

建筑工程造价因素及降低工程造价对策

张 智

天津金君建筑工程有限公司 天津 300000

摘 要: 建筑工程造价管理至关重要。本文深入探讨了建筑工程造价的影响因素,包括建筑设计、工程材料、工程施工及工程管理等,并针对这些因素提出了相应的降低工程造价对策,如优化工程设计、合理选择工程材料、加强工程施工管理、提高工程管理水平以及优化工程核算等,旨在为建筑行业有效控制工程造价、提高经济效益提供参考。

关键词: 建筑工程; 造价因素; 降低工程; 造价对策

引言: 随着建筑行业的不断发展,工程造价管理的重要性日益凸显。合理控制工程造价不仅关系到建筑项目的经济效益,也对建筑行业的可持续发展有着至关重要的影响。然而,在实际建筑工程中,工程造价受到多种因素的制约。因此,深入分析建筑工程造价的影响因素,并制定有效的降低工程造价对策,具有重要的现实意义。

1 建设工程造价管理的内容

造价管理是对建筑工程企业从产品创意、产品制作、宣传到最终产品销售的整个生产经营过程中一系列造价的核算和管理,包括造价核算、造价核算分析、决策和控制费用。每个环节产生的造价也是造价管理的一个系统,是造价管理有效性的关键。总的来说,建筑工程公司的造价管理是根据建筑工程公司的总体战略决策和发展目标,结合建筑工程公司发展的市场环境要求,制定整个造价管理战略,为造价管理的发展提供必要的资源。建筑工程企业在控制自身造价的过程中,需要将各种技术手段和绩效状况整合到管理中,这不仅可以优化建筑工程企业的造价控制,促进造价控制效果的实现,而且可以通过这些指标作为盈利能力评价和分析建筑工程企业的造价控制。在造价管理过程中,建筑工程企业需要将造价核算与整个生产过程相结合,将生产过程中的人工造价和材料造价分开,并利用现代统计和数学方法来优化造价管理。建筑工程企业在整个生产过程中建立最优造价计划,为生产决策提供参考依据,公平地控制建筑工程企业的造价,从而影响市场竞争和建筑工程企业的营销。在正确预测分析结果的基础上进行了总造价和造价的规划,然后再说明了总造价和造价规划的目的是十分关键的。在一定的建筑市场中,各个施工公司都十分重视企业的经济实力和市场发展趋势。它主要是为增强获利过程的操作性,即在建设进行过程中尽可能

少地利用原材料,以取得效益,增加利润。所以,应该严格执行项目设计规范并采取质量管理来促使费用减少。

2 建筑工程造价的影响因素

2.1 建筑设计

每一个工程项目在正式动工之前,都离不开严谨的设计过程,而这一过程主要取决于设计的具体要求和标准。科学合理的设计规划具备多方面的重要意义,它不仅能够确保工程拥有适当的预算,还能在降低项目成本的同时,有力地保障项目质量。设计师的建筑设计能力至关重要。拥有出色设计能力的设计师,能够充分考虑工程的各个环节和要素,其设计成果的质量将在很大程度上影响建筑工程的成本与质量。因为在施工过程中,一旦出现变更,必然会对工程成本产生影响。频繁的设计变更会导致不必要的施工成本增加,如材料浪费、工期延误带来的额外费用等。所以,为了更有效地控制工程成本,在实现设计的施工任务的过程中,有必要细心挑选优质的施工机构和设计师。另外,当工程设计完成后,建筑制图部门、监理公司等有关方必须对工程设计文件进行多次严格审查。开工前的图纸审核工作必不可少,它可以合理减少造价规模,从而对工程造价形成正面效应。经过仔细的审核,能够及时找到工程设计中的潜在缺陷和不合理之处,适时做出调整与完善,防止在建造过程中发生较大变化,进而使得工程造价在合理范围内变化。

2.2 工程材料因素

(1) 材料价格的波动对工程造价影响极大。建筑工程中,材料费用通常占比较高,而材料市场价格受多种因素影响,如供求关系、原材料价格变化、政策调整等。当市场需求大于供应时,材料价格往往上涨,直接导致工程造价增加。例如,钢材、水泥等主要建筑材料的价格波动,可能使整个工程的预算面临巨大压力。

(2) 材料的质量和性能也与工程造价紧密相关。高质量

的材料虽然价格相对较高,但在工程建设中能够保证工程的质量和使用寿命。如果为了降低成本而选择质量较差的材料,可能会在施工过程中出现质量问题,需要进行返工,反而增加了工程造价。而且,性能优越的材料可能在后期维护成本上更低,从长远来看,更有利于控制工程造价。

