



添加小编个人微信 (ks233wx12) 或保存上方图片, 考后随时关注“2019年一级造价真题及答案发布”

2019年一级造价工程师《建设工程案例分析(土建+安装)》 临考密训二

案例一

某企业拟建一个市场急需产品的工业项目。建设期1年,运营期6年。项目建成当年投产。当地政府决定扶持该产品生产的补贴收入100万元。其他基本数据如下:

1. 建设投资1000万元。预计全部形成固定资产(包含可抵扣固定资产进项税额100万元),固定资产使用年限10年,按直线法折旧,期末残值率4%,固定资产余值在项目运营期末收回。投产当年又投资人资本金200万元作为运营期的流动资金。
2. 正常年份年营业收入为800万元(其中销项税额100万元),经营成本300万元(其中进项税额50万元),税金附加按应纳增值税的10%计算,所得税率为25%,行业基准收益率10%,基准投资回收期6年。企业投资者期望的最低可接受所得税后收益率为15%。
3. 投产第1年仅达到设计生产能力的80%,预计这一年的营业收入及其所含销项税额、经营成本及其进项税额为正常年份的80%。以后各年均达到设计生产能力。
4. 运营的第4年,预计需花费30万元(无可抵扣进项税额)更新新型自动控制设备配件,才能维持以后的正常运营需要,该维持运营投资按当期费用计入年度总成本。

问题:

1. 编制拟建项目投资现金流量表。
2. 计算项目的静态投资回收期。
3. 计算项目的财务净现值。
4. 从财务角度分析拟建项目的可行性。

参考答案

1. 编制拟建项目投资现金流量表前需要计算以下数据:

(1) 计算固定资产折旧费:

固定资产折旧费 = $(1000 - 100) \times (1 - 4\%) \text{ 万元} / 10 = 86.4 \text{ 万元}$

(2) 计算固定资产余值:

固定资产使用年限10年,运营期末只用了6年还有4年未折旧。所以,运营期末固定资产余值为:

固定资产余值 = 年固定资产折旧费 $\times 4$ + 残值 = $[86.4 \times 4 + (1000 - 100) \times 4\%] \text{ 万元} = 381.6 \text{ 万元}$

增值税应纳税额 = 当期销项税额 - 当期进项税额 - 可抵扣固定资产进项税额因此:

第2年的当期销项税额 - 当期进项税额 - 可抵扣固定资产进项税额 = $(100 \times 0.8 - 50 \times 0.8 - 100) \text{ 万元} = -60 \text{ 万元} < 0$, 故第2年应纳增值税额为0。



第3年的当期销项税额—当期进项税额—可抵扣固定资产进项税额= (100-50-60) 万元=-10万元<0, 故第3年应纳增值税额为0。

第4年的应纳增值税额= (100-50-10) 万元=40万元

第5年、第6年、第7年的应纳增值税额= (100-50) 万元=50万元

调整所得税=[营业收入-当期销项税额- (经营成本-当期进项税额) -折旧费-维持运营投资+补贴收入-增值税附加] ×25%

因此:

