

市政工程设计阶段的工程造价控制分析

朱丽

华设计集团股份有限公司 江苏 南京 210014

【摘要】：城市在发展过程中，因为发展水平以及基础设施等方面存在较大的差异，水平相对较低的城市或者地区，就会存在后续供给力不足的情况，使城市发展受限。这就需要城市采取有效的措施，使城市可以获得更多的发展机会。当前，为实现社会主义强国的建设，正大力推进城市化进程，这要求城市在发展过程中，需要进行市政工程的建设，从而满足当前城市发展的需要，与人民群众追求的高质量物质生活的需求相匹配，为人民群众提供更好的基础设施服务、便民服务。当前，市政工程是由政府出资，再通过招投标环节，由相关建设企业进行施工并完成。在整个过程中，建设之前的工程方案设计是必不可少的阶段。在进行设计时，就需要充分考虑到经济性的要素，是进行造价控制的关键性要素。本文主要分析在市政工程中，进行设计时，需要进行造价控制的相关特点，并针对其中存在的问题做有效的研究。提出相应的控制策略，更好地进行控制工程造价，使相关企业在项目中可以获得充足的经济利润，为企业的良性发展提供必要条件。

【关键词】：市政工程；设计阶段；工程造价；控制策略

引言

在城市的经济发展中，市政工程建设主要是为了促进城市得到进一步的发展，可吸引大量人才为城市的发展提供充足的动力，并吸引更多的外资或者创业者为城市提供经济发展的活力，从而为全面建设小康社会、实现现代化强国的目标贡献出力量。因此，城市要得到更加稳定与和谐的发展，就必须要进行市政工程建设，并且高质量地完成好。在此前提之下，就需要将设计过程中关于方案的造价控制工作做好，才能为其提供更好的服务。在进行具体的市政工程建设时，其包含的建设项目多样，包括了市政道路、给排水、桥梁以及管网等项目的建设。因此，在这个过程中，就需要充分抓住各个具体项目关于设计阶段的相关设计要点以及优化策略，使设计方案与实际施工更加贴合，为人民群众提供更好的公共基础设施。与此同时，根据对实际市政项目进行的研究可以看出，在进行具体建设时，需要投入大量的资金。在这个过程中，就必须要将造价进行有效地控制，才能将资金用在实处，避免在建设过程中，出现大量的资金浪费或者贪污等不良行为。除此之外，在进行设计的过程中，也存在较多的问题，比如，设计不规范、招投标的不严谨、管理不到位等问题。对此，在设计阶段，务必要对造价控制方面的问题，做针对性的研究，具有非常重要的现实意义。

1 关于设计过程中对造价进行控制的相关特点研究

在市政工程中，工程类型多样化，因此，涉及到的具体施工技术、管理要点，呈现出差异性。具体的项目则包含了给排水、桥梁、隧道、道路等多项内容，且具有周期长、工程量大、投资大等特点。因此，在对其进行造价控制时，首

先呈现出来的特点就是广泛性、复杂性。在具体的市政项目当中，每一个项目所对应的专业技术呈现出明显的多样性，在对造价控制时，难度提升。不同的项目涉及到的施工方法、建筑结构、外形特点等都呈现出明显的不同，所对应的造价成本，也存在明显的差异性。再加之工程项目的多样性以及建设周期的长时间性，这都在很大程度上直接导致了在市政工程设计阶段进行造价的有效控制时，具有较高的广泛性和复杂性。

其次，项目的不同，本身所具有的建设规模、功能特征、结构特点、外形等，显示都存在一定的差异。加之施工环境的不同，也会导致造价成本发生变化。同时，在进行市政工程建设时，会受到法律条文以及造价政策、指数变化等影响，使造价控制的效果存在差异性。因此，导致市政工程在进行造价管理与控制时，具有动态性、实效性方面的特点。与此同时，在具体施工时，所使用到的材料成本、人工成本、设备成本等，都会由于市场价格发生变化产生成本的波动。另外，由于建设时间比较长，就需要进行分阶段的建设。在一般情况下，会分为决策、设计、图纸绘制、具体施工以及竣工结算等5个阶段，这些阶段对应的投入成本以及具体内容，存在较大差异性。

2 问题分析

2.1 管理力度不够

根据对实际的设计阶段进行研究，可以发现，在该阶段进行造价管理时，存在明显的力度不够的情况。首先，由于在设计阶段，大部分的企业并没有高度重视对造价的管理，也并没有认识到造价管理对工程的成本控制方面所具有的

