

施工组织设计对建筑工程造价影响分析

苏志明

鄂温克族自治旗不动产登记中心 内蒙古 呼伦贝尔市 021100

摘要: 工程造价管理是建筑工程项目中的重要工作内容。工程造价管理的相关工作人员应该对建筑工程项目的不同方面进行分析, 确保工程造价工作优质完成。施工组织设计直接影响着建筑工程的整体质量, 也对工程造价管理具有重要影响。本文以施工组织设计对建筑工程造价的影响为切入点, 进一步研究如何加强施工组织设计工作, 优化建筑工程造价质量, 并提出了具体的实施方案。

关键词: 施工组织设计; 工程造价; 经济; 影响

引言: 随着我国建筑行业的快速发展, 施工企业面临的市场竞争愈发激烈, 为了追求更大经济效益, 纷纷将目光投向了对施工组织设计的优化方面。所谓施工组织设计, 指的是对建筑工程施工采用的技术、人力、物力等资源配置的指导性文件, 唯有合理优化施工组织设计才能保证建筑工程施工投入最低成本而获得最大经济效益^[1]。建筑工程经济中的造价指的是工程项目从筹建到竣工验收全过程所有的投入费用, 这一费用的高低与施工组织设计的合理性有着密切联系, 因此探究施工组织设计对建筑工程经济中造价的影响, 有着重要现实意义。

1 施工组织设计的意义

目前我国主要质量管理是建筑施工企业的经营管理, 它包涵控制和协调能力等综合规划, 还与企业的决策能力息息相关, 施工组织设计的实施主要与公司的管理层面一应该协调相关的组织关系。这也是提高公司的工程质量和在该行业的知名度及信誉、改善福利和归属感的重要保证。在此项基础上, 无论是在质量管理或企业管理水平的作用, 公司相关部门必须实现设计、执行、控制和适应组织施工, 这对整个公司来说有着重要作用。

2 施工组织设计对建筑工程造价的影响

2.1 组织方式对工程造价的影响

在建筑工程项目的施工组织设计中, 组织方式具有十分重要的作用, 直接影响着工程的造价。因为施工企业在确立施工组织方式后, 就可以按照此方式规划后续工作。因此, 施工组织的组织方式, 在建筑工程施工中发挥着指导性的作用, 是施工企业控制工程造价的重要手段。此外, 工程项目建设的内容, 同样也要考虑施工组织方式, 通过综合分析各方面的因素, 合理确定施工方法, 科学配置人力资源, 同时确定施工所需的建筑材

料及机械设备。只有这样, 才能将工程造价控制在合理的范围之内, 保证施工的质量和进度, 提升施工企业的经济效益。

2.2 施工组织进度计划对工程造价的影响

虽然从表面上来看, 施工组织进度计划与工程造价并无直接关系, 但如果进度计划安排的施工周期过长, 会导致施工企业资金回笼速度放缓, 资金利用效率降低则自然会影响工程造价。从业主角度来看, 项目在保证质量的前提下完工时间越早越好, 因为能够降低项目投资贷款的利息。而从施工企业角度来看, 对施工进度计划不仅要考虑合同的限制, 还要考虑工期延长所带来的工、材料、设备等方面的成本上升^[2]。倘若合同中约定了业主要在不同施工阶段支付相应的进度款, 那么还要尽可能缩短节点时间, 缓解资金压力。比如合同中约定以月为单位支付进度款, 倘若第一个月进度紧张, 便会形成巨大资金流转压力, 可见施工进度进化安排对工程造价的影响同样深远。

2.3 施工物资组织计划对工程造价的影响

施工物资组织计划也是影响建筑工程经济的重要因素。施工物资组织计划具有复杂性, 而且还应该从多个角度进行分析和考虑。例如, 在购买施工材料和租赁施工设备的方面, 这两点是建筑工程项目中最大的资金投入, 一旦缺乏成本管控或者是前期规划存在问题, 会直接造成较严重的经济损失。涉及前期施工物资组织计划的相关内容, 会出现制约与威胁。而且在进行施工物资组织计划的时候, 除了要注重采买方面还要考虑到调度运输的便捷合理性, 否则的话也会加大对于工程造价的威胁。例如, 相关的施工材料和施工设备没有按照规定时间运送到施工现场, 会导致预定的施工计划无法有效开展, 进一步造成延误工期的可能, 带来直接的经济损失。

2.4 施工现场平面布置对工程造价的影响

在建筑工程施工组织设计过程中,最重要的工作内容就是对施工现场平面布置进行确认,通常情况下,要想保证施工现场的安全性和有序性,就必须要对不同的施工流程进行安排、对不同的机械设备进行布置,并对施工涉及的建筑材料进行管理,只有这样现场才能保持整洁、通道才能保持顺畅,可见施工平面布置的重要性^[3]。比如说,在施工组织设计中,工作人员会对木工作业场地进行平面布置设计,为确保防火效果通常会对材料进行妥善安放,并对现场的场地利用方法进行反复调整,这样一来材料就不容易被反复搬运,因此其损耗费用和搬运费用都会大幅度削减,这样一来建筑工程的成本造价就会被控制在一定范围内,有利于提升造价控制的效果。