第2年调整所得税=[(800-100) ×80%- (300-50) ×80%-86.4-0+100-0]×25%万元=93.4万元

第3年调整所得税= (700-250-86.4-0+0-0) ×25%万元=90.9万元

第4年调整所得税= (700-250-86.4-0+0-40×10%) ×25%万元=89.9万元

第5年调整所得税= (700-250-86.4-30+0-50×10%) ×25%万元=82.15万元

第6、7年调整所得税= (700-250-86.4-0+0-50×10%) ×25%万元=89.65万元

项目投资现金流量表见表1-1。

表1-1 项目投资现金流量表 单位: 万元

序号	项目	建设期	运营期					
		1	2	3	4	5	6	7
1	现金流入	0	740	800	800	800	800	1381.6
1.1	营业收入 (不含销项税额)		560	700	700	700	700	700
1.2	销项税额		80	100	100	100	100	100
1.3	补贴收入		100					
1.4	回收固定 资产余额							381.6
1.5	回收流动资金							200
2	资金流入	1000	533.4	390.9	433.9	467.15	444.65	444.65
2.1	建设投资	1000						
2.2	流动资金投资		200					
2.3	经营成本 (不含进项税额)		200	250	250	250	250	250
2.4	进项税额		40	50	50	50	50	50
2.5	应纳增值税		0	0	40	50	50	50
2.6	增值税附加				4	5	5	5
2.7	维持运营投资					30		
2.8	调整所得税		93.4	90.9	89.9	82.15	89.65	89.65
3	所得税后 净现金流量	-1000	206.6	409.1	366.1	332.85	355.35	936.95
4	累计税后 净现金流量	-1000	-793.4	-384.3	-18.2	314.65	670	1606.95
5	基准收益率10%	0.9091	0.8264	0.7513	0.683	0.6209	0.5645	0.5132
6	折现后 净现金流	-909.1	170.73	307.36	250.05	206.67	200.60	480.84
7	累计折现 净现金流量	-909.1	-738.37	-431.01	-180.96	25.71	226.31	707.15

2. 计算项目的静态投资回收期



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

$$P_t = \text{净现金流量开始出现正值的年份数} - 1 + \frac{\text{上一年累计净现金流量的绝对值}}{\text{出现正值年份的净现金流量}}$$

$$= \left[(5-1) + \frac{|-18.2|}{332.85} \right] \text{年} = (4+0.05) \text{年} = 4.05 \text{年}$$

项目静态投资回收期为: 4.05 年

3. 项目财务净现值就是计算期末的累计折现后净现金流量 707.15 万元。

4. 本项目的静态投资回收期为 4.05 年小于基准投资回收期 6 年; 财务净现值为 707.15 万元 > 0, 所以, 从财务角度分析该项目投资可行。

案例二

某承包人参与一项工程的投标, 在其投标文件中, 基础工程的工期为 4 个月, 报价为 1200 万元; 主体结构工程的工期为 12 个月, 报价为 3960 万元。该承包人中标并与发包人签订了施工合同。合同中规定, 无工程预付款, 每月工程款均于下月未支付, 提前竣工奖为 30 万元/月, 在最后 1 个月结算时支付。

签订施工合同后, 该承包人拟定了以下两种加快施工进度的措施:

(1) 开工前夕, 采取一次性技术措施, 可使基础工程的工期缩短 1 个月, 需技术措施费用 60 万元;

(2) 主体结构工程施工的前 6 个月, 每月采取经常性技术措施, 可使主体结构工程的工期缩短 1 个月, 每月末需技术措施费用 8 万元。

假定贷款月利率为 1%, 各分部工程每月完成的工作量相同且能按合同规定收到工程款 (现值系数见表)。

表 现值系数

n	1	2	3	4	5	6	11	12	13	14	15	16	17
(P/A,1%,n)	0.990	1.970	2.941	3.902	4.853	5.795	10.368	11.255	-	-	-	-	-
(P/F,1%,n)	0.990	0.980	0.971	0.961	0.951	0.942	0.896	0.887	0.879	0.870	0.861	0.853	0.844

问题:

1. 若按原合同工期施工, 该承包人基础工程款和主体结构工程款的现值分别为多少?
2. 该承包人应采取哪种加快施工进度技术措施方案使其获得最大收益?
3. 画出在基础工程和主体结构工程均采取加快施工进度技术措施情况下的该承包人的现金流量图。

(计算结果均保留两位小数)

参考答案

问题 1

(1) 基础工程每月工程款 $A_1 = 1200/4 = 300$ 万元

基础工程每月工程款的现值为:

$$PV_1 = A_1 (P/A, 1\%, 4) (P/F, 1\%, 1) = 300 \times 3.902 \times 0.990 = 1158.89 \text{ 万元}$$

