



第四节

施工阶段工程计价



第四节 施工阶段工程计价

【本节主要内容】

- 一、合同价款调整
- 二、合同价款结算



第四节 施工阶段工程计价

一、合同价款调整

在合同履行期间，若发生法律和法规变化、工程变更、项目特征描述不符、工程量清单缺项、工程量偏差物价变化、不可抗力、提前竣工、索赔等事项，发承包双方应当按照合同约定调整合同价款。

经发承包双方确认的合同价款调整，作为追加（减）合同价款，应与工程进度款同期支付。

如在工程结算期间发生合同价款调整，应在竣工结算款中支付。《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500—2013）中关于合同价款调整的规定如下。



第四节 施工阶段工程计价

（一）法律和法规变化

招标工程以投标截止日**前28日**，非招标工程以合同签订**前28日**为**基准日**，其后国家的法律、法规、规章和政策发生变化引起工程造价增减变化的，发承包双方应当按照省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构据此发布的有关规定调整合同价款。

（二）工程变更

1. 分部分项工程费的调整



第四节 施工阶段工程计价

(1) 已标价工程量清单中有适用于变更工程项目的，采用该项目的单价。但当工程变更导致该清单项目的工程数量发生变化超过15%时，应调整项目单价。

(2) 已标价工程量清单中没有适用但有类似于变更工程项目的，可在合理范围内参照类似项目的单价。



第四节 施工阶段工程计价

(3) 已标价工程量清单中**没有适用也没有类似于变更工程项目的**，由**承包人**根据变更工程资料、计量规则和计价办法、工程造价管理机构发布的信息价格和承包人报价浮动率**提出变更工程项目的单价**，并报发包人确认后调整。

(4) 已标价工程量清单中**没有适用也没有类似于变更工程项目的**，且工程造价管理机构发布的信息价格缺价的，由**承包人**根据变更工程资料、计量规则、计价办法和通过市场调查等取得有合法依据的市场价格**提出变更工程项目的单价**，并报发包人确认后调整。



第四节 施工阶段工程计价

小结：

有适用→采用；

无适用有类似→参照；

无适用无参照→承包人提出，发包人确认；



第四节 施工阶段工程计价

2. 措施项目费的调整

工程变更引起施工方案改变，并使措施项目发生变化，承包人提出调整措施项目费的，应事先将拟实施的方案提交发包人确认，并详细说明与原方案措施项目相比的变化情况。拟实施的方案经发承包双方确认后执行。



第四节 施工阶段工程计价

3. 因非承包商原因删减合同工作的补偿

如果发包人提出的工程变更，因为非承包商原因删减了合同中的某项原定工作或工程，致使承包人发生的费用或（和）得到的收益不能被包括在其他已支付或应支付的项目中，也未被包含在任何替代的工作或工程中，则承包人有权提出并得到合理的补偿。



第四节 施工阶段工程计价

（三）项目特征描述不符

合同履行期间如出现实际施工设计图纸（含设计变更）与招标工程量清单任一项目的特征描述不符，且该变化引起该项目的工程造价增减变化的，应按照实际施工的项目特征重新确定相应工程量清单项目的综合单价，计算调整的合同价款。



第四节 施工阶段工程计价

（四）工程量清单缺项

合同履行期间如出现招标工程量清单项目缺项，发承包双方应调整合同价款。

招标工程量清单中出现缺项，造成新增工程量清单项目的，应按照工程变更有关规定确定单价，调整分部分项工程费。

新增分部分项工程清单项目，引起措施项目发生变化的，也应计算调整措施费用。



第四节 施工阶段工程计价

（五）工程量偏差

合同履行期间如出现工程量偏差，发承包双方应调整合同价款。

当工程量增加15%以上时，其增加部分的工程量综合单价应予调低；

当工程量减少15%以上时，减少后的剩余部分工程量综合单价应予调高。



第四节 施工阶段工程计价

（六）物价变化

1. 调整原则

承包人如要采购材料和工程设备，应在合同中约定主要材料、工程设备价格变化的范围或幅度；当没有约定，且材料、工程设备单价变化超过5%时，超过部分的价格应按照价格指数调整法或造价信息差额调整法计算调整材料、工程设备费。



第四节 施工阶段工程计价

2. 调整方法

(1) 价格指数调整法

因人工、材料和工程设备、施工机械台班等价格波动影响合同价格时，应按下式计算差额并调整合同价款：

$$\Delta P = P_0 \left[A + \left(B_1 \frac{F_{t1}}{F_{01}} + B_2 \frac{F_{t2}}{F_{02}} + B_3 \frac{F_{t3}}{F_{03}} + \dots + B_n \frac{F_{tn}}{F_{0n}} \right) - 1 \right]$$



