

影响市政工程造价因素分析

刘志武

大洲设计咨询集团有限公司江西省分公司

[摘要]市政工程造价至关重要，能够有效地提升工程建设的合理性，同时对工程建设的质量也产生一定的影响，是现阶段市政工程建设不可或缺的重要组成部分。因而在未来阶段的市政工程造价过程中，不仅要有效的解决市政工程质量问题，对于影响其造价准确性的相关因素也需及时加以处理，从而保障市政工程造价在市政工程建设中的重要作用。本文就通过对影响市政工程造价因素进行分析，并提出降低工程造价的具体措施，旨在提供参考。

[关键词]市政；工程造价

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.1883

引言

现阶段城市化进程的不断推进，使市政的工作更加艰巨。市政工程施工与其他企业施工存在一定不同，市政工程施工存在一定特殊性，无论是在施工工期还是在施工工作量中，都有着不同的要求与标准。在市政工程中，工程造价会对施工质量以及工程效益等产生直接影响。由此可见，工程造价对市政工程的重要作用。但是市政工程造价会受到诸多因素影响，从而对市政工程更好发展产生制约。所以，本文将针对市政工程造价的影响因素以及控制措施等进行相应阐述。

一、市政工程项目的特点

市政工程项目的主要特点有：一是，市政工程涉及的范围比较广泛，市政工程项目与地域也有一定的关系，对于不同地区，市政工程的特点和功能也不完全一样；二是，市政工程项目地开展需要结合城市的整体规划，同时要考虑城市的园林绿化工作，尽量做到将所有的空间和地面充分利用起来，在减少投入成本的同时提升各项城市设施的功能，从而使城市得到更好的美化；三是，市政工程施工的场所一般在室外，受到多种因素的影响。比如市政的排水工程。就要考虑管道的管径、长度、坡度和埋设深度等；四是，市政工程涉及的专业种类多。比如涉及到道路、桥梁、照明、绿化及供水供电等工程，而且不同工程，其资金来源也不一样，这就需要跨行业、跨部门协作；五是，施工场地狭窄。市政工程有很大部分是在室内的大街小巷进行，场地有限，常常影响该工程实际地段的环境和交通，给周围的居民和企业的生产生活带来不便，并增加了市政工程建设质量控制和进度控制的难度；六是，市政工程项目所涉及到的管线复杂，交通干扰等诸多因素的影响。

正是因为市政工程的这些特点，使得市政工程在城市建设中的地位比较特殊。

二、影响市政工程造价的因素分析

1、材料、设备因素

材料及设备是影响市政工程造价的主要要素，同时是市政工程建设的重要核心。通常市政工程建设均在设备的使用方面选择租赁的方式，如其未能及时的按照预期施工工程完成实际的工程施工项目，则需延长设备的使用期限，此时便需要提高工程造价预算。在材料方面，一般情况下选择一次性统一采购的方式，以此做好工程项目的成本控制，而若一旦在材料的使用过程中需要补充购进或材料质量不达标等问题，就增加了工程造价的实际资金使用量。

2、政策制度因素

我国在工程建设建造方面对其建造质量及使用有着明确

的规定，同时也有一定的优惠政策。在实际的工程建设过程中，各地区的建筑建设质量检验标准与优惠政策均有着一定的差异，这便使工程建设质量难以统一。此时便给市政工程造价工作带来一定的难度。如若在实际的施工过程中存在着建筑质量与安全问题，则需进行二次施工，继而增加了市政工程造价成本。除此之外，各地区的优惠政策及优惠力度均有不同，在此过程中市政工程的造价工作便无法按照统一的标准进行。

3、市政工程设计阶段的因素

市政工程设计直接影响到工程的后期施工工作，此时便产生了施工成本与预算问题，继而对市政工程造价工作的顺利进行造成影响。现阶段的市政工程设计时，通常会在初期阶段对其做一部分的工程资金预留，以便于弥补工程施工及设计方面的不足。而在实际的操作过程中，通常工程施工完成后，均会与预期的工程设计有着一定的差异，这便使工程造价工作的准确性有所下降。这不仅涉及到后期的工程施工预算不足问题，同时城市的基本规划也对市政工程造价产生影响，使其难以按照预期的预算进行施工工作。

