

2023 一级造价工程师《建设工程计价》知识点精讲  
第五章 建设项目施工阶段合同价款的调整和结算  
第二节 工程合同价款支付与结算

本节重点【分值 10 分】

1. 工程计量
2. 预付款及期中支付
3. 竣工结算
4. 质量保证金的处理
5. 最终结清
6. 合同价款纠纷的处理

【知识点】工程计量

(一) 工程计量的原则与范围

1. 工程计量的概念

工程计量,就是对承包人已经完成的**质量合格**的工程实体数量进行测量与计算。工程施工过程中,会由于一些原因导致承包人实际完成工程量与工程量清单中所列工程量不一致。

2. 工程计量的原则

- (1) 不符合合同文件要求的工程不予计量;
- (2) 按合同文件所规定的方法、范围、内容和单位计量;
- (3) 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。

3. 工程计量的范围与依据

(1) 工程计量的范围。

工程量清单及工程变更所修订的工程量清单的内容;合同文件中规定的各种费用支付项目,如费用索赔、各种预付款、价格调整、违约金等。

(2) 工程计量的依据。

(二) 工程计量的方法

工程计量可选择**按月**或按工程**形象进度**分段计量,具体计量周期在合同中约定。通常区分单价合同和总价合同规定不同的计量方法,**成本加酬金合同**按照**单价合同**的计量规定进行计量。

1. 单价合同计量

单价合同工程量必须以承包人完成合同工程**应予计量**的按照现行国家计量规范规定的工程量计算规则计算得到的工程量确定。

2. 总价合同计量

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**是承包人用于结算的最终工程量。

【例题·单选】根据现行工程量清单计价规范,关于国有资金投资建设工程的工程计量,下列说法正确的是( )。【2022】

- A. 因承包人原因造成的返工额外增加的工程量发包人应予计量
- B. 工程计量的范围不包括各种预付款的支付
- C. 应区分单价合同与总价合同选择不同的计量方法
- D. 成本加酬金合同按照总价合同的计量规定进行计量

【答案】C

【解析】通常区分单价合同和总价合同规定不同的计量方法,成本加酬金合同按照单价合同的计量规定进行计量。

【例题·多选】关于工程计量的说法,正确的有( )。【2022】

- A. 应按合同文件规定的方法、范围、内容和单位计量
- B. 不符合合同文件要求的工程不予计量
- C. 超出合同工程范围的工程均不予计量
- D. 因异常恶劣天气造成的返工工程量不予计量
- E. 工程质量验收资料缺项但质检合格的工程量应予计量

【答案】AB

【解析】工程计量的原则包括下列三个方面:(1)不符合合同文件要求的工程不予计量。(2)按



合同文件所规定的方法、范围、内容和单位计量。(3) 因承包人原因造成的超合同工程范围施工或返工的工程量, 发包人不予计量。

【例题·单选】发生下列工程事项时, 发包人应予计量的是 ( )。【2021】

- A. 清单内但是质检资料不全
- B. 合同外工程量
- C. 监理再次检验质量合格的挖土方工程
- D. 恶劣气候导致的临时措施加固

【答案】C

【解析】工程计量的范围包括: 工程量清单及工程变更所修订的工程量清单的内容; 合同文件中规定的各种费用支付项目, 如费用索赔、各种预付款、价格调整、违约金等。

【知识点】预付款及期中支付

(一) 预付款

**工程预付款**是由发包人按合同约定, 在正式开工前由发包人预先支付给承包人, 用于购买工程施工所需的材料和组织施工机械和人员进场的价款。**主要就是为了解决承包人流动资金不足的问题。**

1. 预付款的支付

(1) 工程预付款的额度。

1) 百分比法。

预付款的比例原则上**不得低于**合同金额(扣除暂列金额)的**10%**, **不宜高于**合同金额(扣除暂列金额)的**30%**。

2) 公式计算法。

根据主要材料(含结构件等)占年度承包工程总价的比重, 材料储备定额天数和年度施工天数等因素, 计算预付款额度。其计算公式为:

$$\text{工程预付款数额} = \frac{\text{年度工程总价} \times \text{材料比例}(\%)}{\text{年度施工天数}} \times \text{材料储备定额天数}$$

