

工程签证对工程成本管理重要性

郑 林

中交一公局第七工程有限公司，中国·河南 郑州 450000

【摘要】对于建设单位而言，工程成本是指本着公平、公正、信用的原则，通过签订合同，明确双方权利义务关系的工程项目预计建设目标的核心内容。在项目建设阶段，工程签证是不可避免的，影响到项目成本和单位的直接利益，因此在项目建设过程中对工程签证的管理控制尤为重要。

【关键词】工程签证；工程成本管理；重要性

引言

建设项目的工程签证对建设项目的成本和投资有非常重大的影响。在现阶段，我国的建筑行业不但十分重视项目建设的质量，而且也十分重视项目的经济效益和投资成本。结合建设项目的实际现状，工程签证对项目成本的影响约为15%，有的甚至占项目成本的30%以上。因此，有必要在项目成本管理中加强对工程签证的管理。同时，还应加强公司对工程设计变更的控制，使项目变更签证不会对项目成本产生重大影响。

1 现场签证的概念

所谓现场签证，是指施工单位以设计变更和施工图为参考标准，申请施工工期和施工费用签证，不包括在预算和图纸中，但必须在施工过程中发生。例如，由于不可预见的因素或施工条件的变化导致施工数量波动，需要现场签证。影响设计变更的主要因素包括技术措施、现场签证、材料替代等，但现场签证漏洞最大，发生事故和纠纷的次数也最多。需要经建设单位、监理单位、设计单位三方对建设项目的施工现场进行联合勘察后，一起签订工程签证。目的是考虑施工过程中发生或未发生的材料消耗、设备消耗甚至工程数量或金额，用一些特殊性质的书面程序确认。因此，加强工程签证管理是工程成本管理的一个重要环节。

2 工程签证类型

2.1 工程变化签证：如在处理地下障碍物、挖掘基础等后发现有墓葬、管道、电缆、防空洞等障碍物时，需进行签证。开挖地基时，如果现场土方为混合土，不能用于基坑回填，现场土方出运距离，回填土方购回等土方调配计划运输距离等，需要签发签证。

2.2 设计变更签证：因开工后设计变更造成施工图不正确等施工单位损失，或开工后因设计变更造成施工单位材料、人工、机械损失等方面出现损失。项目所需的小修改所需的劳动力、材料和机械。

2.3 停工签证：如因甲方责任造成的中断或停电超过设定的限额，在此期间对施工现场使用的机械堵塞、人工中断、轮换材料等需要进行签证。由甲方负责提供材料时，提供的材料不及时或不符合规定导致施工单位出现损失需要签证。承包的劳务材料工程在施工过程中，甲方指定的材料不符合要求，施工单位必须办理列入配额的二次加工签证和材料加工内容签证。甲方直接分包项目的配送费用。

2.4 材料、设备等签证：超过指定运输距离的材料、设备、零部件的异地运输，签证后按有关规定办理。甲方继续委托其他施工单位施工未完成的工程时，原建设项目不符合要求返工项目的部分需要签证。甲方临时委托建设单位在建筑工地进行非工程项目的施工时，需要办理签证。

2.5 工程隐蔽签证：意味着施工过程对未来项目的解决影响较大，信息缺失将无法纠正，难以解决。主要包括基坑检查记录、软基处理、钢结构隐蔽验收等。

另外，根据签证的目的，可分为工期签证和费用签证。根据签证的不同，可分为合同规定的签证和合同默示的签证。根据签证的性质，可分为延期商务签证、商务变更签证、合同终止签证、商务推广签证、因意外或意外风险导致的签证。

3 工程变更签证对造价管理的影响

3.1 工程项目投资的变化

建设项目建设发生变化的主要原因如下：首先，在工程项目的初始设计阶段，由于缺乏控制导致工程设计质量差，导致工程项目变更，产生的工程返工或设备拆除费用。其次，在项目招投标阶段，相关专业技术人员技术水平不高，责任心不强，项目预算水平不高，不符合现场的实际情况，项目的预算和实际结算有显著差异，降低了项目的经济效益。最后，建设条件的变化导致投资的变化。现阶段，我国大多数企业忽视了项目投资管控的重要性，无法确认项目的充分利用，容易造成项目投资变化，大大降低建设项目的经济效益。

3.2 对施工进度的影响

工程变更签证对项目的建设进度有一定的影响，会干扰整体的设计计划，严重的可能需要重新调配劳动力、施工设备和原材料。由于项目建设效率降低，工程成本增加。同时，频繁的工程变更容易降低施工人员的工作积极性，无法保证工程的施工质量。

3.3 加大工程项目结算的难度

施工阶段过多的工程变更往往会导致工程退款和索赔，使项目决算进展缓慢和困难。这种情况在我国建筑工程行业并不少见。比如某工程项目由于设计单位的设计不符合规范要求，导致出现项目变更，产生了一定的工程变更费用和现场改造的额外费用，可以向设计单位提出的施工索赔。因施工单位失误造成的变更费用由施工方承担，因耽误工期、影响工程质量效益等因素，建设方有权向施工方提出反索赔。

