

工程建设中的设计阶段造价管理

蒙思学

广西城建咨询有限公司

DOI:10.12238/btr.v4i1.3594

[摘要] 事前控制的思想实在的体现在工程设计阶段控制造价上。工程设计是对建设项目进行全面规划和具体描述实施意图的过程。而工程设计阶段是项目即将实施而未实施的阶段,设计阶段做细、做深入了就可避免施工阶段不必要的修改,减少设计变更、工程洽商造成的工程造价增加。设计阶段工程造价的控制是整个造价控制的关键环节,如何采取积极有效的控制措施,做好设计阶段的造价管理与控制工作,是造价管理者必须长期思考的问题。基于此,文章就工程建设中的设计阶段造价管理进行了分析。

[关键词] 工程建设; 设计阶段; 造价管理

中图分类号: TU723.3 **文献标识码:** A

Cost Management in Design Stage of Engineering Construction

Sixue Meng

Guangxi Urban Construction Consulting Co., Ltd

[Abstract] The idea of prior control is reflected in the cost control in the engineering design stage. Engineering design is a process of overall planning and concrete description of implementation intention of construction project. And the engineering design stage is the stage when the project is about to be implemented. If the design stage is detailed and thorough, unnecessary modification in the construction stage can be avoided, and the increase of engineering cost caused by design change and engineering negotiation can be reduced. The project cost control in the design stage is the key link of the whole cost control. How to take positive and effective control measures and do a good job in the cost management and control in the design stage is a problem that cost managers must think about for a long time. Based on this, this paper analyzes the cost management in the design stage of engineering construction.

[Key words] engineering construction; design stage; cost management

建设工程造价管理贯穿于建设项目的全过程,建设工程全过程造价管理包含项目投资决策、设计、招投标、施工、竣工验收等各个阶段,有效的工程造价控制,不仅要把好各阶段的造价控制关,更要注意把好关键阶段的造价控制关。所谓关键阶段是指对建设项目成本起决定作用的环节。一般认为,工程造价控制的关键在于项目的决策和设计阶段,而一旦投资决策后,控制工程造价的重点应放在设计阶段。设计阶段造价的控制体现了事前控制的思想,控制住设计阶段工程造价,会产生事半功倍的效果。如何真正地、有效地合理确定和控制设

计阶段的工程造价,已经成为迫切需要解决的问题。

1 提高工程设计阶段造价管理的重要性

1.1 提高资金利用率

在设计阶段进行造价控制,可以明确工程造价的各组成要素,了解各功能要素与成本的匹配程度,对于不合理的因素做出相应的调整;引入价值工程的概念,利用其价值原理对各要素进行分析,确定合理的成本配比,促进造价构成的合理化,提高资金的利用率,减少成本的浪费,保证资金用在需要的地方。

1.2 有利于技术与经济相结合

工程建设项目的设计工作一般都是由建筑师和设计师或者其他相关专业工作人员来共同完成,他们在项目的具体设计时更加关注项目的使用功能要求,特别是在经济因素方面,利用项目设计阶段的工程造价有效地控制管理有利于技术与经济有效地相结合在一起。

1.3 提高项目投资控制效率

通过编制工程概算,可以分析造价的各组成单位,明确各个单位所占金额的比例,分析出相应的重点项目,在投资时有重点的进行投入,从而保证重点项目的质量,同时也不能忽视其他项目,可以相对提高投资的控制效率。

2 影响设计阶段工程造价的主要因素

2.1 材料选用

工程质量、使用寿命、耐火抗震性能是否符合要求,关键在于材料的选用是否合理,并且对施工的费用、工程造价有很大一部分的影响。材料一般占直接费的70%,降低材料费用,不仅可以降低直接费,而且也可以降低间接费。因此,控制工程造价的有效途径便是在设计阶段选择合理的建筑材料。

2.2 设计管理的方式不够科学化

工程建设的设计管理阶段要按照设计图纸到工程建设使用的步骤来细分,至少要经过前期的研究、进行设计、设计结束后再进行校对、审查,最后通过复审和审定。这样才能确保设计的科学、严谨性,也能从源头上控制好工程的质量、造价以及各种性能。但在实际的操作过程中,设计随意性较大,缺少必要的审核与管理,从而使不合理的设计存在影响到了工程的造价。