材料储备定额天数由当地材料供应的加工天数、在途天数、整理天数、供应间隔天数、保险天数等因素决定。

2. 预付款的扣回

(1) 按合同约定扣款。

(2) 起扣点计算法。

从未施工工程尚需的主要材料及构件的价值相当于工程预付款数额时起扣, 从每次结算工程价款中, 按材料比重扣抵工程价款, 竣工前全部扣清。起扣点的计算公式如下:

$$T = P - \frac{M}{N}$$

该方法对承包人比较有利, **最大限度地占用了发包人的流动资金。**

【例题·单选】某项工程合同价 12000 万元, 其中材料和设备占百分之 50, 已知预付款 3600 万元, 起扣点是 ( ) 万元。【2021】

- A. 7200
- B. 6120
- C. 4800
- D. 9951

【答案】C

【解析】 $T = P - M/N = 12000 - 3600/50\% = 4800$  万元

【例题·单选】某工程合同总额为 20000 万元, 其中主要材料占比 40%, 合同中约定的工程预付款总额为 2400 万元, 则按起扣点计算法计算的预付款起扣点为 ( )。【2020】

- A. 6000
- B. 8000
- C. 12000
- D. 14000

【答案】D

【解析】 $T = P - M/N = 20000 - 2400/40\% = 14000$

【例题·单选】采用起扣点计算法扣回预付款的正确做法是 ( )。【2018】



- A. 从已完工程的累计合同额相当于工程预付款数额时起扣
- B. 从已完工程所用的主要材料及构件的价值相当于工程预付款数额时起扣
- C. 从未完工程所需的主要材料及构件的价值相当于工程预付款数额时起扣
- D. 从未完工程的剩余合同额相当于工程预付款数额时起扣

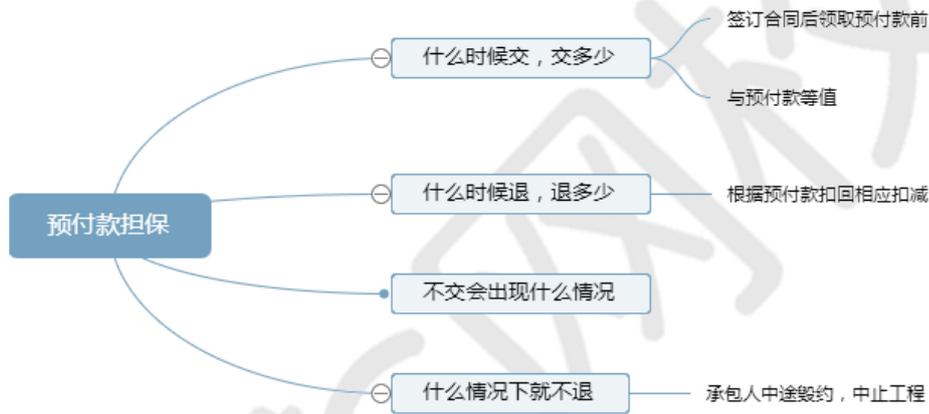
【答案】C

【解析】起扣点计算法，从未施工工程尚需的主要材料及构件的价值相当于工程预付款数额时起扣。

### 3. 预付款担保

预付款担保是指承包人与发包人**签订合同后领取预付款前**，承包人正确、合理使用发包人支付的预付款而提供的担保。如果承包人中途毁约、中止工程，发包人有权从该项担保金额中获得补偿。

预付款担保的主要形式为**银行保函**。预付款担保的担保金额通常与发包人的预付款是**等值**的。预付款一般逐月从工程预付款中扣除，预付款担保的担保金额也相应**逐月减少**。



【例题·单选】关于预付款担保的说法，正确的是（ ）。【2019】

- A. 预付款担保的形式必须为银行保函
- B. 预付款担保的担保金额必须高于预付款
- C. 在预付款的扣回过程中担保金额保持不变
- D. 预付款保函在预付款扣回之前必须保持有效

【答案】D

【解析】预付款担保的主要形式为银行保函。预付款担保的担保金额通常与发包人的预付款是等值的。预付款一般逐月从工程进度款中扣除，预付款担保的担保金额也相应逐月减少。承包人的预付款保函的担保金额根据预付款扣回的数额相应扣减，但在预付款全部扣回之前一直保持有效。

### 4. 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%**，其余部分按照提前安排的原则进行分解，与进度款同期支付。

发包人没有按时支付安全文明施工费的，承包人可**催告**发包人支付；发包人在付款期满后的 **7 天**内仍未支付的，若**发生安全事故**，**发包人**应承担**连带责任**。

【例题·单选】关于安全文明施工费的支付，下列说法正确的是（ ）。【2018】

- A. 按施工工期平均分摊安全文明施工费，与进度款同期支付
- B. 按合同建筑安装工程费分摊安全文明施工费，与进度款同期支付
- C. 在开工后 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%，其余部分与进度款同期支付
- D. 在正式开工前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%，其余部分与进度款同期支付

【答案】C

【解析】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%，其余部分按照提前安排的原则进行分解，与进度款同期支付。

