

浅谈如何加强土木工程造价控制管理

王方睿 乌日古木拉

北京京建管项目管理有限公司 北京 100176

摘要: 土木工程造价控制管理是工程建设中非常重要的一环,直接关系到工程的经济效益和社会效益。本文从决策阶段、设计阶段、施工阶段和竣工验收阶段等四个方面,探讨了如何加强土木工程造价控制管理。通过制定科学合理的方案、采用先进的技术手段、加强施工管理和监督,以及加强竣工验收管理等措施,可以有效提高工程造价管理的效果,为工程建设的顺利实施和成功验收提供有力保障。

关键词: 土木工程; 造价控制; 管理措施

1 土木工程造价控制管理概述

土木工程造价控制管理是土木工程建设中的一个重要环节,其目的是保证工程造价的合理性和准确性,降低工程造价的风险,提高工程建设的效益。土木工程造价控制管理主要包括以下几个方面:

1.1 工程造价预算管理。工程造价预算管理是土木工程造价控制管理的重要组成部分,是制定合理的工程造价预算,从而保证工程造价的合理性和准确性。工程造价预算管理需要考虑多个因素的影响,包括工程设计、工程施工、工程材料、工程设备等多个方面的因素,需要综合考虑各种因素的影响,从而制定合理的工程造价预算^[1]。

1.2 工程造价控制管理。工程造价控制管理是土木工程造价控制管理的核心内容,其目的是控制工程造价的合理性和准确性,降低工程造价的风险,提高工程建设的效益。工程造价控制管理需要考虑多个因素的影响,包括工程设计、工程施工、工程材料、工程设备等多个方面的因素,需要综合考虑各种因素的影响,从而控制工程造价的合理性和准确性。

1.3 工程造价核算管理。工程造价核算管理其目的是核算工程造价的合理性和准确性,从而保证工程造价的合理性和准确性。工程造价核算管理需要考虑多个因素的影响,包括工程设计、工程施工、工程材料、工程设备等多个方面的因素,需要综合考虑各种因素的影响,从而核算工程造价的合理性和准确性。

1.4 工程造价监督管理。工程造价监督管理是土木工程造价控制管理的重要组成部分,是为了监督工程造价的合理性和准确性,从而保证工程造价的合理性和准确性。工程造价监督管理需要考虑多个因素的影响,包括工程设计、工程施工、工程材料、工程设备等多个方面的因素,需要综合考虑各种因素的影响,从而监督工程造价的合理性和准确性。

2 工程造价控制工作的特征和重要性

2.1 特点

2.1.1 复杂性高

工程造价控制涉及到多个方面,包括工程设计、工程施工、工程材料、工程设备等多个方面,因此其复杂性较高。工程造价控制需要考虑多个因素的影响,需要综合考虑各种因素的影响,从而保证工程造价的合理性和准确性。

2.1.2 信息量大

工程造价控制需要收集、整理和分析大量的信息,包括工程设计信息、工程施工信息、工程材料信息、工程设备信息等多个方面的信息。因此,工程造价控制的信息量较大,需要进行有效的信息管理和分析,从而保证工程造价的准确性和可靠性。

2.1.3 风险性高

工程造价控制涉及到多个方面,包括工程设计、工程施工、工程材料、工程设备等多个方面,因此其风险性较高。工程造价控制需要考虑多个因素的影响,需要综合考虑各种因素的影响,从而降低工程造价控制的风险。

2.1.4 动态性强

工程造价控制需要根据工程的实际情况进行动态调整,需要根据工程的实际情况进行及时的调整和优化。因此,工程造价控制的动态性较强,需要进行及时的调整和优化,从而保证工程造价的合理性和准确性^[2]。

2.2 工程造价控制的重要性

2.2.1 保证工程造价的合理性和准确性

工程造价控制可以保证工程造价的合理性和准确性,从而避免工程造价的浪费和损失,提高工程建设的效益。

2.2.2 降低工程造价的风险

工程造价控制可以降低工程造价的风险,从而避免工程造价的不确定性和风险,提高工程建设的安全性和

可靠性。

2.2.3 提高工程建设的效率

工程造价控制可以提高工程建设的效率，从而缩短工程建设周期，降低工程建设成本，提高工程建设的效益。

3 土木工程施工质量控制工作现存问题

3.1 制度建设不够完善

在土木工程施工建设过程中一部分施工企业单位没有形成完善的质量管理制度，企业管理人员对于制度建设不够重视，造成在土木工程建设实践当中既定的指控制措施无法得到真正有效地落实，建设工作的开展得不到有效的保障。在企业的招聘环节中一部分素质比较低、水平比较差的工作人员进入到工程施工现场，影响了土木工程建设质量，同时也影响了企业的盈利。