2.3 限额设计被忽视

初步设计是实现限额设计的标准,而多数设计人员却忽视了限额设计。在建筑项目工程设计过程中忽视了限额设计,没有将工程设计阶段造价方面的合理性纳入到考虑的范畴,设计保守、设计方案不合理、经济效益降低等问题日趋凸显。此外,设计人员在设计前没有分析对投资的影响因素,导致各个项目的分配不合理、各单位的投资项目造价控制不到位、工程量核算和投资额不准确,最终导致前期预算和后期投资的失衡。

2.4 设计阶段监理不完善,招标不规范

设计阶段实行招标、投标制度,不仅加大了设计部门的竞争意识和危机感,更是鼓励设计人员开拓创新,激发创作灵感,因此必须以最优的设计、最合理的造价才能赢得市场。招标的目的是对设计方案进行优胜劣汰,但目前存在投标过程中有很多不规范的行为,如有的建设单位压低设计费,有的设计单位采取一些不正当的竞争手段等等。这都使招

标的结果失去了意义,选中的方案有可能不是最好最合适的。另外,对于设计阶段监理,它的主要内容是控制建设工程的投资、工期、质量。目前工程建设监理绝大多数只停留在施工阶段,而对影响工程造价的程度最大的设计阶段实行的却很少。

3 工程设计阶段造价管理的完善对策

3.1 按照工程建设的程序,管理前期工作

在市政工程评审阶段,需要对设计方案的合理性和经济性进行相关的评定。对于建立市政工程设计评审机制是有着重要的意义的。通过对市政工程设计方案进行详细的评审,可以严格的对设计的过程进行把关,对工程设计的艺术设计、造价设计以及其他的设计等都能进行全面的了解,从而能够进行设计方法的优化,也能够为决策者提供设计方案的思考和选择。通过对市政工程设计方案的评审,能够管理设计的整个过程,从对工程进行调研到对工程设计方案的最终确定,从而严格的管理工程的前期工作,使其能够按着正常的程序进行,能够确保设计出来的工程造价的合理化和科学化。

3.2 注重设计单位与方案的选择

为了保证设计效果达到标准要求。建设单位可借助工程招投标方式,通过多家设计单位共同竞争、投标来选取高资质、多经验的设计单位,结合资质审查来确保设计单位的选择符合工程建设需求。所以,建设企业需以项目设计要求为依据,针对不同项目设计组建专门招投标办公室,通过开展规范化、标准化招投标来选择合作单位。加强设计方案的评审与预估。在保障设计方案可行的前提下,选择造价控制最理想的设计方案。作为所有设计文件的核心内容,设计方案是保障项目建设质量、造价及进度的关键所在,所以建设企业需采取科学、合理的方式强化设计方案估算,通过对多个设计方案的估算与对比,实现对最佳设计方案的选择,达到造价控制的目的。

3.3 建立相应的奖惩机制

在设计过程中,由于采用新技术、新工艺、新材料,节约了工程项目的投资,设计费的计取也应体现优值优价,而不是因为投资的减少,随之减少设计计费。还要根据节约的投资额大小对设计单位实行奖励。同时,对设计保守浪费、扩大规模、高标准、肥梁、胖柱、深基础、密钢筋等问题造成投资超支的行为,予以处罚。只有这样才能调动设计人员的积极性,精心设计、技术先进、经济合理,以达到控制工程造价的目的。

3.4 提高造价设计人员的综合素质

在工程建设中,有些设计人员专业的理论知识不强,各方面技能及素质水平偏低,无法对设计阶段中的费用定额、概预算定额、材料价格进行正确设定。还有一些设计人员甚至没有全面了解自身所处岗位所需要承担的责任及义务,在进行设计时,经常会出现一些遗漏环节,导致造价控制没有达到预期的效果反而导致成本增加。设计阶段是项目投资控制的重要环节,必须提高设计人员、经济技术人员的综合素质。建设企业可以定期组织开展设计技能培训,引导设计人员树立科学合理经济核算意识,避免出现重技术轻经济的错误思想,提高设计人员造价控制意识,同时还要注重不断扩展设计人员的专业知识面,在进行设计时能够将经济与技术有效结合起来,为工程建设项目提供科学合理、经济先进的设计依据,有效控制工程造价。

