

浅析建筑工程项目工程造价影响因素

姚冬梅

(浙江禾城工程管理有限公司, 浙江 嘉兴 314000)

摘要: 建筑工程项目造价影响因素较多, 主要表现在招投标阶段、设计阶段、施工阶段以及验收决算阶段。这些因素直接影响项目工程造价, 并且还存部分无法控制的影响因素。为有效地实现建筑工程项目工程造价合理性和高效性控制, 从而降低项目成本, 必须从多角度、多环节分析费用影响因素, 并有针对性地制定对应性防范措施, 从而实现造价目标。本文基于建筑工程项目造价影响因素进行分析, 给出建筑工程造价因素解决策略, 希望为相关人员提供参考, 保障建筑企业在实现项目目标的同时还降低投资费用, 提升企业经济收益, 促进建筑企业提升市场竞争力和长足健康发展。

关键词: 建筑工程; 工程造价; 因素; 策略

中图分类号: TU723.3 文献标识码: A

1 在建筑工程体系中造价管理的重要性

通常情况下建筑项目呈现出建设周期长、投资资金量大、参与单位多以及技术复杂等特点, 还会涉及人力资源、政策以及行政管理等专业工作。因此, 在实际项目实施期间必须合理安排施工周期计划, 采用适应性或新技术, 做好设计与施工变更协调与记录, 及时调研和了解市场材料、人力、机械设备采购租赁价格, 做好使用材料领用规范化操作, 避免材料过度领用造成浪费等。建筑工程项目造价直接决定项目最终投资成本, 必须在决策阶段充分考虑到实施阶段的各种费用支出问题, 采用全过程造价咨询机制, 提升全过程管理工作科学性和合理性, 保障投资计划满足项目建设需求。在招投标过程中应以项目成本和项目建设为依据, 控制各专业分包企业资质和信用水平, 科学、公正地唱标评标, 明确分包单位资质实力标准, 并建立造价数据库保证投标价格在最低成本和最高投标限价之间。此外造价编制依据除了具体的定额价格、市场价格、利率等不可变更的因素之外, 应做好施工周期、进度计划、方案编制以及技术应用等统筹组织规划, 从而提升投资资金的合理应用, 避免资金不合理支出浪费造成施工成本增大。项目建设施工过程中应从多层级采用差异性核算方法, 为项目投资效果分析提供理论参考依据, 从而合理控制建筑工程项目总体成本^[1]。

2 影响建筑工程项目造价的主要因素

2.1 工程招标因素

在市场竞争大环境下, 建筑企业大多采用招投标的方式遴选优质合作单位。但是, 目前我国的招投标方式一般以公开招标和邀请投标或者不招标的方式进行, 在保证施工质量和施工工期的

基础上, 选择价格合适和资质符合的企业负责进行勘察、设计、施工等任务, 这种方式能加大市场竞争水平和保证建设单位投资成本。但是, 在招投标中有些企业会恶意低价中标, 甚至还存在串标、围标等违法违规手段, 导致施工成本预估失去合理性, 严重影响施工质量和进度, 还会导致后期签证变更等结算核算不准确扯皮等问题出现, 甚至还会降低项目建设标准, 通过合同漏洞进行索赔, 导致投资额和造价不符。这些问题通过协商之后通常采用追加资金或者解除同等措施, 从而导致项目造价无法控制, 增大了投资单位投资风险。

2.2 建筑工程项目设计阶段的成本预算因素

设计阶段必须做好设计准备工作, 在设计方案的基础上得出概算值, 而概算值就是施工单位编制投标价格的基础, 也是投资方投资成本的控制依据。这个过程就需要设计单位与勘察单位做好施工区域地质勘察和设计工作, 确保设计与地理地质条件、甲方需求符合, 还必须对设计进行优化和完善, 提升项目保值程度和实现目标增值。这个过程对造价影响的主要因素是工程预算。工程预算就是设计人员必须结合施工条件、技术水平、材料供应、人力成本等多方面内容, 并形成造价预算核算目标值。因此, 建筑工程项目造价从设计阶段已经开始, 其设计概算就直接决定了投标单位报价和利润空间, 如果设计概算增大必然也会导致施工图预算增加, 从而直接影响造价准确性和真实性。因此, 设计阶段设计概算对造价有较大的影响。

