

# 市政工程现场签证与洽商造价管理探析

罗玉全

新疆北新土木建设工程有限公司 新疆 乌鲁木齐 843900

**【摘要】**：市政工程现场施工受地下管线、交通导改和设计补充影响，现场签证与洽商常成为合同价款变化的集中载体。本文分析签证洽商对象构成，梳理工程量计量、价款审核和偏差评价方案，提出事项分级确认、清单单价套用复算和资料时序归档方法。造价控制重点在事实发生时同步固化部位、尺寸、工程量、单价依据和责任主体，使签证单、洽商记录、计量草图、影像资料和结算书保持可追溯关系。

**【关键词】**：市政工程；现场签证；洽商；造价管理；工程量计量

DOI:10.12417/2811-0528.26.18.064

## 引言

市政工程施工空间开放，管线迁改、道路基层处理、交通围挡调整和附属构筑物保护常与原设计条件不一致。现场签证和洽商若到结算阶段集中补办，工程量边界、单价套用和责任归属会混在零散说明中，造价人员只能凭不完整记录判断价款。签证洽商管理应把现场事实、合同清单、计价规则和资料流转放在同一条控制线上，使价款变化在发生、确认、复算和归档环节均有明确证据。项目初期若未把签证洽商纳入造价控制台账，后续审核会同时面对事实缺口和价款口径缺口。

## 1 市政工程现场签证洽商对象概况

市政工程现场签证的对象通常不是完整分部分项工程，而是设计图纸、合同清单和现场条件之间出现偏差后的具体施工事实。雨污水管道沟槽遇到未探明旧管线时，开挖断面会从设计直槽转为局部放坡或支护；道路基层换填遇到软弱夹层时，处置厚度、外运距离和回填材料会改变原清单工程量<sup>[1]</sup>。洽商对象更靠近合同价款条件，常见于管线保护方案变更、交通导改围挡周期延长、检查井位置调整和新增附属构件。两类对象在现场同时出现时，签证记录先固定部位、时间、尺寸和投入，洽商记录再确认该事项是否属于设计变更、业主指令或施工组织变化，造价人员据此判断价款能否进入合同调整范围；若现场只写“增加土方”而没有桩号、断面和影像，结算时便难以区分原清单土方、障碍物清除和临时便道恢复。

## 2 现场签证工程量计价管理方案

### 2.1 现场签证工程量计量技术方案

现场签证工程量计量应从可复测部位开始，而不是从费用申请金额倒推。以道路雨水支管沟槽换填为例，签证记录标明桩号 K0+180~K0+266、沟槽长度 86m、平均宽度 1.20m、换填厚度 0.45m 和弃土外运距离 6km，测量草图同时标出原设计槽底高程与实际处理底高程<sup>[2]</sup>。造价人员按长度、宽度和厚

度复核换填体积，得到 46.44m<sup>3</sup> 的计量基础，再把外运距离作为土方运输子目的套用条件。检查井周边加固可另记录加固长度 12m、宽度 2.40m 和厚度 0.30m，避免把短距离但宽断面的处理量并入普通线性沟槽。

### 2.2 现场签证价款审核控制技术

现场签证价款审核的起点是合同清单边界。原清单已有沟槽开挖、砂石回填和余土外运项目时，签证价款只审核新增工程量和实际运输条件，不重复确认综合单价中已经包含的机械进出场、成品保护和管理费；原清单没有对应项目时，审核人员把施工方案、材料规格、人工台班和机械台班拆开核对，新增单价只覆盖本次签证事项的真实施工内容。监理签认的现场事实不能直接等同于价款认可，工程量、单价和费用组成仍受合同条款、投标报价和计价文件约束<sup>[3]</sup>。价款审核表列出签证编号、对应清单编码、复核工程量、采用单价和审核差额，并说明单价来源，争议便能压缩到具体指标。对同一签证事项，审核意见还应保留未计入费用的项目名称，便于结算人员识别已包含在综合单价中的工作内容。

### 2.3 签证价款偏差处理效果评价

签证价款偏差评价要比较报审额、审核额和结算纳入额之间的差别。报审额高于审核额，通常来自工程量重复计取、综合单价套用过宽或临时措施费并入实体工程；审核额高于最终结算纳入额，则可能说明洽商审批条件没有满足、资料形成时间晚于施工事实，或合同约定把部分费用列入施工风险。评价时不能只看削减金额大小，还要回到偏差来源，判断问题出在现场计量、单价复算还是审批时序。若同一类沟槽换填在多个路段反复发生，项目部可以把测量模板固定为桩号、断面、厚度、外运距离和影像编号五项，让真实变化及时确认，让无依据、跨范围和重复计取的价款在审核环节被剔除。

