

市政工程项目监理部如何控制现场签证

文 / 李 军 合肥蓝科投资有限公司

摘要：现阶段市政工程建设规模不断扩大，施工现场影响因素较多，现场签证数量激增。监理单位作为工程实施全过程的直接组织者与主要负责人，须着重做好现场签证管理工作，制定科学合理的现场签证管理对策。对此，本文首先阐述现场签证概念、现场签证与工程变更的关系。分析导致现场签证问题出现的原因，提出现场签证管理要点。通过加大现场管理力度减少现场签证量，明确现场签证管控措施，以供参考。

关键词：市政工程；监理单位；现场签证

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2025.13.076

引言

市政工程现场签证就是以书面的形式记录下施工现场发生的特殊费用，是监理单位重要工作内容。现场签证管理水平可直接影响到业主方与施工单位的切身利益，需监理单位明确现场签证管理的重要性，采用经验总结方式，制定专项可行的现场签证管理对策。

一、现场签证概念与工程变更的关系

(一) 现场签证概念

在工程施工环节遇到变更的情况下，因报批会花费较长时间，可采用现场签证方式，由负责人员现场审批。现场签证需要由发包人现场代表，包括授权监理人、工程造价管理部门负责人、承包方现场代表负责施工环节的事件签证。

现场签证具有及时性、有效性特征。现场签证工作开展环节，建设单位、第三方监理人员需开展签证前通知、签证中期监管、签证后期检验工作，确保现场签证内容规范有效。

现场签证工作是用于确认施工合同、零星工程；施工现场变更后工程量；确认施工单位原因导致的人员及材料浪费；确定符合现场规定，且非施工单位引起的工程量增减；确认符合施工合同后的工程量增减；确认工程变更导致的措施费用变化。

(二) 现场签证与工程变更的关系

市政公用工程造价会直接受到工程变更、现场签证等因素影响，但影响程度与影响范围存在一定差距。

一方面，分析市政工程功能，在工程设计变更过程中变动并完善工作人员设计方案。在工程现场签证过程中也应记录下变更后设计方案与原设计方案的差别；

另一方面，分析现场签发人员。要求签发人员应由原设计单位签发，现场其他人员无权变更方案。在现场变更过程中也需要人员认可，由现场监理工程师、现场管理人员签字。将现场签证列入工程结算项目中；

同时，分析可能影响工程造价的各类因素。工程变更的情况下，工程量也会不限增加或减少情况，导致施工成本变更过大。现场签证环节也应明确工程内容、补偿相关损失，致使工程施工工期延长。

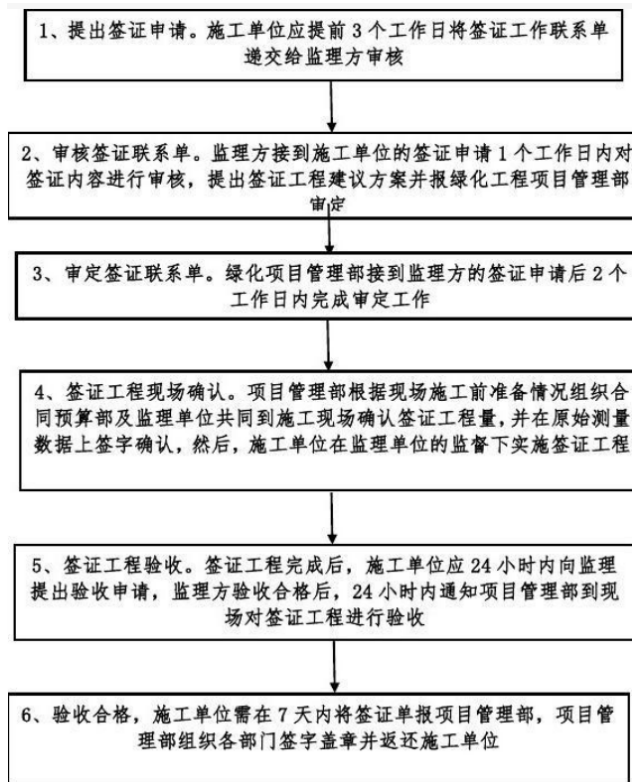


图1 现场签证流程

二、市政工程现场签证内容

(一) 审核施工单位提交的签证申请

监理单位需要对施工现场签证的项目进行初步认证，明确工程签证原因、工程量估算、费用规范等内容，编制详细的工程现场签证单。在初步签证过程中，工程费用需要作为估算依据。