4、市政工程施工阶段的因素

在实际的施工过程中，难免受到外部环境等诸多因素的影响，而导致出现施工材料浪费及施工质量不达标问题，这便要求其不仅需追加工程施工预算，同时要做好工程二次处理的准备，在此过程中工程资金的所需数量再次提升。继而使工程造价工作难以在市政工程建设过程中发挥其实际的重要作用。由于部分地区对于施工现场的管理与控制并不重视，导致施工延期及施工安全事故等问题频发，这也成为增加工程资金成本预算的重要要素之一，对工程成本的控制与造价工作的有序进行产生不利影响。

5、市政工程结算阶段的因素

市政工程结算是工程竣工后主要的造价项目之一。通常如在工程施工过程中未出现相对较大及较为严重的事故与问题，则市政工程结算应按照预算的核算标准及合同文件进行支付，如在施工过程中存在着施工项目与预期设计不符或施工质量不达标的问题，则在市政工程结算的过程中，应对结算数额加以控制，此时工程造价会受到较为严重的影响。正常情况下如能够按照实际的施工标准，做好现场及施工质量的控制，并加强与设计人员之间的交流与合作，可有效的避免相关质量及施工问题的发生，以能够提高市政工程造价的有效性。

三、降低市政工程造价的控制措施分析

1、加强招投标控制

在市政工程项目招标与投标过程中，相关人员不可采取

某些行为，对招标与投标活动的合理性与公平性造成破坏。这样才能保证各单位以及企业等能够在公平公正环境中，参与竞标活动，从而在其中选取最有资质的企业或者单位承接市政工程项目，这样市政工程造价将会得到有效保障。针对扰乱秩序的单位或者个人，需要根据相关法律法规以及条例等对其进行相应处罚。与此同时，要保证工程造价管理水平，市政单位在参与工程项目建设中，需要公平公正，确定承接单位后，签署相应的施工文件以及合同等，保证市政工程顺利进行，工程造价更为合理

2、遵循市政工程造价控制与管理的原则

在开展市政工程造价控制与管理工作中，要想保证管理的效率和造价控制的准确性，一定要遵循相应的原则：安全原则。在工程施工中一定要严格遵守相关安全要求，坚持安全第一的原则，妥善管理工程施工所需机械设备，保证工程能够安全、有序的开展，决不能因为安全问题而提高工程的预期成本造价；可持续发展原则。在市政工程中，应该做到经济节约，选择科学的工程方案，购置适当的工程材料，应用先进的技术手段，有效缩短工程施工周期，切实保证工程的质量以及经济效益，保证工程的可持续发展，但是也不能过于节约，要在保证质量和工期的前提下做到不多花、不乱花；环境保护原则。在市政工程施工中，应该注意对工程废物予以科学的处理，不可以随意丢弃，对工程施工中的钢材等应该予以适当的再利用，切实做到经济环保，合理循环利用材料也能减少成本。

3、控制项目成本，考虑施工进度和成本

市政工程项目复杂，在实施过程中不可避免地会发生冲突。因此，管理者应根据工程实际情况，制定合理的施工管理方案，采用科学经济优先的建设方案，合理实施。安排项目进度，避免人员配置不协调和机械停机。确保方案有利于项目施工，提高质量，降低成本，加快进度。在施工阶段的管理中，施工成本主要注意以下几个方面：人工成本不能超支，机械成本不能浪费，材料成本合理等。为了在施工的早期达到对建筑材料的验收，必须按计划精确地确定材料的数量，以避免材料的大量浪费。甚至重要的是要注意，不合格的材料不能用于建筑生产，以避免不必要的损失，如未来的返工。