3 施工组织设计的具体优化对策

3.1 优化施工设计方案

首先,优化施工组织顺序。施工顺序的合理性会影响到项目施工进度,从而对工程造价形成影响。倘若在施工组织设计方案中的顺序安排不科学,将会浪费大量施工时间和资源,不仅无法保证质量,而且也会因此延长工期,出现成本增加的情况。所以,优化施工组织顺序是合理设计施工组织方案中的基础,要立足全局审视整个建筑工程项目,分清主次与先后,保证各施工环节、节点不会形成干扰,唯有如此才能提高施工效率,达到降低工程造价的目的。其次,严控材料质量与价格。建筑工程项目施工往往会用到大量不同类型的施工建材,由于建材用量非常大,通常一个项60%以上的成本会用在材料方面,所以材料价格的高低会直接影响到工程造价的高低^[4]。为了尽量缩减工程造价,必须在保证材料质量的前提下严控价格,因此在施工建材采购之前,首先要对供货厂家的资质及材料相关质量证明文书进行审查,然后从众多同类竞品中综合比对,选出最具性价比的材料,最后在完成材料采购之后加强对施工现场的材料仓储管理,做好防潮、防晒保管。另外,由于许多大型建筑项目的施工周期较长,在这期间材料的价格起伏可能幅度较大,所以造价人员还需提前进行市场调研,尽量选在材料价格较低时适当囤货,从而降低工程造价。再次,优选科学施工方法。施工方法决定着施工质量及效率,同样会间接影响工程造价,因此在施工组织设计中需要优选科学施工方法,根据实际情况确定合适的施工方法。比如,可选择平行施工、流水线施工、依次施工等方法。最后,综合考量经济及技术因素。尽管现在有许多新技术、新工艺能够大大提高施工质量及

效率,还能缩短工期与降低资源浪费,本应实现工程造价的缩减。但实际情况中新技术、新工艺的投入需要在前期耗费大量成本,所以在针对新工艺、新技术是否采用的决策中,一定要综合考量经济性与技术性因素,科学核算效益之后再选择最优方式。

3.2 合理地安排施工进度

在保证项目质量满足使用要求和工期的前提下,根据工程特点和规模,采用价值工程原理,通过定量指标对各种方案的进度和成本进行分析评价,做好进度控制,合理分配各项资源,按均衡原则连续安排施工,合理安排施工进度,避免因气温、降雨和极端天气对施工安排造成影响,提高劳动生产率,降低项目成本,更好地控制工程造价。

3.3 优化施工组织设计编制的内容

在建筑工程施工组织设计工作中,要想通过对施工组织设计的优化和完善来降低建筑工程的造价,施工单位施工组织设计工作人员就必须善于总结与反思,明确施工组织设计文件编制工作中存在的不足和问题,并对其进行跟踪和调整,同时也可以借鉴其他施工单位的成功经验,从而多角度、全方位、多层次地提高施工组织设计编制的质量。为此,相关施工单位必须采取有力措施来提升施工组织设计工作人员的专业水平及综合素质。因为只有高素质的组织设计编制人员,才能编制出内容科学且具有极强实用性的施工组织设计方案。在实际操作中,施工单位应组织本单位的相关工作人员进行专业化教育培训,加强对工程体系整体的认知,掌握施工组织设计文件编制的要领,提升自身的编制水平,同时,加强与相关专业技术人员的协调配合,不断优化施工组织计划编制的内容,提升其编制的质量。与此同时,作为建设单位,也要加强对施工组织设计方案的审核,确保施工单位编制的计划方案切实可行。

3.4 完善现有的组织制度

从目前的工程施工组织设计工作情况来看,很多建筑工程的施工组织设计方案都存在组织制度不够完善、不够标准的问题,不同工序之间衔接不稳定、不同部门之间的协调不到位,这显然不利于施工组织设计发挥应有的作用,也就不利于建筑工程造价经济管理的顺利进行。为了解决这一问题,施工组织设计人员必须要尽快做出调整,完善现行的组织制度,将工作内容按照一定的标准进行分配,建立健全施工组织设计责任体系,保证施工组织设计方案的有效性。为了达到这一目标,可设置施工组织总设计师职位,选聘工作经验突出、工作

能力优秀的人担任，完成总体的施工组织设计协调统筹工作，以此为出发点向下层级递推，进行有效的监督和管理，使施工组织设计工作流程透明化、确保每个施工组织设计人员都能做好本职工作，确保流程的合理性和最终方案的有效性，为提升造价经济管理效果做出努力。

结束语：施工组织设计涉及到多方面的内容，是施工项目管理中最重要的一部分，同时也是工程技术经济管理中最重要的一部分，在建筑工程项目施工中，工作人员应强化施工组织监督及控制，保证施工的顺利有序进行，从根本上提升施工效率和施工质量。让施工组织设计方案落到实处，对细节进行妥善处理，加强编制审

核工作，从而确保施工组织设计能够在工程造价经济中发挥应有的作用。

参考文献：

- [1]徐娟.施工组织设计对建筑工程经济中造价的影响[J].中国市场, 2021(9): 101+113.
- [2]胡洪菊.浅析优化施工组织设计合理确定工程造价[J].四川职业技术学院学报, 2021, 27(1): 164-166.
- [3]杨海庆.施工组织设计对工程项目成本的影响与分析[J].中国高新技术企业, 2021(10): 268-270.
- [4]陈章怀.试论如何优化施工组织设计降低工程造价[J].建筑与预算, 2020(8): 8-10.