### 3 洽商造价清单计价管理方法

#### 3.1 洽商事项责任层级确认技术方案

洽商事项分级确认应按价款影响、责任来源和施工时点划分。设计补充导致的新增管线保护、建设单位提出的临时通行需求、现场障碍物引起的方案调整，责任来源不同，洽商签认层级也不同。施工单位提出洽商申请时，先把事项归入设计变更、现场条件变化、业主指令或施工措施调整四类，再由监理核查事实，由设计确认技术必要性，由建设单位确认价款责任<sup>[4]</sup>。市政工程占道施工周期短，口头指令应转成当天工作联系单，超过合同清单范围的事项转入洽商纪要，已经形成实体工程的内容同步登记签证编号。时间顺序清楚后，签证负责事实，洽商负责价款条件，两类文件各自承担不同证明功能。

#### 3.2 洽商清单单价套用复算审核管理方案

洽商清单单价套用要先判断合同中是否存在相同或相近项目。相同项目优先沿用投标综合单价，相近项目按材料、施工方法和工作内容差异修正，缺项项目再重新组价<sup>[5]</sup>。以沟槽换填洽商为例，调整后工程量 86m<sup>3</sup>，合同综合单价 142.50 元/m<sup>3</sup>，复算综合单价 158.30 元/m<sup>3</sup>，单价差为 15.80 元/m<sup>3</sup>，价款差额为 1358.80 元；这个差额只反映单价口径变化造成的新增价款，原合同范围内的工程量价款仍按既有清单执行。清单单价复算审核应保留计算式和输入值，材料单价、运输距离和施工方法变化不得在同一差额中重复计入。价款差额的复算关系见式（1）。

$$\Delta C = Q \times (P_r - P_c) \quad (1)$$

式（1）中，Q 为调整后工程量，单位为 m<sup>3</sup>；P<sub>r</sub> 为复算综合单价，单位为元/m<sup>3</sup>；P<sub>c</sub> 为合同综合单价，单位为元/m<sup>3</sup>；ΔC 为洽商价款差额，单位为元。公式把价款争议拆成工程量和单价差两个变量，适合核对同一清单项目因施工条件变化产生的差额。

#### 参考文献：

- [1] 杨省怀.市政项目施工阶段变更签证的造价管理难点与标准化流程构建[J].大众标准化,2026,(14):107-109.
- [2] 姚军福.市政工程项目管理中的协调机制与资源优化路径研究[J].中华建设,2026,(8):47-49.
- [3] 叶胡强.市政工程建设管理要点与体系完善研究[J].散装水泥,2026,(7):163-165.
- [4] 陈晨.市政工程施工中的安全管理与质量控制[J].湖北应急管理,2026,(14):43-45.
- [5] 唐杨.市政工程质量数字化监督路径研究[J].中国建筑金属结构,2026,25(13):156-158.

#### 3.3 洽商资料形成时序归档管理办法

洽商资料归档不能等到结算文件编制时集中补齐。现场事实记录、测量草图、监理签认、洽商纪要、单价复算表和结算纳入表应按形成时间排序，文件编号保持同一事项贯通。事实记录应放在最前端，工程量复测和签证单编制紧随其后，洽商事项确认以后再进入清单单价复算和归档送审，减少先报金额、后找依据的倒置操作。签证单原件应包含现场各方签字日期，测量记录应保留原始读数和计算过程，影像资料应能识别桩号、构筑物或施工部位，洽商纪要应写明价款责任和计价口径；电子台账记录文件编号、形成日期、对应清单、报审金额、审核金额和结算纳入状态，但不能替代签字文件本身。资料流转的时序关系见图 1。

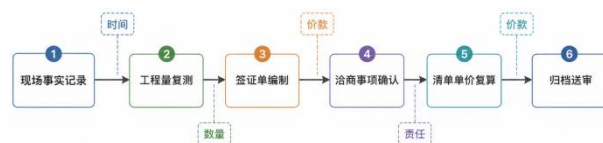


图 1 现场签证与洽商价款资料流转

图 1 用六个横向节点显示资料形成顺序，现场事实记录和工程量复测位于价款复算之前，说明价款审核必须先有可复测数量；责任标签连接洽商事项确认节点，表明责任层级确认应早于清单单价复算，归档送审节点则把前端事实和后端价款文件收束到同一事项编号。

#### 4 结语

市政工程现场签证与洽商造价管理应把施工事实确认、工程量计量、价款复算和资料归档连成连续证据链。现场签证侧重已发生工程量和费用的同步固化，洽商侧重变更事项、责任主体和合同价款口径的协商确认。工程量草图、测量记录、清单单价、材料价差和审批时序能够相互印证后，签证金额不再依赖单份说明承载全部事实，洽商价款也能在合同范围、清单缺项和新增项目之间准确归类。