

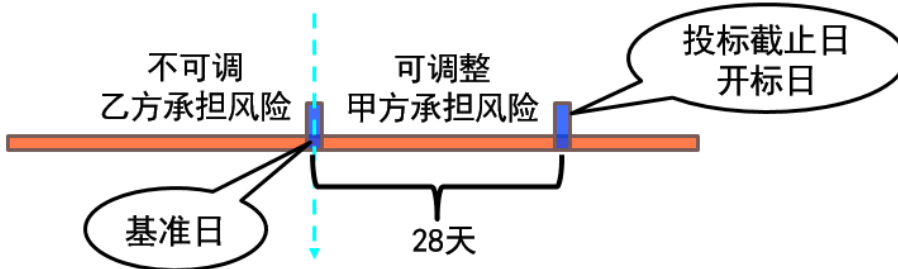
第四节 施工阶段工程计价

知识点一、合同价款调整

在合同履行期间，若发生法律法规变化、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、工程索赔等事项，发承包双方应当按照合同约定调整合同价款。

(一) 法律法规变化

项目	内容
基准日	招标工程为投标截止日前 28 天 非招标工程为合同签订前 28 天
基准日后价格变化	基准日前法规变化：不调整合同价（风险乙方承担） 基准日后法规变化：调整合同价款（风由甲方承担）
因承包人原因导致工期延误的	在合同工程原定竣工时间之后，合同价款调增的不予调整，合同价款调减的予以调整（ 惩罚违约者 ）



(二) 工程变更

1. 分部分项工程费的调整

(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。

(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，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。

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。

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。

(三) 项目特征描述不符

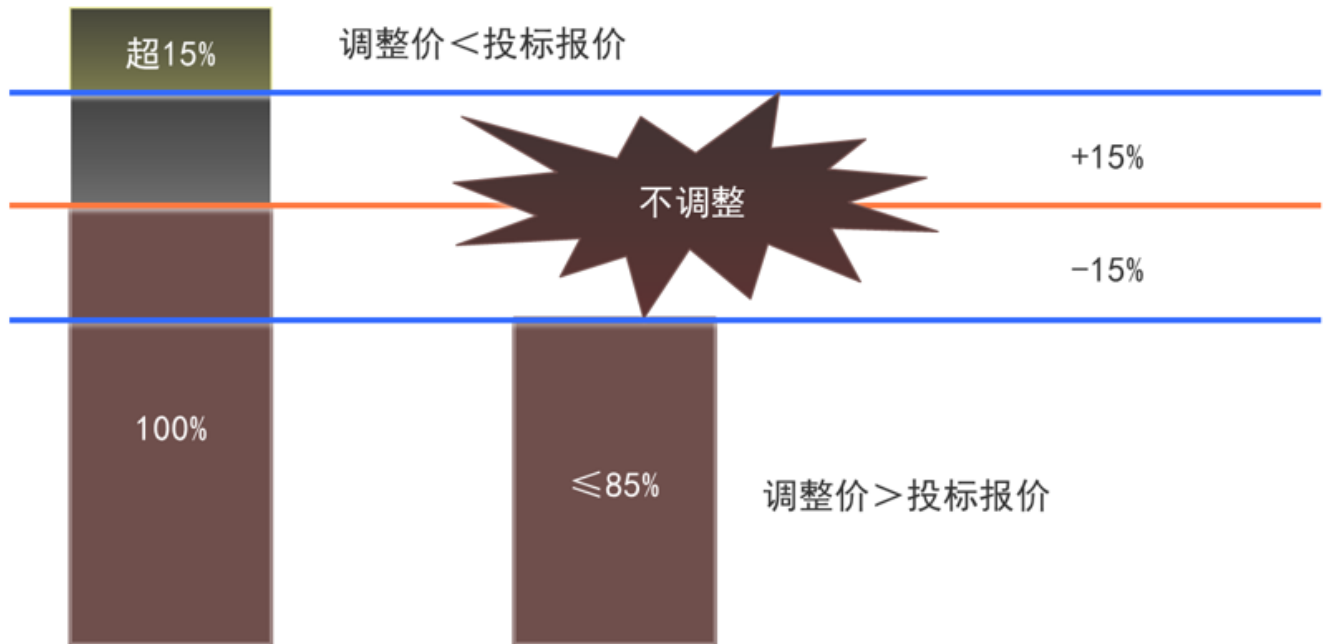
合同履行期间，出现实际施工设计图纸（含设计变更）与招标工程量清单任一项目的特征描述不符，且该变化引起该项目的工程造价增减变化的，应按照实际施工的项目特征重新确定相应工程量清单项目的综合单价，计算调整的合同价款。

（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。

（五）工程量偏差

对于任一招标工程量清单项目中，工程量偏差超过 15%，应调整合同单价。



【例】某独立土方工程，招标文件中估计工程量为 100 万 m^3 ，合同中规起土方工程单价为 10 元 / m^3 ，当实际工程量超过估计工程量 15% 时，调整单价，单价调为 9 元 / m^3 。工程结束时实际完成土方工程量为 130 万 m^3 ，则土方工程款为多少万元？