审核施工单位提供的见证文件，建设单位进行及时沟通，确保建设企业见证资料，与建设单位及时沟通，确保建设企业界定的签证时间与签证范围相符。

辅助建设单位做好现场签证工作，认真核对施工现场的工程量。做好变更签证之间的监督管理工作，落实施工单位见证市场的执行情况。

在见证时间完成后，施工单位也应审核施工现场提报的签证事件工程量费用签证单。要求在签证单上也需要细致填写工程量计算书、费用预算与其他支持资料。

注意在签证事件实施后的5日内，施工单位应及时

提报签证费用单，如逾期的情况下不得签证，也不可作为结算依据。

工程量签证单

建设单位		施工单位	
工程名称		工程部位	
工程量及图示:			
建设 施工 代表	年 月 日	监 理 单 位 代 表	施 工 单 位 代 表
		年 月 日	年 月 日
备注			

图 2 工程量现场签证单

(二) 审核现场签证费用

结合合同中约定的各项原则审核现场签证费用，核对工程量清单中的定额与预算内容，避免在工程量计算环节出现漏算、重复计算等问题。已经通过设计变更调整的费用不可再次签证，避免在工程造价管理过程中出现重复计价情况。

(三) 确定签证方式

工程联系单位应当做好建设方、监理方、施工方提出某请求批复的协调工作。某事件做出的施工需求不得作为结算依据。影响费用增加的项目，监理单位应确定现场认证的方式进行认证。

(四) 收集现场签证资料

监理单位需收集现场签证的相关内容、数量、原因、价款结算方式、结算单价、工程量计算书等支持性资料，附加设计图纸、会议纪要等。对重大现场变化进行工程引进资料的收集。在支持材料不全的情况下一律不予认可及签发。

(五) 审查现场签证的不良现象

项目监理机构还需要严格审查并考核施工单位在现场签证环节的各类行为，例如弄虚作假、没有依据实际情况办理签证、相关责任划分不明确等情况。

三、市政工程项目现场签证问题出现原因

(一) 缺乏完善现场安全管理标准

施工环节没有建立统一现场安全管理标准，各参与部门的安全管理职责落实效果不佳，导致安全管理水平难以从根本上得到保障。部分施工单位为节约项目施工

成本，没有将安全管理体系落到实处，致使安全管理水平始终处于有待提升阶段。

(二) 施工现场监管工作不到位

在市政工程现场管理环节还存在管理力度不足问题，施工流程复杂，监管力度相对薄弱等情况。质量及安全检查方式多以事先告知的形式，没有开展随机抽查与巡检工作，导致中的施工问题没有得到及时解决。在施工检查环节发现的违纪违法问题没有得到应有惩处，责任事故法定损失赔偿标准较低，在质量问题与安全事故发生后难以老板第一时间找到责任人。

(三) 施工人员专业管理能力有待提升

部分施工人员在入岗前缺乏丰富经验，没有经过职业培训，尚未清楚认识到配合各项现场管理工作的重要性，导致经常会在操作失误的情况下出现各类问题，对施工综合效益造成不利影响。因部分工程施工主管部门没有树立正确的管理观念，没有将各项施工现场管理工作纳入项目管理中，一定程度影响现场管控效果。