3.2 设计变更比较频繁

在土木工程施工实践中，工程设计是非常重要的，关系到整个工程的施工工艺、施工材料、施工工序等诸多重要问题，如果在设计阶段存在不合理不规范的问题，那么后期百分百会出现施工问题。但是在实际施工过程中，很多企业对于工程设计并不重视，甚至忽略了对设计阶段的质量管理，从意识形态上认为，质量控制就是在施工阶段才开展的一项工作，因此导致土木工程设计不符合工程施工要求，在后期施工过程中需要频繁地进行设计变更，不仅影响了施工周期，同时还会出现投资超限的问题，严重影响土木工程施工质量。

3.3 工程建设缺少监督管理机制

3.3.1 相关法律法规不够完善。当前，我国土木工程建设方面的法律法规还不够完善，许多方面存在空白或不够明确的规定，这使得工程建设的监督管理工作难以有效开展^[3]。

3.3.2 监管机构职责不清晰。在一些土木工程建设项目中，监管机构的职责分工不够明确，缺乏统一的协调机制，导致各监管部门之间出现重复监管、漏洞等问题。

3.3.3 监督管理人员能力不足。由于监督管理工作需要专业技能和知识，如果监督管理人员的素质不够高或数量不足，就会影响监督管理工作的效果。

3.3.4 缺乏有效的信息共享和沟通机制。在土木工程建设中，涉及到的专业领域非常广泛，各参与方之间的信息交流和共享也需要一定的机制保障，如果缺乏这方面的机制，就会影响到监督管理工作的效果。

4 加强土木工程造价控制管理的措施

4.1 明确工程造价管理控制目标

在决策阶段，工程造价管理的控制目标是在投资决策阶段，通过深入的市场分析、技术经济比较和效果评

价，研究确定最优方案，并测算出投资估算的准确性，提高投资决策的科学性和合理性。在设计阶段，工程造价管理的控制目标是在工程设计阶段，应根据项目的具体特点和实际需求，采用科学合理的设计方案，并通过技术经济比较和效果评价，确定最优的设计方案，控制工程造价，最终实现设计方案的经济性、合理性和适用性。在施工阶段，工程造价管理的控制目标是在施工阶段，应加强对工程变更的管理和控制，制定有效的变更管理方案和措施，确保工程变更对工期和成本的影响降到最低程度^[4]。同时，应加强对施工材料和设备的采购管理，确保采购的材料和设备质量符合要求，控制采购成本。最终实现施工过程中对工程造价的控制。

4.2 提高土木工程造价管理水平

(1) 加强工程造价管理人员的综合素质。综合素质包括专业知识、职业道德、业务能力等方面。应该加强对现有工程造价管理人员的培训和教育，提高他们的专业素质和综合素质，加强对高级专业人才的引进和培养。更新工程造价管理方法。随着科技的不断进步，新的技术和方法也在不断涌现。应该引入先进的管理方法和技术，如数字化技术、大数据分析等，提高工程造价管理的效率和准确性。(2) 加强材料价格管理。材料价格对工程造价的影响非常大，因此需要加强材料价格管理。施工单位应该加强对材料的采购、储存和使用的管理，制定合理的采购计划和供应计划，控制材料成本，同时也要注意防止材料浪费和盗窃等问题。(3) 加强工程签证管理。工程签证是工程造价管理中的一个重要环节，容易被忽略。应该加强对工程签证的管理，制定严格的签证审批流程和管理制度，确保签证内容真实、准确、完整，避免后期结算纠纷。

4.3 加强材料和设备的控制

4.3.1 加强材料和设备的采购管理。采购管理是工程造价管理的重要环节，应该建立科学的采购管理制度，制定合理的采购计划和供应计划，控制材料和设备的成本，同时也要注意防止采购过程中的舞弊行为和贪污问题。

4.3.2 加强材料和设备的质量管理。材料和设备的质量对工程质量和安全性能有直接的影响。应该建立完善的质量管理体系，制定严格的质量标准和检验程序，确保材料和设备的质量符合要求，避免因质量问题导致的工程质量问题和安全事故。

4.3.3 加强材料和设备的使用管理。材料和设备的使用管理是工程造价管理的重要环节之一。应该建立合理的使用管理制度，规范使用流程和管理流程，防止浪费和滥用，同时也要注意防止因使用不当导致的工程损失和

安全事故。

4.3.4 加强材料和设备的库存管理。库存管理是工程造价管理的重要环节之一。应该建立科学的库存管理制度,合理规划库存物资和库存地点,确保库存物资的完好无损和安全稳定,同时也要注意防止因库存管理不善导致的资产损失和浪费问题。