(2) 主体结构工程每月工程款 $A_2 = 3960/12 = 330$ 万元

主体结构工程款的现值为:

$$PV_2 = A_2 (P/A, 1\%, 12) (P/F, 1\%, 5) = 330 \times 11.255 \times 0.951 = 3532.16$$

问题 2

该承包商可采用以下三种加快施工进度技术措施方案。

(1) 仅加快基础工程的施工进度, 则

$$PV_{\text{基础}} = 400 (P/A, 1\%, 3) (P/F, 1\%, 1)$$

$$+ 330 (P/A, 1\%, 12) (P/F, 1\%, 4)$$

$$+ 30 (P/F, 1\%, 16) - 60$$

$$= 400 \times 2.941 \times 0.990 + 330 \times 11.255 \times 0.961$$



$$+30 \times 0.853 - 60$$

$$= 4699.53 \text{ 万元}$$

(2) 仅加快主体结构工程的施工进度, 则

$$PV_{\text{结}} = 300 (P/A, 1\%, 4) (P/F, 1\%, 1)$$

$$+ 360 (P/A, 1\%, 11) (P/F, 1\%, 5)$$

$$+ 30 (P/F, 1\%, 16)$$

$$- 8 (P/A, 1\%, 6) (P/F, 1\%, 4)$$

$$= 300 \times 3.902 \times 0.990 + 360 \times 10.368 \times 0.951$$

$$+ 30 \times 0.853 - 8 \times 5.795 \times 0.961$$

$$= 4689.52 \text{ 万元}$$

(3) 既加快基础工程的施工进度, 又加快主体结构工程的施工进度, 则:

$$PV = 400 (P/A, 1\%, 3) (P/F, 1\%, 1)$$

$$+ 360 (P/A, 1\%, 11) (P/F, 1\%, 4)$$

$$+ 60 (P/F, 1\%, 15) - 60 - 8 (P/A, 1\%, 6) (P/F, 1\%, 3)$$

$$= 400 \times 2.941 \times 0.990 + 360 \times 10.368 \times 0.961$$

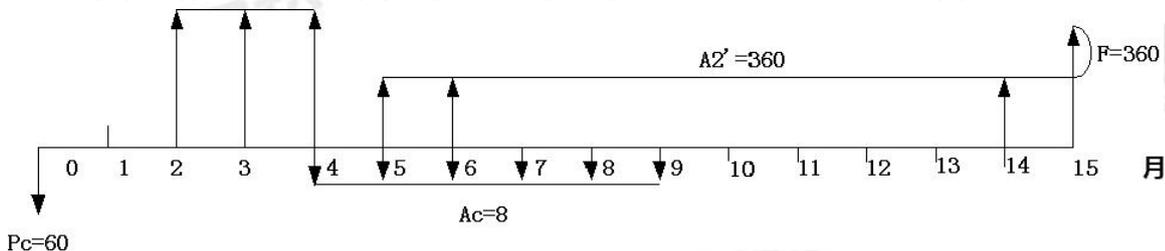
$$+ 60 \times 0.861 - 60 - 8 \times 5.795 \times 0.971$$

$$= 4698.19 \text{ 万元}$$

由计算结果看出, 仅加快基础工程施工进度的技术措施方案能获得较大收益。

问题 3

基础工程和主体结构工程均采取加快施工进度技术措施情况下的现金流量如图 3-1 所示。



案例三

某工程项目采用工程量清单招标确定中标人, 招标控制价 200 万元, 合同工期 4 个月。承包方费用部分数据如表所示。

承包方费用部分数据表



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

分项工程名称	计量单位	数量	综合单价
A	m ³	5000	100 元/m ³
B	m ³	750	420 元/m ³
C	T	100	4500 元/t
D	m ²	1500	150 元/m ²
总价措施项目费用	100000 元		
其中：安全文明施工费用	60000 元		
暂列金额	50000 元		
注：以上费用都为不含税费用。			

