



10.2.2 支付

考点4: 工程支付★★★

| 考点4 | 内容 | 考频指数 |
|-------------|----------|------|
| 工程支付 ★★★ | 一、预付款 | ※※※ |
| | 二、工程进度付款 | ※※※ |
| | 三、质量保证金 | ※※※ |
| | 四、完工结算 | ※※ |
| | 五、最终结清 | ※ |



10.2.2 支付

一、预付款★★★

1. 定义和分类

预付款用于承包人为合同工程施工购置材料、工程设备、施工设备、修建临时设施以及组织施工队伍进场等，分为**工程预付款**和**工程材料预付款**。

2. 数额

一般工程预付款为签约合同价的10%，分两次支付，招标项目包含大宗设备采购的可适当提高但不宜超过20%。



10.2.2 支付

3. 预付和扣回

(1) 预付

承包人在第一次收到工程预付款的同时需提交等额的工程预付款保函（担保）。

| | 谁出钱 | 出多少钱 (最高) | 作用 | 如何使用 | 怎样退换 |
|-------|------|--------------|--------------------|------------|-----------|
| 预付款 | 建设单位 | 约定 | 减轻承包人在工程正式开工前的资金压力 | 有约定 按约定 | 随着进度款慢慢扣回 |
| 预付款保函 | 施工单位 | | 预防施工单位拿了钱不干活 | | |



10.2.2 支付

$$R = \frac{A}{(F_2 - F_1)S} (C - F_1 S)$$

R ——每次进度付款中累计扣回的金额；

A ——工程预付款总金额；

S ——签约合同价；

C ——合同累计完成金额；

式中： F_1 ——开始扣款时合同累计完成金额达到签约合同价的比例，一般取20%；

F_2 ——全部扣清时合同累计完成金额达到签约合同价的比例，一般取80%~90%。

上述合同累计完成金额均指价格调整前未扣质量保证金的金额。



10.2.2 支付

【案例】

【背景】某工程合同价为1000万元，各月完成合同金额如下表。已知预付款总金额为合同价的10%，预付款从完成合同金额的20%起扣，完成合同金额的90%扣完。

问题：求各月应扣回的预付款。

| 时间 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 |
|---------|-----|-------|-------|-------|
| 完成合同量 | 200 | 300 | 300 | 200 |
| 累计完成合同量 | 200 | 500 | 800 | 1000 |
| 预付款扣回 | 0 | 42.86 | 42.85 | 14.29 |



10.2.2 支付

答案：预付款总金额为100万元。

第1月：未达到起扣点，预付款扣回为0；

第2月： $100 \times (500 - 1000 \times 20\%) / [(90\% - 20\%) \times 1000]$
=42.86万元

第3月： $100 \times (800 - 1000 \times 20\%) / [(90\% - 20\%) \times 1000]$
=85.71万元。85.71-42.86=42.85万元。

第4月： $100 \times (1000 - 1000 \times 20\%) / [(90\% - 20\%) \times 1000]$ =114.29万元

超过了预付款总金额，故4月扣回预付款为

$100 - 85.71 = 14.29$ 万元

注：本月扣回=本月累计扣回-上月累计扣回



10.2.2 支付

【例题·案例节选】合同规定：（1）签约合同价为2800万元，工期17个月，自2018年11月1日至2020年3月30日。

（2）开工前发包人向承包人按签约合同的10%支付工程预付款，预付款的扣回与还清按公式 $R=[A(C-F_1 \times S)]/[(F_2-F_1) \times S]$ 计算， F_1 为20%、 F_2 为90%。（3）从第一个月起，按进度款的5%扣留工程质量保证金。

事件二：至2019年11月份，累积完成合同工程量2422万元。监理人确认的2019年12月份完成工程量清单中的项目包括：“泄洪隧洞加固”142万元，“下游护坡拆除重建”82万元。

问题：5. 根据事件二，分别计算2019年12月份的工程进度款、工程预付款扣回额、工程质量保证金扣留额、发包人应支付的工程款



10.2.2 支付

答案：

第一步：该工程预付款总额为： $2800 \times 10\% = 280$ （万元）。

第二步：本月进度款： $142 + 28 = 224$ 万元

第三步：质量保证金： $224 \times 5\% = 11.2$ 万元

第四步：计算11月、12月预付款累计扣回为：

$$R_{11} = 280 \times (2422 - 2800 \times 20\%) / 2800 \times (90\% - 20\%) = 226 \text{（万元）}$$

$$R_{12} = 280 \times (2422 + 224 - 2800 \times 20\%) / 2800 \times (90\% - 20\%) = 298 \text{（万元）}$$