(四) 现场签证管理不规范

相同施工工具的变更的内容重复。工程项目修改或者土方开挖环节较为常见；

没有做好原材料签证验收工作。材料签证验收环节涉及的质量保证书、合格证以及相关规格型号各不相同。由于没有认真开展签发工作，导致施工现场材料与协议内容存在一定差异。

忽视工程量复核工作。在监理单位管理工作不规范，没有全面负荷现场工程量的情况下，导致工程签证量与实际情况存在较大偏差，造成无法避免的经济损失。

四、市政工程项目监理单位现场签证管理要点

(一) 细化现场管理内容

1. 施工现场消防安全管理

依据施工项目施工标准强制性条文，编制项目识别表，表内标注名称、施工方案单位规范名称、条款内容等。对新标准问题展开查询、确认，对比新旧标准间的差异，增强强制性标准实施有效性。在发现项目计算、文件内容不满足施工强制标准的情况下应及时向施工单位报告，立即整改施工现场消防安全隐患。

通过在施工现场设立值班中心也有助于消防安全监督工作顺利开展。由值班中心工作人员向管理部门及时反馈施工现场动态以及存在的各类消防安全隐患问题，开展行之有效的监督检查活动。作为消防安全管理的重要枢纽，值班中心也可以与其他工作紧密联系在一起，将基层情况实时反馈给管理层，管理层的各项意见及意图也能够准确贯彻到基层建设环节，在确保信息传递准确的同时，有针对性地开展现场监督管控工作，确保现场消防安全施工管理始终处于受控状态。

2. 施工现场人员管理

市政工程对管理人员专业水平的要求更高，管理部门应当结合现场管理要求，开展专项培训工作，组织讲座、知识竞赛、考试等活动。在专业管理人才培养环节应制定信息化评估制度，对管理人员的专业技能与职业素质进行规范化考核，从根本上提升创新管理技术应用效果。

3. 施工现场材料与设备管理

在工程材料管理环节也可利用信息系统编制材料用

量领料单,确保材料能够均匀分配并且使用在规定的施工过程中。着重关注施工期间的职责划分以及汇总,落实施工期间的任务单执行情况,确保收集到的数据能够在实施工程成本、质量及进度安全管理中给予参考。配合使用计算机系统优化施工任务单内容,节约施工期间的人力及物力成本,确保各资源能够得到合理分配。

由于现场机械设备数量多、型号存在较大差异,操作规范也各不相同。为充分发挥机械设备性能,延长设备使用寿命,还应增强设备应用环节的规范性,降低设备磨损程度,实现延长设备使用寿命目标。结合工程现场施工要求,规划设备轮换调配流程,严格掌握设备退出及使用时间,确保设备维修、保养与维护工作协同开展。

(二) 制定现场管理机制

建立现场规范管理责任机制,合理分配负责人员的管理职责。做好施工技术交底工作,进一步增强人员规范化、精细化施工管理意识,最大限度消除事故现场的不安全行为与不安全状态,推动管理工作有效开展。定期组织培训与学习工作,形成上下联通的管理体系,确保工程质量管理期间的各类职责能够切实落实到施工环节。将事后管理工作与旁站管理工作结合在一起,在出现质量问题的情况下制定必要措施处理,使事后管理目标能够被有效落实,促进工程高质高效实施。

在市政工程安全管理环节开展管理工作,可配合三控制、两管理模式,建立健全安全定量定性标准,确保管理工作形式及内容能够纳入规范化控制体系。因市政工程施工体系较为复杂,安全管理难度较大,在管理工作实施过程中还需要业主方、施工方及管理单位做好沟通交流工作,严格遵照施工规范及管理合同,规避工程施工期间的隐患问题,提升市政工程全过程管理水平。

(三) 加大工程现场管控力度

在市政工程施工现场动态管理工作开展期间应创新管理方法,优化管理机制。细化各参与部门管理制度,推动施工管理工作有序开展。遵循科学、严谨原则,针对不同施工现场需要,制定专项管理对策,及时发现存在于管理工作中的各类问题,评估各施工环节管控情况,确保施工管理工作能够始终朝向预期目标有序开展。