2.3 工程施工因素

一方面,施工组织设计的合理性至关重要,若施工组织设计不合理,可能导致工程进度延误。比如施工顺序安排不当,会造成工序之间的冲突和等待,浪费大量时间。资源配置不合理,如施工设备和人力分配不均衡,可能出现设备闲置或人员窝工现象,增加工程成本。此外,不合理的施工方案还可能增加施工难度,需要投入更多的人力、物力和财力来解决问题,从而提高工程造价。另一方面,施工过程中的质量问题和安全事故会对工程造价产生重大影响,出现质量问题往往需要进行返工,这不仅耗费额外的材料和人工,还可能延误工期。安全事故更是会带来严重后果,不仅会导致停工整顿,还需要支付医疗费用和赔偿费用,极大地增加工程造价。为了避免质量问题和安全事故的发生,施工单位可能需要投入更多的质量检测和安全防护措施费用,也会使工程造价上升。

2.4 工程管理因素

(1)工程造价管理不善会直接导致成本失控。如果预算编制不准确,可能会低估工程所需费用,导致在施工过程中资金紧张,影响工程进度,而成本控制不严格,如对各项费用支出缺乏有效的监督和管理,容易出现浪费和超支现象。比如对材料采购成本、设备租赁费用等没有进行合理的控制,会使工程造价大幅增加。

(2)工程管理人员的素质和能力对工程造价有着重要影响。缺乏专业知识和经验的管理人员可能无法准确评估工程成本,在决策过程中出现失误。他们可能无法有效地协调各部门之间的工作,导致施工效率低下,增加不必要的成本。而且,管理人员如果不能及时发现和解决施工过程中的问题,也会使问题扩大化,进而增加工程造价。(3)工程管理中的合同管理也会影响工程造价。如果合同条款不明确或存在漏洞,可能会在施工过程中引发纠纷,导致索赔和额外费用的产生,对合同执行情况的监督不力,也可能使施工单位不按照合同要求进行施工,影响工程质量和进度,最终增加工程造价。

3 降低建筑工程造价的对策

3.1 优化工程设计

(1)提高设计方案的合理性是关键。在设计阶段,

设计师应充分考虑工程的实际需求和使用寿命,结合现场的地形地貌、地质条件等因素,制定出最优化的设计方案。例如,在建筑结构设计上,选择合适的结构形式,既能满足建筑的安全性和稳定性要求,又能减少材料的使用量,降低工程成本。合理规划空间布局,提高空间利用率,避免不必要的浪费。(2)加强设计变更管理。在施工过程中,设计变更往往会导致工程造价的增加。因此,要严格控制设计变更的审批程序,尽量减少不必要的变更。在设计阶段,设计人员应与施工单位、建设单位等进行充分的沟通和协调,确保设计方案的可行性和稳定性。对于必须进行的设计变更,要进行严格的技术经济分析,选择最经济合理的变更方案。(3)采用先进的设计技术和方法也能有效优化工程设计。如利用计算机辅助设计软件,可以提高设计效率和精度,减少设计错误。推广应用节能环保的设计理念,采用新型的建筑材料和节能设备,不仅可以降低工程的运营成本,还能符合国家的环保政策要求。(4)设计单位应加强内部管理,提高设计人员的专业素质和责任心。设计人员要不断学习和掌握新的设计技术和方法,提高设计水平。要树立成本意识,在设计过程中充分考虑工程造价因素,努力实现设计方案的经济合理性。

3.2 合理选择工程材料

一方面,加强材料价格的市场调研至关重要。建筑材料市场价格波动频繁,及时了解市场动态能为材料采购提供准确依据。通过建立有效的市场信息收集渠道,如与供应商保持密切联系、关注行业资讯等,可以掌握材料价格的走势。在采购时,根据工程进度合理安排采购时间,当价格处于相对低位时进行批量采购,能有效降低材料成本。例如,对于钢材、水泥等主要材料,在市场供大于求时果断出手,可节省大量资金。另一方面,注重材料的质量和性能同样不可忽视。高质量的材料虽然在初始采购阶段价格可能稍高,但在工程建设中能确保工程质量,减少因质量问题导致的返工和维修成本。性能优越的材料可能具有更好的耐久性和稳定性,降低后期维护费用。例如,选择耐腐蚀、耐磨损的建筑材料,可以延长建筑物的使用寿命,从长远来看降低了总体成本。在满足工程质量要求的前提下,对不同品牌、不同规格的材料进行比较分析,选择性价比高的材料,实现成本控制与质量保证的平衡。