答案：合同约定范围内（15%以内）的工程款为：

$$100 \times (1+15\%) \times 10 = 115 \times 10 = 1150 \text{ 万元}$$

超过 15% 之后部分工程量的工程款为：

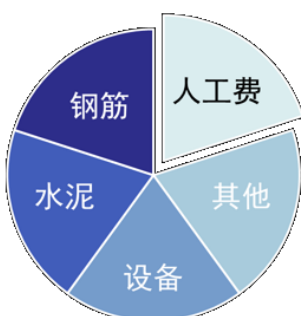
$$(130-115) \times 9 = 135 \text{ 万元}$$

$$\text{则土方工程款合计} = 1150 + 135 = 1285 \text{ 万元}$$

（六）物价变化

（1）价格指数调整法

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



ΔP ——需调整的价格差额；

P_0 ——约定的付款证书中承包人应得到的已完成工程量的金额（此项金额应不包括价格调整，不计质量保证金的扣留和支付、预付款的支付和扣回。约定的变更及其他金额已按现行价格计价的，也不计在内）；

A ——定值权重（即不调部分的权重）；

$B_1, B_2, B_3, \dots, B_n$ ——各可调因子的变值权重（即可调部分的权重），为各可调因子在投标函投标总报价中所占的比例；

$F_{t1}, F_{t2}, F_{t3}, \dots, F_{tn}$ ——各可调因子的**现行价格指数**，指约定的付款证书相关周期最后一天的前 42 天的各可调因子的价格指数；

$F_{01}, F_{02}, F_{03}, \dots, F_{0n}$ ——各可调因子的**基本价格指数**，指基 准日期的各可调因子的价格指数。

【例】某已完工程约定总造价为 14250 万元，合同中约定，根据人工费和价格指数对总造价按调值公式进行调整，各调值因素的相关信息见下表：

可调项目	人工费	材料一	材料二	材料三	材料四
因素比重	0.15	0.3	0.12	0.15	0.08
基期价格指数	0.99	1.01	0.99	0.96	0.78
现行价格指数	1.12	1.16	0.85	0.8	1.05

【问题】调整后价格是多少？

答案：调值后价款= $14250 \times (0.2 + 0.15 \times 1.12 / 0.99 + 0.30 \times 1.16 / 1.01 + 0.12 \times 0.85 / 0.99 + 0.15 \times 0.80 / 0.96 + 0.08 \times 1.05 / 0.78)$
=14962.13 万元

可调项目	人工费	材料一	材料二	材料三	材料四
因素比重	0.15	0.3	0.12	0.15	0.08
基期价格指数	0.99	1.01	0.99	0.96	0.78
现行价格指数	1.12	1.16	0.85	0.8	1.05

（六）物价变化

（2）造价信息差额调整法。

可调项目	调整方法
人工费	官方系数
机械费	
材料费	发包人确认

（七）不可抗力

（1）合同工程本身的损害、因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。

（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的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。

【单选题】因不可抗力造成的损失，应由承包人承担的情形是（ ）。

- A.因工程损害导致第三方财产损失
- B.运至施工场地用于施工的材料损害
- C.承包人的停工损失
- D.工程所需清理费用

答案：C

解析：因不可抗力造成的承包人的停工损失，应由承包人承担。

（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，压缩的工期天数不得超过**定额工期的 20%**，超过者应在招标文件中明示增加赶工费用。

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。**

（九）工程索赔

（1）分项法（实际费用法）。分项法是指按每个索赔事件所引起的费用损失项目分别计算索赔值的一种方法。

（2）总费用法。总费用法是指当发生多次索赔事件后，重新计算出该工程的实际总费用，再从这个实际总费用中减去投标报价总费用，计算出索赔金额。

（3）修正总费用法。对总费用法的改进，即在总费用计算的基础上，去掉一些不合理因素，使之趋于合理。
索赔金额=某项工作调整后的实际总费用-该项工作报价

知识点二、合同价款结算

（一）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。

1.预付款：比例在合同额（扣除暂列金额）的**10%~30%**

扣回：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。

安全文明施工费：发包人应在工程开工后的**28**天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%**（**根据 2013 版《建设工程工程量清单计价规范》规定**）

补充：根据 2013 版本《建设工程施工合同示范文本》的规定，安全文明施工费支付方式：**发包人应在开工后 28 天内预付安全文明施工费总额的 50%，其余部分与进度款同期支付**

【单选题】包工包料工程的预付款的支付比例不得低于签约合同价（扣除暂列金额）的（ ）。

A.10%

B.20%

C.25%

D.30%

答案：A

解析：预付款：比例在合同额（扣除暂列金额）的**10%~30%**。

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。

因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。

（二）竣工结算

工程完工后，发承包双方必须按照约定的合同价款、合同价款调整内容及索赔事项，在合同约定的时间内办理工程竣工结算。

质量保证金

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质量保证金。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**天内，发包人应将剩余的质量保证金退还给承包人。

【单选题】因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（ ）。

- A.不予计量
- B.应予计量
- C.应酌情计量
- D.应予处罚

答案：A

解析：在工程计量中，工程量必须按照相关工程现行国家计量规范规定的工程量计算规则计算。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。因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。

本节总结