4.4 优选设计方案,有效控制工程变更

(1) 加强设计阶段的造价控制管理:在土木工程设计阶段,应该采用限制性招标方式选择设计单位,确保设计方案的质量和可靠性。同时,应该推广使用标准化设计方案,减少设计变更的需求。此外,应该加强对设计变更的管理和控制,及时发现和处理设计变更,避免因变更而导致的工期延误和成本上升。(2) 加强招标环节的造价控制管理:在土木工程招标环节,应该采用最低价中标的方式选择施工单位,确保工程造价的合理性和可控性。同时,应该推广使用合理低价中标的评标办法,避免因低价中标而导致的工程成本上升。此外,应该加强合同管理,制定严格的合同条款和管理制度,防止因合同条款不严谨而导致的工程索赔问题。(3) 加强施工阶段的造价控制管理:在土木工程施工阶段,应该加强对施工单位的监管和管理,确保施工过程中按照设计方案执行。同时,应该推广使用计量支付方式,确保工程量清单的准确性和完整性。此外,应该加强对施工变更的管理和控制,及时发现和处理施工变更,避免因变更而导致的工期延误和成本上升。(4) 加强变更管理的造价控制管理:在土木工程变更管理过程中,应该建立完善的变更管理机制,及时发现和处理设计变更和施工变更。同时,应该加强对设计变更的评估和审查,确保变更对工期和成本的影响降到最低程度。此外,应该加强对已完成的设计进行评估和审查,及时发现和解决潜在的问题和缺陷。(5) 加强合同管理:在土木工程合同管理过程中,应该制定严格的合同条款和管理制度,防止因合同条款不严谨而导致的工程索赔问题。同时,应该加强对施工合同的管理和监督,及时发现和解决潜在的问题和缺陷,确保合同双方按照合同条款履行各自的义务。

4.4 加强完善监督管理机制

首先,完善相关法律法规。政府部门应该结合土木工程建设的实际情况,不断完善相关法律法规,增强法律法规的可操作性和针对性,为监督管理工作提供制度保障。其次,明确监管机构职责。政府部门应该加强对土木工程建设工程项目的监管,明确各监管部门的职责分工,建立协调机制,提高监管效率。另外,提高监督管理人员素质。政府部门应该加强对监督管理人员的培训

和教育,提高他们的专业技能和知识水平,使他们能够胜任监督管理工作。最后,建立信息共享和沟通机制。政府部门应该建立健全土木建设工程项目相关信息的共享和沟通机制,促进各参与方之间的信息交流和共享,提高监督管理工作的效果^[5]。

4.5 加强项目竣工阶段的工程造价管理

4.5.1 建立健全竣工决算制度

建立健全竣工决算制度,明确竣工决算的程序和标准,规范竣工决算的行为,从源头上控制工程造价的准确性和合理性。

4.5.2 加强竣工决算审查

加强竣工决算审查,对竣工决算进行全面的审查和核算,确保竣工决算的准确性和合理性,避免工程造价的浪费和损失。

4.5.3 加强工程变更管理

加强工程变更管理,对工程变更进行全面的审查和核算,确保工程变更的合理性和准确性,避免工程造价的不确定性和风险。

4.5.4 加强工程质量管理

加强工程质量管理,确保工程质量符合技术标准和的要求,避免因工程质量问题导致的工程造价增加和损失。

4.5.5 加强工程验收管理

加强工程验收管理,对工程进行全面的验收和检查,确保工程符合技术标准和的要求,避免因工程质量问题导致的工程造价增加和损失。

结束语:土木工程造价控制管理是保证工程造价合理性和准确性的重要环节,也是提高工程建设效益的关键。加强土木工程造价控制管理需要建立健全的制度体系、提高人员素质、加强现场管理和加强材料设备质量控制等措施。只有通过这些措施的有效实施,才能够保证土木工程造价控制管理的顺利开展,提高工程建设效益,为社会经济发展做出更大的贡献。

参考文献

- [1]土木工程造价因素分析及控制措施分析[J].任东锋.砖瓦,2022(06)
- [2]土木工程造价预算有效控制措施分析[J].李晓丽.建材与装饰,2021(02)
- [3]土木工程造价的控制与管理[J].刘琼力.中小企业管理与科技(下旬刊),2021(02)
- [4]刘刚.土木工程管理与工程造价的有效控制措施探究[J].居业,2020(3)
- [5]肖菲.分析土木工程管理与工程造价的有效控制[J].建材与装饰,2019(17)