3.5 进一步明确设计阶段的工程造价控制目标

市政工程项目工程造价控制的重点是控制设计阶段的工程造价,要想控制工程造价,我们就要进一步明确设计阶段的工程造价控制目标。设计阶段的工程造价控制目标通常是投资估算的方法确定的,用方案设计估算作为初步设计概算的控制目标,如果有技术设计时用初步设计概算作为技术设计修正概算的控制目标,用修正概算作为施工图预算的控制目标,如果没有技术设计时就直接用初步设计概算作为施工图预算的控

建筑项目工程中的施工现场安全管理

邱燕霞

广西建工集团控股有限公司

DOI:10.12238/btr.v4i1.3597

[摘要] 在建筑项目工程中,安全生产是底线。当前,建筑行业是国民经济支柱性产业,其对我国经济发展有着举足轻重的地位。而施工现场安全管理也成为社会各个层面所关注的重要领域。只有进行施工现场的安全管理,才能够稳妥有效推进建筑行业的发展。而安全事故的发生,不仅给安全事故人带来伤害,影响工程进度,而且也将使建筑施工单位蒙受损失,严重的将会造成严重的社会影响。从这个角度出发,一定要注重建筑项目工程施工现场安全管理工作,切实履行安全生产职责,防止意外事故的发生。本文就建筑项目工程中的施工现场安全管理进行分析。

[关键词] 建筑项目工程; 施工现场; 安全管理

中图分类号: TU731.1 **文献标识码:** A

Construction Site Safety Management in Construction Project

Yanxia Qiu

Guangxi Construction Group Holding Co., Ltd

[Abstract] In the construction project, safety production is the bottom line. At present, the construction industry is the pillar industry of the national economy, which plays an important role in China's economic development. And the construction site safety management has become an important area of concern at all levels of society. Only through the safety management of the construction site can we promote the development of the construction industry steadily and effectively. And the occurrence of safety accidents not only brings harm to the safety accident and affects the progress of the project, but also will make the construction unit suffer losses, and serious social impact will be cause. From this point of view, we must pay attention to the construction site safety management of construction projects, earnestly perform the responsibility of safety production, and prevent accidents. This paper analyzes the construction site safety management in the construction project.

[Key words] construction project engineering; construction site; security management

近年来,随着经济社会的不断发展,建筑行业竞争日益加剧,人民自身需求的层次也在不断提高,施工安全越来越

受到关注,建筑施工安全是保证企业的重要生存之道,因此必须全面提高建筑工程的施工现场安全管理水平,建立企

业发展的长效机制。

1 建筑项目工程施工现场安全分析

制目标。总之,在确定设计阶段造价控制的目标时,要根据不同的情况来确定造价控制的目标,要使目标值经过努力是可以达到的,不能使目标值和实际值相差太远,并且设计阶段造价控制的各目标值要构成一个有机联系的整体,绝不可以单一。

4 结语

综上所述,设计在拟建项目一经决策确定后就成了工程建设和控制造价的

关键。初步设计可基本上决定工程建设的规模、产品方案、结构形式和建筑标准及使用功能,形成设计概算,确定投资的最高额度。设计完成施工图后,编制出施工图预算,准确地计算出工程造价。可见设计阶段是影响和控制工程造价的关键环节。加强设计阶段造价管理对于控制项目投资,提高工程的“价值”大有可为。因此,我们要不但加强工程设计阶段造价管理,同时制订不同的变更处理程序,采

用合适的控制方法,进行有效地控制。

[参考文献]

- [1]柳清源.工程建设项目设计阶段工程造价控制研究[J].工程建设与设计,2019,(12):234-235.
- [2]陈雪娇.建设项目招投标阶段和施工阶段工程造价控制研究[J].建筑装饰装修,2021,(01):148-149.
- [3]蔚存荣.工程设计阶段工程造价控制[J].山西建筑,2018,44(36):213-215.