合同中有关工程款支付条款如下：

1. 开工前发包方向承包方支付合同价（扣除安全文明施工费用和暂列金额）的 20% 作为材料预付款。预付款从工程开工后的第 2 个月开始分 3 个月均摊抵扣。
2. 安全文明施工费用开工前与材料预付款同时支付。
3. 工程进度款按月结算，发包方按每次承包方应得工程款的 80% 支付。
4. 总价措施项目费用剩余部分在开工后 4 个月内平均支付，结算时不调整。
5. 分项工程累计实际工程量增加（或减少）超过计划工程量的 15% 时，该分项工程的综合单价调整系数为 0.95（或 1.05）
6. 承包商报价管理费和利润率取 50%（以人工费、机械费之和为基数）。
7. 规费和税金综合费率 18%（以分项工程费用、措施项目费用、其他项目费用之和为基数）。
8. 竣工结算时，业主按合同价款的 3% 扣留工程质量保证金。
9. 工期奖罚 5 万/月（含税费），竣工结算时考虑。
10. 如遇清单缺项，双方按报价浮动率确定单价。

各月计划和实际完成工程量

分项工程		第1月	第2月	第3月	第4月	第5月
A (m ³)	计划	2500	2500			
	实际	2500	2500			
B (m ³)	计划		375	375		
	实际		250	250	380	
C (t)	计划		50	50		
	实际		35	35	45	
D (m ²)	计划			750	750	
	实际			750	400	400

施工过程中，4 月份发生了如下事件：

1. 业主签证某临时工程消耗计日工 50 工日（综合单价 60 元/工日），某种材料 120m²（综合单价 100 元/m²）。
2. 业主要求新增一临时工程，工程量为 300m³，双方按当地造价管理部门颁布的人材机消耗量、信息价和取费标准确定的综合单价为 500 元/m³；



3. 4月份业主责任使D工程量增加,停工待图将导致D工期延长2个月,后施工单位赶工使D工作5月份完成,发生赶工人才机费3万元。

问题:

1.工程签约合同价款为多少元?开工前业主应拨付的材料预付款和安全文明施工工程价款为多少元。

2.列式计算第3个月末分项工程的进度偏差(用投资表示);

3.列式计算业主第4个月应支付的工程进度款为多少万元;

4.1-5月份业主支付工程进度款,6月份办理竣工结算,工程实际总造价和竣工结算款分别为多少万元;

5.增值税率为9%,实际费用支出(不含税)160万元,进项税额17万元(其中:普通发票9万元,专用发票7万元,材料损失专票税费1万元),计算该项目应计增值税,应纳增值税和成本利润率。(计算结果保留三位小数)

参考答案

问题 1:

签约合同价:

$$[(5000 \times 100 + 750 \times 420 + 100 \times 4500 + 1500 \times 150) / 10000 + 10 + 5] \times (1 + 18\%) = 193.52 \text{ (万元)}$$

工程预付款:

$$[193.52 - (6 + 5) \times (1 + 18\%)] \times 20\% = 36.108 \text{ (万元)}$$

$$\text{安全文明施工费工程款: } 6 \times (1 + 18\%) \times 80\% = 5.664 \text{ (万元)}$$

问题 2:

第3个月末分项工程累计拟完工程计划投资:

$$(5000 \times 100 + 750 \times 420 + 100 \times 4500 + 750 \times 150) / 10000 \times (1 + 18\%) = 162.545 \text{ (万元)}$$

第3个月末分项工程累计已完工程计划投资:

$$(5000 \times 100 + 500 \times 420 + 70 \times 4500 + 750 \times 150) / 10000 \times (1 + 18\%) = 134.225 \text{ (万元)}$$

$$\text{第3个月末分项工程进度偏差} = 134.225 - 162.545 = -28.32 \text{ (万元)}$$

第3个月末该工程进度拖延28.32万元。

问题 3:

B 分项工程:

$$\text{执行原清单价的量 } 750 \times (1 + 15\%) = 862.5 \text{ m}^3; \text{ 新单价的量 } 880 - 862.5 = 17.5 \text{ m}^3$$

$$[17.5 \times 420 \times 0.95 + (380 - 17.5) \times 420] / 10000 \times (1 + 18\%) = 18.789 \text{ 万元}$$

C 分项工程:

$$45 \times 4500 / 10000 \times (1 + 18\%) = 23.895 \text{ 万元}$$

D 分项工程:

$$400 \times 150 / 10000 \times (1 + 18\%) = 7.08 \text{ 万元}$$

$$\text{总价措施工程款: } 1 \times (1 + 18\%) = 1.18 \text{ 万元}$$

临时用工:

$$(50 \times 60 + 120 \times 100) / 10000 \times (1 + 18\%) = 1.77 \text{ 万元}$$

$$\text{临时工程: 报价浮动率} = 1 - 193.52 / 200 = 3.24\%$$

$$\text{调整后全费用单价} = 500 \times (1 + 18\%) \times (1 - 3.24\%) = 570.884 \text{ 元/m}^3$$

$$570.884 \times 300 / 10000 = 17.127 \text{ 万元}$$

$$\text{应支付工程款: } (18.789 + 23.895 + 7.08 + 1.18 + 1.77 + 17.127) \times 80\% - 36.108 / 3 = 43.837 \text{ 万元}$$

问题 4:

$$\text{A 分项工程: } 5000 \times 100 \times 1.18 / 10000 = 59 \text{ 万元}$$



B 分项工程: $[17.5 \times 420 \times 0.95 + (880 - 17.5) \times 420 / 10000] \times 1.18 = 43.569$ 万元

C 分项工程: $115 \times 4500 / 10000 \times 1.18 = 61.065$ 万元

D 分项工程: $1550 \times 150 / 10000 \times 1.18 = 27.435$ 万元

实际造价 = $59 + 43.569 + 61.065 + 27.435 + 10 \times 1.18 + 1.77 + 17.127 + 5 = 221.925 + 5 = 226.766$ 万元

质保金 = $193.52 \times 3\% = 5.806$ 万元

竣工结算款 = $(226.766 - 5) \times (1 - 80\%) + 5 - 5.806 = 43.547$ 万元

问题 5:

应计增值税 (销项税额) = $226.766 / (1 + 9\%) \times 9\% = 18.724$ 万元;

应纳增值税 = $18.737 - 7 = 11.737$ 万元;

该合同成本为 = $160 + 9 + 1 = 170$ 万元;

利润为 = $226.766 - 18.724 - 170 = 38.042$ 万元

成本利润率 = $38.042 / 170 = 22.378\%$

案例四

某建设单位 (甲方) 拟建造一栋 3600 m^2 的职工住宅, 采用工程量清单招标方式由某施工单位 (乙方) 承建。

甲乙双方签订的施工合同摘要如下:

一、协议书中的部分条款

1. 合同工期

计划开工日期: 2018 年 10 月 16 日; 计划竣工日期: 2019 年 9 月 30 日:

工期总日历天数: 330 天 (扣除春节放假 16 天)。

2. 质量标准

工程质量符合: 甲方规定的质量标准。

3. 签约合同价与合同价格形式

签约合同价: 人民币 (大写) 陆佰捌拾玖万元 (¥6 890 000. 00 元),

其中:

(1) 安全文明施工费为签约合同价 5%;

(2) 暂列金额为签约合同价 5%。

合同价格形式: 总价合同。

4. 项目经理

承包人项目经理: 在开工前由承包人采用内部竞聘方式确定。

5. 合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件

(1) 中标通知书; (2) 投标函及投标函附录;

(3) 专用合同条款及其附件; (4) 通用合同条款;

(5) 技术标准和要求;

