

工程造价的影响因素与控制措施研究

传蛟龙

贵州省 贵阳市 550000

【摘要】随着我国建筑行业的快速发展,工程造价管理工作显得尤为重要。然而,在实际的工程造价管理中,仍然存在很多影响工程造价控制的因素,因此,要想有效地控制工程造价,必须对这些因素进行认真分析与研究。本文就工程造价的影响因素和控制措施展开探讨与分析,并结合实际工作经验提出一些建议和措施,旨在为提高工程造价管理水平提供一些理论依据和参考,从而促进我国建筑行业的快速发展。

【关键词】工程造价;工程质量;影响因素;控制措施

引言:建筑行业是我国国民经济中最重要的产业之一,建筑工程是一项复杂且周期长的工程,对技术要求高、投资规模大。在当前建筑行业快速发展的背景下,人们对于建筑工程质量要求越来越高,但当前我国在工程造价方面还存在很多问题,需要采取有效措施进行解决。另外,在工程建设中,除了要重视技术和质量之外,对造价管理也要引起足够的重视,因此,加强工程造价管理,对于提高经济效益、提升竞争力有非常重要的意义。

1 工程造价的基本概念和特点

1.1 工程造价的定义和范围

工程造价是指在建筑安装工程项目中,为实现建设项目的建设目标和预期效益而耗费的全部资金数额。其主要内容包括了工程建设所需的全部费用,如:建筑工程费、设备及工器具购置费、安装工程费等,以及其他费用如:税金、规费等。其中,工程造价可划分为直接费用和间接费用。直接费用是指直接用于工程建设的费用,主要包括了:建筑工程费、设备及工器具购置费等。间接费用则是指企业为组织和管理生产活动所发生的各项费用,包括了:企业管理费、财务费用、销售费用以及税金等,这些间接费用对于工程造价的控制起着至关重要的作用。

1.2 工程造价的特点

工程造价具有以下几个主要特点:①一次性的特点:工程造价是在一次投资完成时才能进行计算,而在这之前的投资决策和设计等阶段都不需要进行工程造价的计算;②综合的特点:工程造价涉及多个学科、多个专业,是一项综合性的工作,需要多方面、多专业、多部门的共同参与和协作,以最终形成一个合理的工程造价;③动态变化的特点:在进行工程造价管理时,必须对工程进行动态管理,及时调整工程造价,以满足工程建设的实际需要;④具体性特点:在进行工程建设时,需要根据设计文件和实际情况来确定具体的项目,并对项目

进行严格的管理和控制。

2 工程造价的影响因素分析

2.1 施工过程中的因素分析

2.1.1 材料价格的变动

在工程施工过程中,材料的价格变动对工程造价的影响非常大,特别是在施工阶段,材料价格的变化对工程造价的影响更是十分突出,因为施工现场的材料种类很多,而且不同地区、不同季节、不同厂家以及不同规格等都会对材料价格产生影响。在施工过程中,如果材料价格发生变化,那么对工程造价的影响也是比较大的,特别是在进行材料采购时,如果不能及时了解到市场行情信息,就会导致工程造价成本增加,材料价格变动造成工程造价增加的原因有很多,比如在进行设计变更时,如果设计方案发生了改变,就会导致材料的使用量增加。

2.1.2 劳动力成本的变动

在建筑工程中,劳动力成本通常是影响工程造价的一个重要因素,它的变动会直接影响到工程造价的变动。首先,在进行施工过程中,需要消耗大量的人力资源,比如钢筋、混凝土等材料的制作以及机械设备的安装等都需要大量的人工进行参与,因此在进行施工时所消耗的人力资源就会相对较多;其次,在进行施工时,如果工期较长,那么就需要增加相应的用工数量,从而对工程造价产生影响;再次,在进行施工时,为了确保工程能够顺利进行,需要大量的人参与到其中,这也会增加相应的用工数量;最后,在进行施工时所需消耗的劳动力也会因时间以及其他因素而产生变动,如果这一变动超出了正常范围之内就会对工程造价造成一定影响。

2.1.3 设备和机械的使用情况

对于工程造价管理来说,在进行成本管理时,需要对工程所使用的机械设备和施工所使用的材料进行科学合理的规划和安排,以达到降低工程造价、提升工程质量的目的。设备和机械使用情况主要包括以下几个方