3.3 加强工程施工管理

(1)优化施工组织设计是关键环节。在施工前,应根据工程特点和实际情况,制定科学合理的施工方案。合理安排施工顺序,避免工序之间的冲突和重复作业,

提高施工效率。同时,对人力、物力和财力进行合理配置,确保资源得到充分利用。例如,通过精确计算各阶段所需的劳动力数量,避免人员冗余或不足;合理安排施工设备的使用时间和地点,提高设备的利用率,减少设备租赁费用。(2)加强施工过程中的质量和安全管理。严格控制施工质量,确保工程符合设计要求和相关标准。建立健全质量管理体系,加强对施工过程的监督和检查,及时发现并解决质量问题。避免因质量问题导致的返工和维修,降低工程成本。同时,高度重视施工安全,建立完善的安全管理体系,加强对施工人员的安全教育和培训,提高安全意识。确保施工现场的安全设施齐全、有效,防止安全事故的发生。安全事故不仅会造成人员伤亡和财产损失,还会导致工程停工,增加工程成本。(3)加强成本控制管理。建立成本控制目标,对施工过程中的各项费用进行严格监控。制定详细的成本预算,明确各项费用的支出标准和范围。加强对材料采购、设备租赁、人工费用等方面的管理,降低成本支出。例如,通过招标采购等方式,选择价格合理、质量可靠的材料供应商;合理安排施工进度,避免因工期延误而增加成本。

3.4 提高工程管理水平

提高工程管理水平对于降低建筑工程造价至关重要。一方面,加强工程造价管理。建立健全科学的造价管理体系,从项目的决策、设计、施工到竣工验收各个阶段都进行严格的造价控制。在预算编制阶段,要做到准确、全面,充分考虑各种可能的费用因素。施工过程中,对各项费用支出进行实时监控,防止超支现象发生,严格审核工程变更,确保变更的必要性和合理性,避免因不必要的变更导致造价上升。另一方面,提升工程管理人员的素质和能力。通过培训、学习交流等方式,不断提高管理人员的专业知识和管理技能。使其具备良好的成本意识、风险意识和沟通协调能力。能够准确把握工程进度、质量和成本之间的关系,做出科学合理的决策。高素质的管理人员还能有效地协调各方关系,提高工作效率,减少因管理不善而产生的浪费和损失。

3.5 优化工程核算

(1)精确的成本核算基础数据采集是关键。在工程建设的各个阶段,要全面、准确地记录各项费用支出,包括材料采购费用、人工成本、设备租赁费用等。通过建立完善的台账制度,确保每一笔费用都有明确的来源和去向,为后续的核算工作提供可靠的数据支持。(2)采用科学合理的核算方法。根据建筑工程的特点和实际情况,选择合适的核算方法,如作业成本法、分批法等。这些方法可以更加准确地分配和归集成本,帮助管理人员了解成本的构成和变化趋势,以便及时采取措施进行成本控制。(3)加强对工程变更的核算管理。工程变更往往会导致成本的增加,因此在核算过程中,要对变更部分进行单独核算,分析变更对成本的影响程度。严格审核变更的必要性和合理性,避免不必要的变更发生,降低因变更带来的成本风险。(4)提高核算人员的专业素质。核算人员要具备扎实的专业知识和丰富的实践经验,能够熟练掌握各种核算方法和工具。定期对核算人员进行培训和考核,不断提升他们的业务水平和工作能力,确保工程核算的准确性和及时性。

结束语

在建筑工程中,工程造价的控制至关重要。了解建筑工程造价的影响因素,并采取相应的降低对策,能够有效提高工程的经济效益。通过优化设计、合理选材、加强施工管理、提升管理水平和优化核算等措施,可实现对工程造价的有效管控。未来,应不断探索创新,进一步完善工程造价管理体系,为建筑行业的可持续发展贡献力量,确保每一个建筑项目都能在保证质量的前提下,实现成本的最优化控制。

参考文献

- [1]金晶.建筑工程造价影响因素及降低工程造价措施分析[J].居舍,2020(27):139-140+158.
- [2]杨鹏.建筑工程造价影响因素及降低造价的措施[J].财经界,2020(27):70-71.
- [3]王慧英.建筑工程造价影响因素及降低工程造价措施探讨[J].建材发展导向,2020,18(16):28-29.
- [4]洪歆杰.浅谈建筑工程造价影响因素及降低工程造价的对策[J].科技经济导刊,2019,(24):144—145.