目实施阶段存在成本超标的现象，立即协同相关部门人员进行整改处理，防止后续施工过程中出现成本严重超预算问题^[4]。

（二）围绕成本目标进行成本控制

第一，选择具备可行性、经济合理的施工方案。工程项目施工方案制定时综合分析项目的经济性、自然环境、规模、复杂程度、人为因素、装备条件等，确定最佳施工方案并落实各项施工控制措施。在工程项目施工阶段优化改进施工工艺流程，合理布置现场施工环境确保现场施工达到均衡、连续性要求，从而降低项目施工成本。比如某企业建设市中心楼工程时发现采用人工挖孔桩比钻孔灌注桩更具经济效益，所以重新制定施工方案，甲方、监理获取批准后开展施工，整个项目成本降低80万元左右。

第二，提高生产效率、降低人工成本。在工程项目施工阶段对施工人员进行组织培训，使其具备较高的专业技能水平。与此同时，项目经理合理分配项目人员，充分利用劳动力资源、降低人工成本，实现成本费用的有效控制。

第三，提高机械设备利用率。工程项目施工阶段施工班组加大力度进行设备维护保养，使设备处于最佳运行状态提高设备资源利用率。与此同时，根据项目实际情况选择设备购置方式，通过租赁、采购等方法获取施工设备以满足现场施工要求。

第四，降低现场管理费用成本。工程项目施工过程中管理费用受到工程规模、施工条件等方面的差异，需优化改进施工管理措施、构建完善管理体系以实现管理费用的有效控制。项目施工阶段加强管理费用控制，禁止存在超过标准的现象，管理人员的配置达到科学合理性的要求，避免管理团队数量过多而导致成本升高。

第五，建设完善成本核算体系。工程项目施工团队建设完善的成本核算管理体系，对项目成本进行精准预测与分析。工程建设企业根据项目的建设要求制定目标成本，并且建设完善成本计划管理体系进行成本控制的层层分析，确保成本控制达到要求以实现成本控制水平的提升。

（三）对分包工程成本的控制

工程项目实施阶段对分包工程成本进行控制，做出精准的预测和分析确保成本控制达到要求。工程项目实施阶段签订成本控制责任状、明确双方责任保护各方经济利益，同时也要确保工程的质量、进度达到要求^[5]。为了进一步优化成本控制，还需加强分包工程的合同管

理，明确合同中的成本条款，避免后期因合同争议导致的成本增加。同时，建立有效的沟通机制，及时解决分包工程中出现的成本问题，确保成本控制工作的顺利进行。通过这些措施，可以更有效地实现分包工程成本的控制目标。

（四）加强工程质量管理，消除风险隐患

在企业进行工程项目建设时加强工程质量管理，避免存在质量风险，防止因为返工而造成成本超标。与此同时，施工作业阶段构建完善的质量管理体系，每个环节的质量管控工作有序开展防止造成事故而引发经济损失。

（五）加强合同管理，规避法律纠纷

工程项目建设施工阶段落实合同管理、规避合同纠纷，保证工程项目施工有序完成。比如工程项目分包的过程中，分包合同的工程价款需要根据重新编制的施工预算作为依据确定。与此同时，组织专人开展合同管理工作。各项施工作业必须在合同条款要求下顺利完成，防止因为违背合同而面临索赔造成经济损失。合同履行环节各条款严格控制，避免工程企业面临法律纠纷而影响企业经营，也能充分保护企业的形象和经济效益。

结语

总之，工程造价管理以及成本控制措施对提高工程项目管理水平有重要意义，也是实现企业高水平发展的关键。该工作能够保证工程项目顺利完成，在确保质量、进度等基础降低项目施工成本，为企业可持续发展做出贡献。在今后工程领域不断发展的背景下，企业面临的竞争压力逐步增大，工程造价管理与成本控制工作的重要性日益显现出来。由此可见，工程参与企业促进自身专业技能水平的提升，保证工程造价管理和成本控制工作有序完成，提高管理水平、降低项目施工成本实现经济效益的提升，也能为我国工程领域的全面发展奠定基础。

参考文献

- [1] 张金红. 提高房地产企业工程成本管理质量的关键点及对策探讨[J]. 当代会计, 2019, (14): 158-159.
- [2] 闫五峰. 建筑工程管理中全过程造价控制对策分析[J]. 住宅与房地产, 2020, (36): 29-30.
- [3] 晋晓娟. 浅谈工程造价管理中漏项与重复问题及对策[J]. 居业, 2021, (03): 144-145.
- [4] 魏玮. 建筑工程管理中全过程造价控制的对策分析[J]. 广西城镇建设, 2021, (03): 90-92.
- [5] 易娜. 建设工程成本管理存在的问题与对策分析[J]. 纳税, 2023, 17(06): 55-57.

作者简介：吕彬（1975.10-），男，汉族，济南市莱芜区人，本科，工程师，研究方向：建设工程造价管理。