面：设备和机械的型号、数量、规格等；施工设备和机械的施工技术水平；施工设备和机械的工作效率；施工设备和机械的保养维修情况；施工设备和机械的损耗率。以上几个方面，每一个方面都会对工程造价产生不同程度的影响，因此在工程造价管理中，需要对这几个方面进行合理分配，以达到降低工程造价、提升工程质量的目的。

2.2 设计过程中的因素分析

2.2.1 设计方案的选择

在建筑工程中，对设计方案的选择是很重要的，设计方案的选择是否正确，直接关系到工程的质量，关系到项目是否能够正常的进行下去。如果建筑工程在设计方案选择上没有根据实际情况进行考虑，那么就会导致设计方案与实际情况出现较大的出入，这就会导致建筑工程在施工时产生一些不必要的麻烦。在进行建筑工程的设计过程中，需要对设计方案进行比较和分析，只有将符合实际情况和项目需求的方案进行设计才能保证项目工程的顺利进行。

2.2.2 设计变更和调整

设计变更和调整是对设计方案的修正和补充，是在原设计方案基础上根据新的情况和需要所做出的调整，包括工程技术措施变更、设备材料规格型号变化、施工方法变化、建设地点发生变化等。设计变更是影响工程造价的重要因素之一。设计变更会引起工程造价的变化，主要体现在：会导致人工、材料及机械台班价格的变动；会增加项目投资，导致成本的增加；影响到技术措施和施工方法的变化，导致项目投资发生变化；设计变更可能会引起工程造价在工期上的延误；可能造成工程质量问题，导致安全事故，影响工程使用功能。

2.3 管理过程中的因素分析

2.3.1 工程进度的控制

工程进度控制是工程管理一项重要的工作，是工程项目建设过程中的重要环节，对于整个工程建设项目而言，控制好工程进度对整个工程来说都是十分重要的。工程项目建设中，如果没有严格的进度控制，很容易造成项目建设的进度和成本不协调，在实际的工程建设中，由于多种原因，可能会发生工程项目建设施工无法按时完成的情况，如果工程施工进度不能按时完成，就会造成工程施工的工期延长、材料消耗增加、费用增加等一系列问题，因此在工程项目建设过程中，一定要严格控制工程进度。

2.3.2 工程质量的控制

工程质量直接关系到工程造价，同时也关系到施工企业的生存与发展，如果没有良好的工程质量，施工企业在经济方面会遭受巨大的损失，在经济方面会蒙受巨大的损失，不利于施工企业的生存与发展。但是在实际工程管理中，由于有些施工企业的管理人员不能认真对待工程质量控制问题，对工程质量控制重视程度不够，对工程质量控制不严、把关不严，致使有些工程质量存在严重问题。而在质量问题发生时，由于工程项目的周期比较长、投入资金大、风险大等问题都会严重影响到建筑施工企业的生存与发展。如果施工企业对工程质量问题不能严格管理、严格控制，就会影响到建筑施工企业的经济利益。

3 工程造价的控制措施研究

3.1 树立全面造价控制观念

工程造价工作人员需要对造价进行全方位的控制，不仅要设计、施工等环节进行严格的把控，还需要对项目建设的全过程进行控制。在工程设计阶段，要做好项目设计的全过程造价控制，特别是在设计阶段对于建筑材料、人工等费用进行严格的管控，做好各个环节的成本控制工作；在施工阶段，要对施工的全过程进行造价控制，将各个阶段出现的问题都及时解决，避免出现资金浪费问题；在项目建设完成之后，要对整个项目进行成本管控工作，在保证建筑质量的同时，也要控制好成本；对于整个项目实施过程中的各个环节进行综合管理工作。

3.2 建立健全项目建设的各项制度

项目建设中，应建立健全项目建设的各项制度，以确保工程建设的顺利进行。如：对项目设计中的设计、施工等各个环节，都应严格要求按照国家规定的程序和标准进行，并明确规定各个环节中所需材料、设备等的数量和规格等。同时，在制订合同时，要注意合同中应当明确双方在工程建设过程中的责任与义务，并规定清楚违约责任以及赔偿方式等。除此之外，还应建立完善的项目管理制度，如：施工前的项目准备工作制度、工程变更管理制度、物资采购制度等，对整个施工过程进行有效的监督与控制，从而使施工过程中的各个环节能够顺利地进行。