(6) 图纸;

(7) 已标价工程量清单;

(8) 其他合同文件。

上述文件互相补充和解释.如有不明确或不一致之处, 以上述顺序作为优先解释顺序 (合同履行过程中另行约定的除外)。

二、专用条款中有关合同价款的条款

1. 合同价款及其调整



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

本合同价款除如下约定外,不得调整。

- (1) 当工程量清单项目工程量的变化幅度在 15%以外时,合同价款可作调整。
- (2) 当材料价格上涨超过 5%时,调整相应分项工程价款。

2. 合同价款的支付

(1) 工程预付款:于开工之日支付合同总价的 10%作为预付款工程实施后,预付款从工程后期进度款中扣回。

(2) 工程进度款:基础工程完成后,支付合同总价的 10%;主体结构三层完成后,支付合同总价的 20%,主体结构全部封顶后,支付合同总价的 20%;工程基本竣工时,支付合同总价的 30%。为确保工程如期竣工,乙方不得因甲方资金的暂时不到位而停工和拖延工期。

(3) 竣工结算:工程竣工验收后,进行竣工结算,结算时按工程结算总额的 3%扣留工程质量保证金。在保修期(50年)满后,质量保证金及其利息扣除已支出费用后的剩余部分退还给乙方。

三、补充协议条款

在上述施工合同协议条款签订后,甲乙双方又接着签订了补充施工合同协议条款。摘要如下:

- 补 1. 木门窗均用水曲柳板包门窗套;
- 补 2. 铝合金窗 90 系列改用 42 型系列某铝合金厂产品
- 补 3. 挑阳台均采用 42 型系列某铝合金厂铝合金窗封闭。

问题:

1. 该合同签订的条款有哪些不妥之处?如有应如何修改?
2. 工程合同实施过程中,出现哪些情况可以调整合同价款?简述出现合同价款调增事项后,承包发包双方的处理程序。
3. 对合同中未规定的承包商义务,合同实施过程中又必须进行的工程内容,承包商应如何处理?

问题 1:

答:该合同条款存在的不妥之处及其修改:

- (1) 工期总日历天数约定不妥,应按日历天数约定,不扣除节假日时间。
- (2) 工程质量为甲方规定的质量标准不妥,本工程是住宅楼工程,目前对该类工程尚不存在其他可以明示的企业或行业的质量标准,因此,不应以甲方规定的质量标准作为该工程的质量标准,而应以《建筑工程施工质量验收统一标准》中规定的质量标准作为该工程的质量标准。
- (3) 安全文明施工费和暂列金额为签约合同价的一定比例不妥。应约定人民币金额。
- (4) 承包人在开工前采用内部竞聘方式确定项目经理不妥。应明确为投标文件中拟订的项目经理。如果项目经理人选发生变动,应该征得监理人和(或)甲方同意。
- (5) 针对工程量变化幅度和材料上涨幅度调整工程价款的约定不妥。应根据《建设工程工程量清单计价规范》的有关规定,全面约定工程价款可以调整的内容和调整方法。
- (6) 工程预付款预付额度和时间不妥。
- (7) 工程价款支付条款约定不妥。“基本竣工时间”不明确,应修订为具体明确的时间:“乙方不得因甲方资金的暂时不到位而停工和拖延工期”条款显失公平,应说明甲方资金不到位在什么期限内乙方不得停工和拖延工期,逾期支付的利息如何计算。
- (8) 质量保修期(50年)不妥,应按《建设工程质量管理条例》的有关规定进行修改。地基与基础、主体结构为设计的合理使用年限:防水、保温工程为 5 年;其它工程(水、电、装修等)为 2 年或 2 期。
- (9) 工程质量保证金返还时间不妥。根据国家建设部、财政部颁布的《关于印发〈建设工程质量保证金管理暂行办法〉的通知》的规定,在施工合同中双方约定的工程缺陷责任期一般为 1 年,最长不超过 2 年。缺陷责任期满后,承包人向发包人申请返还保证金,发包人应于 14 天内进行核实,核实后 14 天内将保证金返还