4 工程签证对工程成本管理方法

4.1 严格坚持工程签证的签发原则

首先，实事求是的原则。签证问题应以现场实际情况为准，尤其要着眼于隐藏项目的内容。其次，及时处理原则。施工单位和施工方应在事故发生后的规定时间申请工程签证，以免因时间变化和工程签证日期不一致而引起不必要的纠纷。第三，准确计算原则。签证项目数量计算应尽可能详细、准确。为了支持基础数据，不仅要对开挖土方数进行签字，还要计算方量。第四，防止重复原则。在进行签证时，需要检查签证清单内容是否与施工合同、设计图纸、预算分配、成本分配等重叠，加强管理控制。在投资方面，要严格控制投资，尤其是加强大笔费用管理。当签证内容出现时，需要施工单位、项目管理人员和造价检查员共同思考。最后，授权的适当原则。有效识别签证权限，加强签证管理，必须明确签证的签发部门，哪些签证有效，以及特殊签证的签发人，从而确保签证工作开展。

4.2 规范施工阶段的工程变更程序

项目前期准备工作主要包括施工现场的初步勘察、设计和招标。在这个阶段，设计最有可能引起工程变更。设计人员应根据现场勘察的实际情况，结合相关设计规范，设计出适合现场实际情况的设计方案。同时，施工方应根据工程的使用目的，比较选择最佳的施工设计方案。在整个项目的建设过程中，施工过程中会出现各种情况，很容易导致项目的变化。为减少工程变更签证对工程成本的影响，建设单位、施工单位、施工单位必须严格按照相关要求，把控施工阶段的各工序。同时，提前规范项目变更流程，建立完善的项目变更签证制度。为防止这种情况发生，项目变更程序应标准化，项目变更应严格控制。相关管控体系有待进一步完善，保障现场签证费用管理流程后续工作的开展。

4.3 严格控制合同内容

企业需要根据自己的情况对合同内容进行限制，合同中必须写明签证可以变更的事项。在工程建设过程中，工程监理人员必须核对工程价格，确保支付相应的工程造价。合同必须具体说明签证不会改变的情况。现场签证签名必须一次一签，一件事一签。变更签证需要有专门人员在场，确保签证合理、科学，防止非法签证。承包人在工程施工中未按时报工、少报设计的，该部分费用由承包人承担。由于项目签证主要由合同双方的代表签署和执行，项目签证管理没有明确的规定，导致工程签证管理存在的隐患。施工合同必须载明签证申请程序、签证范围和主体、工程量计算标准、施工过程说明等内容，避免出现不合理的工程签证对工程成本造成影响。

4.4 对签证签订过程中的漏洞进行控制

签证一旦签署，必须由专业技术人员签字，并进行现场检查，以核实签证签名的合法性。如果想变更签证，必须一步一步地报告，然后检查是否是承包商的合理要求，以及是否通过

过现场检查来改变签证。签证管理人员应该继续完善签证系统，以确保一些承包商不会滥用。对于关键项目的成本，必须有工程师全面的控制，这样才能最终控制整个项目的成本。签证人员必须全面了解整个项目的施工技术、资金情况、工期和隐蔽条件，以及对项目成本可能产生的影响。工程签证的根本来源是设计变更，在施工过程中，由于设计图纸不明确、用途和功能的变化、不符合设计标准的材料规格、施工现场条件的变化、以及不可预见的因素等都会导致设计变更的出现。因此，有必要通过在施工过程中彻底分析设计变更的原因来保证施工签证的合理性，必须根据实际情况进行工程变更，防止对工程的成本控制造成影响。

结语

总之，作为项目建设过程中的一项常态任务，加强签证管理是成本管理的重要手段，是项目管理人员和预算管理人员水平的综合体现。签证在项目成本中起着不可忽视的重要作用，为了在合理的范围内争取最大的工程结算，必须重视工程签证管理。

参考文献：

- [1] 蔡小超. 工程变更签证对工程造价的影响及控制措施 [J]. 河南建材, 2018 (11): 17.
- [2] 陆建时. 探究设计变更与工程签证对工程造价控制的影响 [J]. 居舍, 2018 (17): 12+83.
- [3] 牛桂芳. 浅谈工程变更对造价管理的影响及控制 [J]. 理论研究, 2018 (03).
- [4] 侯峰. 浅谈工程变更签证中的问题与造价管理 [J]. 中国住宅设施, 2018 (08): 37-38.
- [5] 刘胜奇, 石汉吉, 李冬旭. 探讨工程现场签证管理存在的问题及对策 [J]. 农家科技, 2018 (8): 235.