2.3 施工阶段成本影响因素分析

施工阶段施工企业应结合施工设计图纸、劳动力资源、材料设备供应市场、技术条件以及

自然环境合理编制施工组织设计与施工方案,确保施工计划执行过程中人、材、机充足和调配合理,从而将施工成本控制在合理区间内。造成这些问题的原因主要有:(1)目前很多的建筑项目无法做到这一点,主要原因是我国具有执业资格和丰富经验的建筑工程师较少,并且管理人员综合素养较低,导致施工现场管理混乱,无法按期按质完成节点计划。(2)施工单位没有按照设计图纸和相关规范施工,造成原有图纸进行修改,导致施工进度延缓和工程量变更,从而导致项目造价变动。(3)在材料和设备购买租赁方面,应及时对市场价格进行调研分析,否则市场价格浮动变化过大,会导致部分大型机械和材料价格上涨,导致造价变化较大。(4)施工环境复杂和技术条件较差必然会导致项目设计变更较多,工程量也必然会发生变更。而变更后的申报审批条件复杂,现场签证手续复杂多样。现场签证在工程造价中占比过大必然会影响总造价控制目标。(5)项目建设周期长,材料、设备分批次购买和入场,如果出现材料价格变动必然会引发施工过程中劳务费用、场地等费用变化,势必全面影响项目建设总造价。因此,工程管理人员必须能从多角度分析施工阶段造价影响因素,采取有针对性的措施优化资源供应管理和控制成本管理目标顺利实现,从而将项目建设总造价控制在合理区间内^[2]。

2.4 影响建筑工程造价的政策性因素

政府对建筑工程造价政策管理的目的是对市场竞争起到宏观调节作用,并在一定程度上促进市场规范化运行和管理。如果建筑工程造价中缺乏宏观政策导向指引,会导致很多的造价缺乏法律依据指导,导致造价组成干扰因素增多,无法形成准确的成本计算依据。例如,人工费定额、材料设备定额等缺乏合理性,会增加定额计价不准确性,还会增加设备使用资金规划不合理问题,这些问题都会直接影响工程造价。

3 建筑工程造价影响因素解决策略

3.1 优化造价管理结构

对造价目标实现优化高效管理,就必须设立高素质组织管理结构,明确各岗位之间造价核算任务的分工,细化各施工环境资金支配细节情况,推进各项费用信息精准化传递和核算。首先,造价管理必须做好设计、施工、财务以及材料供应商等之间的信息沟通协调,确保各单位之间造价信息能及时传递,对出现的问题及时解决意见。其次,各部门必须做好人员管理和工作管理,避免脱节问题出现,否则会导致整个建

筑工程造价整体效果较差。最后,造价技术人员必须具有调查研究精神和大局意识,能认识到造价管理工作项目建设成本的重要性,做好各个环节管控工作,实现造价信息动态性和实时性交流,从而提升企业经济效益和保障建设项目质量。

3.2 推广全过程造价管理模式

3.2.1 增强设计阶段的成本预算设计合理性

建筑工程造价成本管理必须进行成本造价预算。勘察设计单位必须对项目所在地地质条件、自然气候等涉及造价影响的条件进行分析调研和勘察测量,从而确定项目结构设计、施工技术选择、方案编制等。因此,首先成本预算必须对施工方案和组织设计的每个细节内容进行科学规划和考量,所有的地质勘察和设计必须结合施工技术条件、施工物资需求、人员与设备以及施工流程等条件,这样才能设计最佳的成本预算方案,达到成本造价控制目的。还必须注明招投标价设定,否则超过预算必然会产生巨大亏损。其次,强化经济核算管理,将项目初步设计和施工图设计纳入经济核算中,在初步设计完成后依据市场调研情况编制施工设计概预算指标。因此,必须将造价管控核算纳入设计全过程中,将施工定额、概算指标相结合,合理控制造价总目标。最后,应用限额设计理念,将初步设计总概算包含进设计管理过程中,注重设计方案比选和优化,明确各项限额指标责任人,从而实现技术与造价的平衡。此外,还应推广标准化设计,采用通用标准性设计,进一步优化设计与造价过程,从而降低建设成本。

3.2.2 施工阶段费用控制是关键

(1)合理控制材料费用。建筑项目材料价格占总造价的65%~75%,是控制造价目标的核心点。首先,在设计支出时必须对项目建筑材料市场供应价格进行调研审查,确保达优基础上减少材料损耗、运距以及人工成本。这就要求造价人员必须树立定价依据市场调研结果的原则,编制物资采购模式,明确供货商与承包商责任,采用竞标方式筛选供应商,一切材料费用支出按凭证合同计入费用支出。一线管理人员必须在材料选择过程中仔细审查材料商生产资质、产品标准、价格与维护保养等细节。其次,在材料采购之前进行二次检查,确认质量后才能运输进场。最后,在施工企业还需要指定专门管理人员对机械设备进行维修保养负责,确保机械安全性能和降低故障率,以免在机械施工期间导致安全事故和故障延误等问题使工期延误,影响总造价。