承包人。

(10) 补充施工合同协议条款不妥。在补充协议中, 不仅要补充工程内容, 而且要说明工期和合同价款是否需要调整, 若需调整则如何调整。

问题 2:

答: 根据《建设工程工程量清单计价规范》的规定, 下列事项 (但不限于) 发生, 发承包双方应当按照合同约定调整合同价款:

1) 法律法规变化; 2) 工程变更; 3) 项目特征描述不符; 4) 工程量清单缺项; 5) 工程量偏差; 6) 物价变化;

7) 暂估价; 8) 计日工; 9) 现场签证; 10) 不可抗力;

11) 提前竣工 (赶工补偿); 12) 误期赔偿; 13) 施工索赔; 14) 暂列金额; 15) 发承包双方约定的其他调整事项出现合同价款调增事项后的 14 天内, 承包人应向发包人提交合同价款调增报告并附上相关资料, 若承包人在 14 天内未提交合同价款调增报告的, 视为承包人对该事项不存在调整价款。

发包人应在收到承包人合同价款调增报告及相关资料之日起 14 天内对其核实, 予以确认的应书面通知承包人。如有疑问, 应向承包人提出协商意见。发包人在收到合同价款调增报告之日起 14 天内未确认也未提出协商意见的, 视为承包人提交的合同价款调增报告已被发包人认可。发包人提出协商意见的, 承包人应在收到协商意见后的 14 天内对其核实, 予以确认的应书面通知发包人。如承包人在收到发包人的协商意见后 14 天内既不确认也未提出不同意见的, 视为发包人提出的意见已被承包人认可。

问题 3:

答: 首先应及时与甲方协商, 确认该部分工程内容是否由乙方完成。如果需要由乙方完成, 则双方应商签补充合同协议, 就该部分工程内容明确双方各自的权利义务, 并对工程计划做出相应的调整: 如果由其他承包商完成, 乙方也要与甲方就该部分工程内容的协作配合条件及相应的费用等问题达成一致意见, 以保证工程的顺利进行。

案例五

某工程项目施工承包合同价为 3200 万元, 工期 18 个月, 承包合同规定:

1. 发包人在开工前 7 天应向承包人支付合同价 20% 的工程预付款。
2. 工程预付款自工程开工后的第 8 个月起分 5 个月等额抵扣。
3. 工程进度款按月结算。工程质量保证金为承包合同价的 5%, 发包人从承包人每月的工程款中按比例扣留。
4. 当分项工程实际完成工程量比清单工程量增加 10% 以上时, 超出部分的相应综合单价调整系数为 0.9。
5. 规费费率 3.5%。以工程量清单中分部分项工程合价为基数计算; 税金率 3.41%, 按规定计算。

在施工过程中, 发生以下事件:

(1) 工程开工后, 发包人要求变更设计。增加一项花岗石墙面工程, 由发包人提供花岗石材料, 双方商定该项综合单价中的管理费、利润均以人工费与机械费之和为计算基数, 管理费率为 40%, 利润率为 14%。消耗量及价格信息资料如表 2.1 所示。

(2) 在工程进度至第 8 个月时, 施工单位按计划进度完成了 200 万元建安工作量, 同时还完成了发包人要求增加的一项工作内容。经工程师计量后的该工作工程量为 260m², 经发包人批准的综合单价为 352 元/m²。

(3) 施工至第 14 个月时, 承包人向发包人提交了按原综合单价计算的该月已完工程量结算报告 180 万元。经工程师计量。其中某分项工程因设计变更实际完成工程数量为 580m³ (原清单工程数量为 360m³, 综合单价 1200 元/m³)。