第四节 施工阶段工程计价

【例4-5】某工程进行施工招标，投标截止日期为20××年7月5日。发承包双方在合同中约定：工程价款结算时，采用价格指数调整法调整合同价款，可调因子为人工单价、钢材、水泥、沥青、砂石料以及机械使用费六项，各因子的权重及各期价格指数见表4-2。由于缺乏人工费价格指数，表中以工程造价管理机构提供的人工单价代替。该工程于当年8月15日开工，8月、9月、10月已完成工程量对应的价款分别为1500万元、3600万元和7200万元。每月确认的变更价款已按现行价格计价。要求计算8月、9月和10月因物价变化引起的合同价款调整额。



第四节 施工阶段工程计价

表4-2 调价因子的权重和价格指数

因子项目	人工 (权重: 0.15)	钢材 (权重: 0.1)	水泥 (权重: 0.09)	沥青 (权重: 0.12)	沙石料 (权重: 0.13)	机械 使用费 (权重: 0.11)	定值 (权重: 0.3)
6月价格或 指数	103元/工日	93.22	106.87	90.15	85.45	115.78	—
7月价格或 指数	103元/工日	95.18	109.52	95.23	87.29	119.31	—
8月价格或 指数	107元/工日	102.78	118.33	100.22	95.78	122.56	—
9月价格或 指数	107元/工日	109.66	121.56	109.37	99.39	126.98	—
10月价格 或指数	109元/工日	116.95	126.47	111.56	97.23	120.16	—



第四节 施工阶段工程计价

解：因每月确认的变更金额已按现行价格计价，故不必再考虑调价问题。由于投标截止日期为当年7月5日，可知合同的基准日期为6月7日，所以6月份价格指数为各可调因子的基本价格指数。

(1) 8月份需调整的价格差额

$$\begin{aligned} &= 1500 \times \left[0.3 + \left(0.15 \times \frac{107}{103} + 0.1 \times \frac{102.78}{93.22} + 0.09 \times \right. \right. \\ &\left. \left. \frac{118.33}{106.87} + 0.12 \times \frac{100.22}{90.15} + 0.13 \times \frac{95.78}{85.45} + 0.11 \times \frac{122.56}{115.78} \right) - 1 \right] \approx \\ &91.94 \text{ (万元)} \end{aligned}$$



第四节 施工阶段工程计价

(2) 9月份需调整的价格差额

$$\begin{aligned} &= 3600 \times \left[0.3 + \left(0.15 \times \frac{107}{103} + 0.1 \times \frac{109.66}{93.22} + 0.09 \times \right. \right. \\ &\quad \left. \left. \frac{121.56}{106.87} + 0.12 \times \frac{109.37}{90.15} + 0.13 \times \frac{99.39}{85.45} + 0.11 \times \frac{126.98}{115.78} \right) - 1 \right] \\ &\approx 335.75 \text{ (万元)} \end{aligned}$$



第四节 施工阶段工程计价

(3) 10月份需调整的价格差额

$$\begin{aligned} &= 7200 \times \left[0.3 + \left(0.15 \times \frac{109}{103} + 0.1 \times \frac{116.95}{93.22} + 0.09 \times \frac{126.47}{106.87} + \right. \right. \\ & \left. \left. 0.12 \times \frac{111.56}{90.15} + 0.13 \times \frac{97.23}{85.45} + 0.11 \times \frac{120.16}{115.78} \right) - 1 \right] \\ &\approx 729.23 \text{ (万元)} \end{aligned}$$



第四节 施工阶段工程计价

(2) 造价信息差额调整法。

需要进行价格调整的材料，其单价和采购数应由发包人复核，发包人确认需调整的材料单价及数量，将其作为调整合同价款差额的依据。



第四节 施工阶段工程计价

（七）不可抗力

（1）合同工程本身的损害、工程损害导致第三方人员伤亡和财产损失以及运至施工场地用于施工的材料和待安装的设备损害，应由发包人承担。

（2）发包人、承包人人员伤亡应由其所在单位负责，并应承担相应费用。



第四节 施工阶段工程计价

(3) 承包人的施工机械设备损坏及停工损失，应由承包人承担。

(4) 停工期间，承包人应发包人要求留在施工场地产生必要的管理人员及保卫人员的费用应由发包人承担。

(5) 工程所需清理、修复费用，应由发包人承担。

不可抗力解除后复工的，若不能按期竣工，应合理延长工期。如发包人要求赶工，则赶工费用应由发包人承担。



第四节 施工阶段工程计价

（八）提前竣工（赶工补偿）

招标人应依据相关工程的工期定额合理计算工期，压缩工期的天数不得超过定额工期的20%，超过定额工期应在招标文件中明示增加赶工补偿费用。

发包人要求合同工程提前竣工的，应征得承包人同意后与承包人商定采取加快工程进度的措施，并应修订合同工程进度计划。发包人应承担承包人由此增加的提前竣工（赶工补偿）费用。