3.3 重视设计阶段的工程造价管理

设计阶段是项目建设的重要阶段，对工程造价有着直接的影响，因此要对设计阶段的工程造价进行有效的控制。在设计阶段，可以通过以下方法来控制工程造价：

合理选择设计单位和设计人员,要选择有资质、信誉好、能力强的设计单位,在选择设计单位时要综合考虑其技术水平、专业经验、服务质量等多方面因素,同时要根据项目的规模、性质等来确定设计单位,尽量选择资质高的设计单位,这样才能在最大程度上确保设计质量;确定合理的建设标准,在进行设计时,要充分考虑项目建设的功能需求,确定合理的建设标准,避免出现工程项目功能上的冲突,还要严格控制建筑面积和使用功能,尽量减少不必要的投资,确保工程造价在合理范围内,同时还要对建设标准进行分析,针对不同类型的建筑制定不同的建设标准。

3.4 提高施工阶段工程造价的控制水平

对于工程项目的施工阶段,其是工程建设项目的的重要组成部分,也是工程造价管理的关键环节,因此在施工阶段应加强对工程造价的控制,以保证工程项目的整体效益。为了能够进一步降低工程造价,应加强对施工组织设计的审查,并通过对施工组织设计的审查和优化来提升施工组织设计的合理性;在进行施工设计方案确定时,应加强对相关标准和规范文件的学习和研究,以确保在实际工作中能够更好地应用;要做好质量控制工作,不仅要对工程质量进行监督和管理,还要对施工进度进行控制和监督,确保工程能够按时、按质、按量完成。

3.5 加强对材料和设备的管理

严格按照设计图纸和工程定额标准,对建筑材料的用量进行严格控制,对工程中所需要的材料和设备,根据市场行情,科学合理地进行采购;在材料采购时,要考虑到不同工程项目的施工进度,以及不同的施工工序所需要的不同类型的材料;在对设备进行采购时,要综合考虑到设备是否符合当地市场需求和所安装工程的特点,对于那些不能满足安装要求的设备要及时更换;在设备安装前,要对其进行认真细致的检查,检查设备是否完好无损、是否达到了规定的要求标准,同时还应对设备进行严格的验收工作,对不合格产品要及时更换。

4 某建筑工程项目的造价控制

本文以某建筑工程项目为例,对如何做好该工程项目的造价控制进行研究,并提出相应的控制措施。该工程项目属于大型基础设施工程,涉及的施工内容多,施工过程复杂,为确保工程造价能够得到有效控制,在招标投标阶段,就必须对施工图纸、施工方案等进行详细审

查,同时还要对投标单位的资质和综合实力进行严格审核,通过审核后才能参与招投标活动。另外,为了能够有效控制工程造价,必须对工程施工材料进行严格审查与管理,在材料采购过程中要严格按照相关规定进行操作,同时要注重材料的质量和价格,在对材料采购价格进行调整时要尽量做到公开透明,避免出现因材料价格波动而影响工程造价的现象发生。在施工过程中,要根据实际情况制定科学的施工方案,在确保施工质量的前提下,提高施工效率。工程项目经理要对工程造价进行全面把控,负责对工程造价进行管理,对工程施工中存在的问题要及时反馈给设计人员和造价人员,以便及时解决,避免因为问题的出现而影响整个工程项目的顺利完成。工程竣工验收阶段,是对工程造价进行管理和控制的最后一步,也是最关键的一步。在竣工验收阶段要做好竣工结算工作,在结算过程中要按照相关规定进行操作,做好原始记录工作,在决算阶段要做好决算审核工作,将决算审核结果进行及时反馈给设计人员和造价人员,另外,在工程竣工之后,要做好资料整理工作,并将所有的竣工资料归档整理,以便于日后查阅。该建筑工程项目通过以上措施,在保证工程质量的前提下,大大提高了工程造价,取得了良好的经济效益。

5 结论

综上所述,工程造价管理工作是一项复杂且繁琐的工作,需要对影响工程造价的因素进行全面分析,然后根据具体影响因素采取相应的措施进行控制,从而达到降低工程造价、提高经济效益的目的。对于工程造价管理来说,除了要重视技术和质量之外,还需要对相关因素进行深入分析与研究,只有这样才能有效地控制工程造价。

【参考文献】

- [1]探讨工程造价管理中的问题及对策[J].任彤晨.江西建材,2016(24).
- [2]施工过程中的工程造价管理探究[J].田华.现代企业文化,2022(14).
- [3]关于工程造价概预算审核问题分析及解决[J].陈帅;金立述.,2015(12).
- [4]工程造价中的疑难问题与解决措施[J].陈桂芳.四川水泥,2020(11).

姓名: 传蛟龙, 身份证: 522128198906270034.