4、加强现场签证控制

在市政工程项目施工过程中存在许多不确定因素，并且实际施工情况与设计方案不符情况时有发生。例如，施工要求发生变化、施工环境发生转变以及施工图纸存在问题等，这种种原因都会对工程设计产生影响，从而需要做出相应调整。最终的工程方案，一定都是经过相关专业人员审核的最优方案，如果在市政施工过程中出现工程变更情况，那么将会导致工程造价增加。除工程变更会对工程造价产生一定影响外，现场签证也会起到一定作用。通常情况下，施工单位需要根据施工实际情况以及现场情况办理现场签证，同时需要对文件方案以及协议等进行完善，进而构建出相应现场签订条例。而各个条例与条款会为最终赔偿工作提供科学依据。为有效避免施工单位做出造假行为，导致工程造价的增加，需要对市政工程项目制定相应现场签订标准，从而对现场签证进行实施监督与管理，保证工程造价能够被控制在有效范围内。

5、严格控制竣工结算费用

市政企业应建立和完善市政工程结算制度，重视工程设备结算、市政材料结算、人员结算，尽量避免资金不清。施工单位在进行竣工验收时，需要按照施工合同的约定完成结算工作。在结算过程中，要严格审核项目各阶段的支出，特别是施工计划未落实的施工环节。对施工材料、设备报告进行分析、检查；检查剩余的施工材料数量，确保审核的准确性和严密性，减少施工成本的浪费，提高项目的经济效益。此外，在条件允许的情况下，市政企业应为保证工程结算的准确性和公平性，聘请成本咨询机构对工程结算结果进行尽可能多的审计。

6、加强相关人员的市政工程造价成本管理意识

在市政工程的实际过程中，相关的施工人员由于缺乏对此一定的重视，很大程度阻碍了降低市政工程的造价费用。因此，需要加强相关人员市政工程造价成本管理的意识，并且可以形成全面的成本管理理念，在市政工程的实际过程中，结合施工图纸与施工实际，对市政工程的造价进行科学合理的控制。同时，还需要相关的造价管理人员全程介入到整个过程，对市政工程的施工计划和施工方案进行详细的了解，及时发现影响市政工程造价成本的因素，并寻求合适的方法解决，从而尽可能降低市政工程造价的费用。

7、做好市政工程施工阶段的造价控制

施工阶段的造价控制对于降低整个市政工程的造价费用，具有十分重要的作用，笔者主要从以下几点进行阐述：首先，需要对严格把控市政工程造价的消耗，随着我国建筑市场的竞争日益激烈，市政工程要想获取最大的效益，就必须用更低的标准来完成，主要是从施工的成本控制，以及做好预算定额管理等方面入手；其次，要对施工过程中所用的建筑材料以及设备的费用进行控制，市政工程的规模通常较大，所以对于施工过程中所使用的建筑材料与设备等有着较大的消耗，如果不加强对于不必要消耗的控制，促使降低市政工程造价的难度增加。最后，要实现市政工程造价管理的信息化，通常创新市政工程造价管理的手段来有效降低工程造价。

结束语

综上所述，市政工程作为城市化建设中的基础内容，是城市发展的根本，同时也代表着一座城市的形象。而作为市政工程中的重要内容，加强造价管理具有非常重要的意义，目前市政工程造价管理中存在着一些问题，需要相关的工作人员对这些问题的影响因素进行研究分析，采取相应的措施及时解决，从而降低市政工程造价的费用，提高市政工程的管理水平，进而促进市政工程建设的良好发展。

参考文献

- [1]张颖.工程造价影响因素分析及降低工程造价措施[J].砖瓦, 2020(07): 120-121.
- [2]张玉怀.市政工程造价影响因素分析及降低工程造价措施[J].城市建设理论研究(电子版), 2019(04): 37.
- [3]徐沈萍.关于市政工程造价影响因素分析及降低工程造价措施[J].城市建设理论研究(电子版), 2018(29): 49.
- [4]张振建.市政工程造价影响因素分析及降低工程造价措施[J].价值工程, 2018, 37(31): 64-65.