(2) 科学设计施工计划与技术方。科学、合理的施工方案与进度计划对项目成本费用影响明显,对项目建设而言,工期与成本成反比关系,也就是工期越长成本越高。因此,两者之间存在较为复杂的关系,超过合理工期后成本费用可能增高,在合理工期内成本费用相对较低。此外,在项目管理中必须明确各节点进度计划,合理安排建设项目内容,采用新技术推动工序施工高质量,严格按照节点计划安排人员材料,避免窝工、抢工、返工现象的出现。要尽可能减少不必要的临建设施,确保资源应用合理性和进度计划科学性,消除赶工期追加人工费、机械费用。

(3) 做好招投标阶段管理

招标阶段还应做好量价分离、风险管理、纠偏措施和调整计划,保证项目在中标的合理价格范围内确保企业经济效益,并在一定程度上将风险分解到业主和中标人双方,中标企业应主动承担造价风险。还需要明确各自工程量计价模式,对各项计价依据做出明确约定,做好投标资料编制。操作中可以采用工程量清单计价模式,对招投标资料文件进行编制,以推动该项工作更好的开展;科学、公正评标,保证评标过程的透明,评标公正客观,通过发布清单内容构建公平、公正的评标竞争环境;构建完善的可行性评标体系,强化过程造价影响因素、弱化控制,并建立监督审查机制,确保评标过程和结果公正客观^[3]。

(4) 验收阶段的造价管理

建筑工程项目要想顺利通过验收,就必须按照合同要求完成施工任务,并在建设单位组织下完成工程验收工作。而验收环节对施工质量要求和工程量进行核对核算,施工单位必须高度重视这个过程,做好设计数据与施工数据比较,确保竣工验收阶段做好收尾工作,从而为决算奠定基础。项目验收过程中质量或者工程量存在疑问必然会进行返工,这个过程由于增长建设周期而导致项目成本总造价上升。因此,参建各单位必须做好资料收集归纳工作,尤其是项目合同价格和施工实际费用所涉及的设计变更和签证等资料,做好各项费用审查核算安排,避免计量计算错误导致价格误差。施工单位应核算过程任务完成程度,确保结算顺利进行。此外,工程量还应以承包企业结算书为依据,综合审核之后才能决定最终的结算价。

3.3 提高施工人员的综合素质与能力

人员的技术水平与综合素养对项目造价影响最为直接,尤其是造价人员和施工技术人员,不仅直接影响项目造价总目标,而且对工期推进和

现场管理非常重要。因此,在实际操作中,企业应选配具有成熟经验的人才担任造价预算和施工技术岗位负责人,确保项目建设质量、进度与成本,保证技术应用可行性,从而优化成本管理目标。施工现象对施工技术人员的能力和资质要求严格,对财务、预算造价岗位人员提出更高的要求,应严格审查执业资格水平,确保每一位造价师、建造师以及物资管理人员持证上岗。严禁不具备从业条件的人员参与造价与施工。还需要针对施工现场施工技术条件、材料设备以及气候环境开展技术与安全教育培训,并做好技术交底与安全交底工作,将新技术方法、材料顺利交接到施工班组,避免材料浪费和人工浪费,实现经济效益最大化。

3.4 构建完善的管理体系

应构建完善的质量成本管控机制体系,有效地优化成本与质量管理。首先,建筑项目从设计到施工阶段都需要重视现场实际地理地质环境、物资市场价格以及人工成本等基本信息条件,保证材料供应、技术应用条件以及设备供应的合理。其次,对项目人员组成方面选配高质量技术人员负责关键技术工作,尤其是主体结构、基础施工等分部分项工程中的工序工作,严格按照相关技术规范和强制标准施工,并针对当前管理体系中的不足之处及时完善修改,达到满足甲方建设需求和目标增值目的,保证双方的共同效益。还应创建可行性员工奖惩机制,调动员工投身工作和保证项目建设质量,达到优化成本的目的。

4 结束语

综上所述,建筑工程项目工程造价影响因素贯穿在项目设计、施工、验收全过程中,必须在组织形式、人员选拔、管理体系以及项目设计施工过程等环节中把控造价影响因素,尽可能降低人为因素对项目造假的影响。同时,应善于将风险分解到参建各方单位,形成风险共担防范机制,从而有效地防范企业项目建设成本超额的风险。

参考文献

- [1] 杨荣.建筑工程造价的影响因素与降低工程造价的对策[J].河南建材,2018(2):82.
- [2] 徐志有.建筑工程施工中影响工程造价的因素与改善措施[J].工程技术研究,2020,65(9):165-166.
- [3] 薛名雄.浅析建筑工程造价影响因素与对策[J].建筑工程技术与设计,2018(10):1211.