由于12月累计扣回预付款大于预付款总额，则12月应扣回预付款为：

$$280 - 266 = 14 \text{（万元）}$$

第五步：12月承包人实得金额为 $224 - 14 - 11.2 = 198.8$ （万元）



10.2.2 支付

二、进度付款★★★

1. 进度付款申请单内容

- (1) 截至本次付款周期末已实施工程的价款：（加）
- (2) 变更金额：（加）
- (3) 索赔金额：（加）
- (4) 应支付的预付款和扣减的返还预付款：（减）
- (5) 应扣减的质量保证金：（减）
- (6) 根据合同应增加和扣减的其他金额。



10.2.2 支付

2. 进度付款证书和支付时间





10.2.2 支付

三、质量保证金★★★

1. 数额

采取“扣留”方式：从第一个付款周期在付给承包人的工程进度款中扣留5%~8%。总额一般为签约合同价款的

教材正确解读：不得高于工程价款结算总额的3%。

2. 退还

(1) 合同工程完工证书颁发14天内，退一半。

(2) 质保期满，30个工作日内退还剩余质保金。

教材修正特别说明：在工程质量保修期满时，发包人将在30个工作日内核实后将质量保证金支付给承包人。（一建二建教材不一样）



总结：

| | 谁出钱 | 出多少钱 (最高) | 作用 | 如何使用 | 怎样退换 |
|-------|------|--------------|--------------------|------------|-----------------|
| 履约保证金 | 施工单位 | ≤合同价10% | 预防施工单位不好好干活 | 有约定 按约定 | 合同工程完工证书颁发后28天内 |
| 预付款 | 建设单位 | 约定 | 减轻承包人在工程正式开工前的资金压力 | | 随着进度款慢慢扣回 |
| 预付款保函 | 施工单位 | | 预防施工单位拿了钱不干活 | | |
| 质量保证金 | 施工单位 | ≤合同价3% | 预防施工单位不保修完工项目 | | 工程保修期满30天内退还。 |

注：不能“共存”：已经缴纳履约保证金的，建设单位不得同时预留工程质量保证金。



10.2.2 支付

【例题·案例节选】承包人已按发包人要求提交履约保证金，合同支付条款中，工程质量保证金的相关规定如下：

条款1：工程建设期间，每月在工程进度支付款中按3%比例预留，总额不超过工程价款结算总额的3%；

条款2：工程质量保修期间，以现金、支票、汇票方式预留工程质量保证金的，预留总额为工程价款结算总额的5%，以银行保函方式预留工程质量保证金的，预留总额为工程价款结算总额的3%；

条款3：工程质量保修期满时，发包人将在30个工作日内将工程质量保证金及利息退回给承包人。



10.2.2 支付

问题：

质量保证金条款中不合理的条款有哪些？说明理由。

答案：

条款1不合理，理由是工程项目按发包人要求提交履约保证金的，在进度支付中不能再扣质 保证金；

条款2不合理，理由是工程质量保证金的预留比例上限不得高于工程价款结算总额的3%。



10.2.2 支付

四、完工结算★★

1. 完工付款申请单

(1) 承包人应在合同工程完工证书颁发后28天内，向监理人提交完工付款申请单，并提供相关证明材料。

(2) 完工付款申请单内容：完工结算合同总价、发包人己支付承包人的工程价款、应扣留的质量保证金（一建二建教材不一样）、应支付的完工付款金额。

一建：完工结算合同总价=发包人己支付承包人的工程价款+应支付的完工付款金额。



10.2.2 支付

【案例】事件4：合同工程完工证书颁发时间为2014年7月10日。承包人在收到合同工程完工证书后，向监理人提交了包括变更及索赔金额、工程预付款扣回等内容的完工付款申请单。

问题：5. 事件4中，承包人向监理人提交的完工付款申请单还应包括哪些主要内容？

答案：5. 承包人向监理人提交完工付款申请单还应包括的主要内容为完工结算合同总价、发包人己支付承包人的工程价款、应支付的完工付款金额等。



10.2.2 支付

2. 完工付款证书及支付时间



10.2.2 支付

五、最终结清★

1. 最终结清申请单

工程质量保修责任终止证书签发后，承包人应按监理人批准的格式提交最终结清申请单。

2. 最终结清证书及支付时间





小结

10.2.2 支付

考点4：工程结算★★★★

| 内容 | 考频指数 | 考查重点 |
|----------|------|------|
| 一、预付款 | ※※※ | 会计算 |
| 二、工程进度付款 | ※※※ | |
| 三、质量保证金 | ※※※ | |
| 四、完工结算 | ※※ | |
| 五、最终结清 | ※ | |

谢谢 观看
THANK YOU