铺贴花岗石面层定额消耗量及价格信息 单位: m²



项目		单位	消耗量	市场价(元)
人工	综合工日	工日	0.56	60.00
材料	白水泥	kg	0.155	0.80
	花岗石	m ²	1.06	530.00
	水泥砂浆(1:3)	m ³	0.0299	240.00
	其他材料费			6.40
机械	灰浆搅拌机	台班	0.0052	49.18
	切割机	台班	0.0969	52.00

问题:

1. 计算该项目工程预付款。
2. 编制花岗石墙面工程的工程量清单综合单价分析表, 列式计算并把计算结果填入答题纸表 1.1 中。

表 分部分项工程量清单综合单价分析表 单位: 元/m²

项目编号	项目名称	工程内容	综合单价组成					综合单价
			人工费	材料费	机械费	管理费	利润	
020108001001	花岗石墙面	进口花岗石板(25mm) 1:3水泥砂浆结合层						

3. 列式计算第 8 个月的应付工程款。
4. 列式计算第 14 个月的应付工程款。
(计算结果均保留两位小数, 问题 3 和问题 4 的计算结果以万元为单位。)

参考答案

问题 1:

工程预付款: $3200 \times 20\% = 640$ (万元)

问题 2:

人工费: $0.56 \times 60 = 33.60$ (元/m²)

材料费: $0.155 \times 0.8 + 0.0299 \times 240 + 6.4 = 13.70$ (元/m²)

机械费: $0.0052 \times 49.18 + 0.0969 \times 52 = 5.29$ (元/m²)

管理费: $(33.60 + 5.29) \times 40\% = 15.56$ (元/m²)

利润: $(33.60 + 5.29) \times 14\% = 5.44$ (元/m²)

综合单价:

$33.60 + 13.70 + 5.29 + 15.56 + 5.44 = 73.59$ (元/m²)

分部分项工程量清单综合单价分析表 单位: 元/m²

项目编号	项目名称	工程内容	综合单价组成					综合单价
			人工费	材料费	机械费	管理费	利润	
020108001001	花岗石墙面	进口花岗石板(25mm) 1:3水泥砂浆结合层	33.60 (0.5分)	13.70 (0.5分)	5.29 (0.5分)	15.56 (0.5分)	5.44 (0.5分)	73.59 (0.5分)

问题 3:



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

增加工作的工程款: $260 \times 352 \times (1+3.5\%) (1+3.41\%) = 97953.26$ (元) = 9.80 (万元)

第 8 月应付工程款: $(200+9.80) \times (1-5\%) - 640 \div 5 = 71.31$ (万元)

问题 4:

该分项工程增加工程量后的差价:

$(580-360 \times 1.1) \times 1200 \times (1-0.9) \times (1+3.5\%) (1+3.41\%) = 23632.08$ (元) = 2.36 (万元)

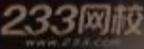
或: 该分项工程的工程款应为:

$[360 \times 1.1 \times 1200 + (580-360 \times 1.1) \times 1200 \times 0.9] \times (1+3.5\%) (1+3.41\%) = 72.13$ (万元)

承包商结算报告中该分项工程的工程款为: $580 \times 1200 \times (1+3.5\%) (1+3.41\%) = 74.49$ (万元)

承包商多报的该分项工程的工程款为: $74.49 - 72.13 = 2.36$ (万元)

第 14 个月应付工程款 $(180-2.36) \times (1-5\%) (1分) = 168.76$ (万元)



一级造价工程师临考密训班

短期提分, 突破考试及格线

- ◆ 习题班
- ◆ 高频考点班
- ◆ 考题突击班

【你将获得】

- 17 小时玩转答题“套路”
- 28 小时拿下历年高频考点
- 18 小时破解案例第六题、清单计价难点
- 学习权限 4 年 (2019-2020), 每年享受新版课程
- 7 天退换课程
- 郭炜、王竹梅老师为你主讲课程+24 小时答疑



二维码免费听课 ▶▶



温馨提示: 具体配套服务以线上为准