发承包双方应在合同中约定提前竣工每日日历天应补偿额度，此项费用应作为增加合同价款列入竣工结算文件中，应与结算款一并支付。



第四节 施工阶段工程计价

（九）工程索赔

施工过程中承包人索赔时，可以选择下列一项或几项方式获得赔偿：

- ①延长工期；
- ②发包人支付实际发生的额外费用；
- ③发包人支付合理的预期利润；
- ④发包人按合同的约定支付违约金。

索赔费用的计算方法分为分项法、总费用法和修正总费用法三种。



第四节 施工阶段工程计价

二、合同价款结算

主要包括**期中结算**和**竣工结算**两种。

（一）期中结算

期中结算又称中间结算，包括月度、季度、年度结算和形象进度结算。期中结算过程包括**工程预付款**、**工程计量**和**进度款支付**三部分内容。



第四节 施工阶段工程计价

1. 工程预付款

工程预付款是指发包人按照合同约定，在**开工前**预先支付给承包人用于购买合同工程施工所需的材料、工程设备，以及组织施工机械和人员进场等的款项。

(1) 预付款支付比例

《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500—2013）规定，包工包料工程的预付款支付比例不得低于签约合同价（扣除暂列金额）的**10%**，**不宜高于**签约合同价（扣除暂列金额）的**30%**。



第四节 施工阶段工程计价

(2) 预付款的扣回

在施工过程中，应按照合同条款中约定的时间、数额和比例，将已支付的预付款以抵充各期工程进度款的方式陆续扣回，直到扣回的金额达到合同约定的预付款金额为止。

通常约定，承包人完成合同价款的比例在20%~30%时，开始从进度款中按一定比例扣还工程预付款。



第四节 施工阶段工程计价

(3) 安全文明施工费

发包人应在工程开工后的28日内预付不低于当年施工进度计划的安全文明施工费总额的60%，其余部分应按照提前安排的原则进行分解，并应与进度款同期支付。

如发包人没有按时支付安全文明施工费，承包人可催告发包人支付；如发包人在付款期满后的7日内仍未支付，若发生安全事故，发包人应承担相应责任。



第四节 施工阶段工程计价

2. 工程计量

工程计量是指发承包双方根据合同约定，对承包人完成合同工程的数量进行的计算和确认。

工程计量可选择按月或按工程形象进度分段计量，具体计量周期应在合同中约定。

承包人原因造成的超出合同工程范围施工或返工的工程量，发包人不予计量。

工程计量包括单价合同计量和总价合同计量。



第四节 施工阶段工程计价

(1) 单价合同计量

施工过程中进行工程计量，当发现招标工程量清单中出现缺项、工程量偏差，或因工程变更引起工程量增减时，应按承包人在履行合同义务中完成的工程量计算。



第四节 施工阶段工程计价

(2) 总价合同计量

采用工程量清单方式招标形成的总价合同，其工程量的计量参照单价合同的工程量计量规定。

采用经审定批准的施工图纸及其预算方式发包形成的总价合同，除按照工程变更规定引起的工程量增减外，总价合同各项目的工程量应作为承包人用于结算的最终工程量。

总价合同约定的项目计量应以合同工程经审定批准的施工图纸为依据，发承包双方应在合同中约定工程计量的形象目标或时间节点进行计量。



第四节 施工阶段工程计价

3. 进度款支付

发承包双方应按照合同约定的时间、程序和方法，根据工程计量结果，办理期中价款结算，支付进度款。

进度款支付周期应与合同约定的工程计量周期一致。



第四节 施工阶段工程计价

（二）质量保证金预留原则

发包人应按照合同约定的质量保证金比例从结算款中预留出质量保证金。

承包人未按照合同约定履行属于自身责任的工程缺陷修复义务的，发包人有权从质量保证金中扣除用于缺陷修复的各项支出。

经查验，工程缺陷属于发包人原因造成的，应由发包人承担查验和缺陷修复的费用。在合同约定的缺陷责任期终止后的14日内，发包人应将剩余的质量保证金返还给承包人。

谢谢 观看
THANK YOU