市政工程施工工作开展前,管理部门应严格审核施工技术看案,由总管理市政工程师签字审核,对看案中的技术措施与安全设施进行重点审查,试验检测使用到的新技术与新材料,确保市政工程施工全过程与设计规范相符。在市政工程施工过程中采用巡视检查、旁站检查等方式,开展市政工程安全与安全管控工作,贯彻落实全过程管理机制。

(四) 选择适宜现场管理方式

质量是市政工程重要管理内容,可在管理期间采取现场巡视、平行检查、旁站等工作,完善工序报验程序,真实详尽地检查施工全过程。加强现场巡视工作,及时纠正存在于施工现场的问题,使用管理工程师联系单、通知单或备忘录等方式辅助工程监督检查工作有序开展。做好监理旁站管理工作,依照监理管理方案跟踪现场施工工作的关键环节、关键工序,严格把控施工现场内容。将施工管理职责落实给施工班组及施工人员,严格整理现场施工环节的数据资料,认真填写监理现场记录。落

实施工隐蔽工序验收对策,认真检查市政单位关键环节,解决质量问题后才可开展下一道工序。

五、市政工程项目监理部现场签证控制措施

(一) 做好签证准备工作

在前期准备阶段,监理单位应以控制造价为目的,认真了解设计图纸、标准图集、施工合同以及招标文件内容。包括项目特征描述、综合造价包含内容、投标不平衡报价点等。

(二) 做好现场签证组织管理工作

现场签证的四方以监理方为签证主体。在收到承包商的签证单后,监理单位需首先审查该签证内容是否合规合法,表格是否正确、表达内容是否清晰、是否具备现场签证条件的。在条件均具备后再通知其他参加人员共同到现场签证。

(三) 准确把握现场验证时间与方法

市政工程现场签证内容多为地表工程、地下工程,如原地面设施拆除、地下管道老化拆除、地下管道迁移与不良地基处理等。由于签证工作具有瞬时性、一过性特征,也需要准确把握签证时间,确保签证内容计算方便。

要求在签证过程中,填写的计量内容应当与投标清单项目一致。在内容不一致的情况下,需要依照定额子目工程量计算方式对工程进行测量及记录。

结语

总而言之,现场签证是市政工程共同见证的过程。为从根本上保障承包单位经济利益,监理单位需加大现场签证管理力度。前期做好签证准备工作,结合施工情况优化签证管理体系,确保签证环节的工程量测量与计算精准,在保障工程整体建设水平的情况下控制施工造价。

参考文献

- [1] 张晓龙. 市政工程监理现场规范化管理的困境与对策分析[J]. 建设监理, 2024, (S1): 32-33+55.
- [2] 许巧斌. 市政施工现场安全管理监理要点[J]. 江苏建材, 2023, (06): 145-146.
- [3] 张仁哲. 市政工程监理现场规范化管理的困境与对策分析[J]. 居舍, 2021, (16): 154-155.
- [4] 许海涛. 市政工程监理现场规范化管理中的困难与策略[J]. 住宅与房地产, 2021, (05): 176-177.
- [5] 陈梅华. 项目管理理论在市政道路工程管理中的运用[J]. 建筑与预算, 2021, (02): 101-103.
- [6] 赵鹏飞. 工程现场签证存在的问题及管理措施分析[J]. 工程技术研究, 2023, 8(3): 144-146.
- [7] 华丽红. 现场签证的问题与研究[J]. 中华建设, 2020(33): 64-65.
- [8] 吕先红, 胡高, 胡环. 浅谈现场工程签证存在的常见问题及应对办法[J]. 中华建设, 2020(4): 50-51.
- [9] 吕先红, 胡高, 胡环. 浅谈现场工程签证存在的常见问题及应对办法[J]. 中华建设, 2020(4): 50-51.
- [10] 苏国胜. 刍议如何做好建设工程监理签证工作[J]. 建材与装饰, 2019(7): 140-141.

作者简介:李军(1976-11-),男,汉族,安徽合肥人,本科,非国有高级工程师,研究方向:工程监理(市政工程、建筑工程专业)。