价值,对应的管理人员也无法根据具体的施工情况,采取行之有效的管理策略。其次,市政工程的建设是为了满足人民群众以及经济发展方面的需求,在这个过程中,不乏相当部分的施工企业,为了盲目地追求施工工期,在前期进行设计时,就会极度压缩设计时间,这使设计人员面临巨大的设计压力。在进行设计的过程中,就不能避免出现设计质量不佳的情况。同时,由于设计存在问题,导致在具体的实施过程中,工程的建设质量就不能有效地控制,使造价成本发生变动。

2.2 不规范的设计方案

首先,在建设前期,进行方案的设计是必不可少的。因此,部分的业主可能会由于盲目追求效率而没有考虑到方案设计的严谨与科学,导致在后期进行施工时,就需要对设计方案做更改,使施工成本增加。出现该现象的重要原因在于,相关企业对设计环节的造价控制方面并没有十分重视。其次,在设计阶段进行造价控制与管理的过程中,没有呈现出明显的规范性、标准化。在进行设计的过程中,大多数市政工程师在进行拟制设计方案时,主要是将市政工程的安全性放在首位的,针对方案仅仅展开了技术方面的论证,造成工程的安全系数过大,但是也在很大程度上增加了项目建设成本。与此同时,设计人员在设计时,还存在盲目追求方案设计的创新性,无论是否需要一味追求新技术、新材料的使用。加之分模块的设计,导致整体方案缺乏有效的沟通,各个模块的设计风格呈现明显的区别,使后期在建设时,就需要针对设计图纸之间的衔接做研究,增加造价成本。加之相关审核企业在对方案进行研究的过程中,也没有考虑到设计的经济性,进行粗略的核算,造成造价管理失控。除此之外,在设计阶段过程中,造价控制管理人员本身的专业素养偏低,没有明确认识到设计方案对整个工程进行造价控制的关键性。相关企业也没有将人才培养放在关键位置,对应的管理人员也无法将管理知识、理念、体系,做到及时地优化和更新。

参考文献:

- [1] 王润祖.市政工程设计阶段的工程造价控制分析[J].工程建设与设计,2020(15):252-253+256.
- [2] 王文敏.市政工程设计阶段的工程造价控制方法[J].中华建设,2019(03):174-175.
- [3] 邓雅萌.市政工程设计阶段的工程造价控制探析[J].建筑技术开发,2018,45(08):86-87.

3 优化策略

3.1 强化管理力度

首先,需要进行有效的强化。在市政工程中,关于设计阶段的造价管控工作,对应的企业必须要高度重视,在设计阶段进行造价管控的重要性。不仅仅要求管理人员将造价管控的相关措施严格执行,还要求在企业内部,进行有效的宣传造价管控的重要性。因此,在设计时,就可以充分利用科学且行之有效的管理方式,对造价做相应的管理。比如,明确要求设计单位,在设计过程中,必须要按照经济性原则与实用性原则相结合的方式,进行方案的设计与优化,从而实现造价成本的可控。

3.2 重视方案的优化

首先,做好前期准备工作,由于市政工程对地域的依赖性相对较大,在进行设计时,其中的测量资料、地质勘察资料、管线布置资料等,对设计方案的选择以及工程造价的控制方面,起着十分关键的作用。在开展设计前,对需要的技术、资料必须要全面收集,才能为方案的优化奠定基础。在选择设计单位时,必须根据设计单位的过往设计经验、资质以及信誉等方面,做综合性的选择,确保择优选择,才能确保设计单位的优质性,在源头上将设计方案的质量进行强化,才能为后期具体的设计造价控制,奠定更加坚实的基础。在对方案进行设计的过程中,必须要高度重视方案的科学性,做有效的优化。对应的设计单位在进行设计时,必须要求设计人员用认真、负责的态度,将设计方案做好,避免在设计过程中,出现漏洞或者错误的情况出现,强化与合作方的沟通与交流,加强现场的考察,有效结合勘察报告书,使设计的合理性得到保障,根据合作方的合理要求,做恰当的优化。同时,在设计时,设计方用主动积极的态度进行造价的管控。

4 结语

市政工程中的设计阶段属于必不可少的环节。在进行设计阶段的造价管控时,就需要针对管控问题强化管理造价力度,高度重视在设计过程中的方案完善和优化,为市政工程在后期进行具体建设与造价管理时,提供基础支撑。