

2016 年造价工程师《案例分析》考试真题及答案

案例一

某企业拟于某城市新建一个工业项目，该项目可行性研究相关基础数据下：

1. 拟建项目占地面积 30 亩，建筑面积 1100m²。其项目设计标准、规模与该企业 2 年前在另一城市修建的同类的项目相同。已建同类项目的单位**建筑工程**费用为 1600 元/m²。建筑工程的综合用工量为 4.5 工日/m²，综合工日单价为 80 元/工日，建筑工程费用中的材料费占比为 50%，机械使用费占比为 8%，考虑地区和交易时间差异，拟建项目的综合工日单价为 100 元/工日，材料费修正系数为 1.1，机械使用费的修正系数为 1.05，人材机以外的其他费用修正系数为 1.08。

根据市场询价，该拟建项目设备投资估算为 2000 万元，设备**安装工程**费用为设备投资的 15%。项目土地相关费用按 20 万元/亩计算，除土地外的工程建设其他费用为项目有建安工程费用的 15%，项目的基本预备费率为 5%，不考虑价差预备费。

2. 项目建设期 1 年，运营期 10 年，建设投资全部形成固定资产。固定资产是有你先为 10 年，残值率为 5%，直线法折旧。

3. 项目运营期第 1 年投入自有资金 200 万元作为运营期的流动资金。

4. 项目正常年份销售收入为 1560 万元，营业税金及附加税率为 6%，项目正常年份经营成本为 400 万元。项目运营期第 1 年产量为设计产量的 85%，运营期第 2 年及以后各年均达到设计产量，运营期第 1 年的销售收入，经营成本均为正常年份的 85%。企业所得税率为 25%。

问题：



扫码下载 233 网校题库
一刷就过，千万人掌上题库！

1.列式计算拟建项目的建设投资。

2.若该项目的建设投资为 5500 万元，建设投资来源为自有资金和贷款，贷款为 3000 万元，贷款年利率为 7.2%(按月利息)，约定的还款方式为运营期前 5 年等额还本，利息照付方式。分期列式计算项目运营期第 1 年，第 2 年的总成本费用和净利润以及运营期第 2 年年末的项目累计盈余资金，(不考虑企业公积金，公益金提取及投资者股利分配)

(计算结果保留两位小数)

【答案】

1.人工费占比= $4.5 \times 80 / 1600 = 22.5\%$ ，人工费修正系数= $100 / 80 = 1.25$

人材机以外的其它费用占比= $1 - 22.5\% - 50\% - 8\% = 19.5\%$

单位建筑工程费= $1600 \times (22.5\% \times 1.25 + 50\% \times 1.1 + 8\% \times 1.05 + 19.5\% \times 1.08) = 1801.36$ 元/m²

建筑工程费= $1801.36 \times 11000 / 1000 = 1981.496$ 万元

设备安装工程费= $2000 \times 15\% = 300$ 万元

工程建设其他费用= $20 \times 30 + (1981.496 + 300) \times 15\% = 942.224$ 万元

建设投资= $(1981.496 + 300 + 2000 + 942.224) \times (1 + 5\%) = 5484.91$ 万元

2.年实际利率= $(1 + 7.2\% / 12)^{12} - 1 = 7.442\%$

建设期利息= $3000 / 2 \times 7.442\% = 111.63$ 万元

每年还本额= $(3000 + 111.63) / 5 = 622.326$ 万元



扫码下载 233 网校题库
一刷就过，千万人掌上题库！

运营期第 1 年应还利息 = $(3000 + 111.63) \times 7.442\% = 231.568$ 万元

运营期第 2 年应还利息 = $(3000 + 111.63 - 622.326) \times 7.442\% = 185.254$ 万元

折旧费 = $5500 \times (1 - 5\%) / 10 = 522.5$ 万元

运营期第 1 年总成本费用 = $400 \times 85\% + 522.5 + 231.568 = 1094.07$ 万元

运营期第 2 年总成本费用 = $400 + 522.5 + 185.254 = 1107.75$ 万元

运营期第 1 年净利润 = $(1560 - 1560 \times 6\% - 1094.07) \times (1 - 25\%) = 279.25$ 万元

运营期第 2 年净利润 = $(1560 - 1560 \times 6\% - 1107.75) \times (1 - 25\%) = 268.99$ 万元

运营期第 1 年剩余利润 = $522.5 + 279.25 - 622.326 = 179.424$ 万元

运营期第 2 年年末的项目累计盈余资金 = $268.99 + 179.424 + 522.5 - 622.326 = 348.59$ 万元

案例二(20 分)

某隧洞工程,施工单位与项目业主签订了 120000 万元的施工总承包合同,合同约定:每延长(或缩短)1 天工期,处罚(或奖励)金额 3 万元。

施工过程中发生了以下事件:

事件 1: 施工前,施工单位拟定了一三种隧洞开挖施工方案,并测定了各方案的施工成本。见表 2-1。

表 2-1 各施工方案施工成本 单位万元

施工方案	施工准备工作成本	不同地质条件下额施工成本
------	----------	--------------



扫码下载 233 网校题库
一刷就过,千万人掌上题库!

		地质较好	地质不好
先拱后墙法	4300	101000	102000
台阶法	4500	99000	106000
全断面法	6800	93000	/

当采用全断面法施工时，在地质条件不好的情况下，须改用其他其他施工方法，如果改用先拱后墙法施工，需再投入 3300 万元的施工准备工作成本；如果改用台阶法施工，需再投入 1100 万元的施工准备工作成本。

根据对地质勘探资料的分析评估，地质情况较好的可能性为 0.6。

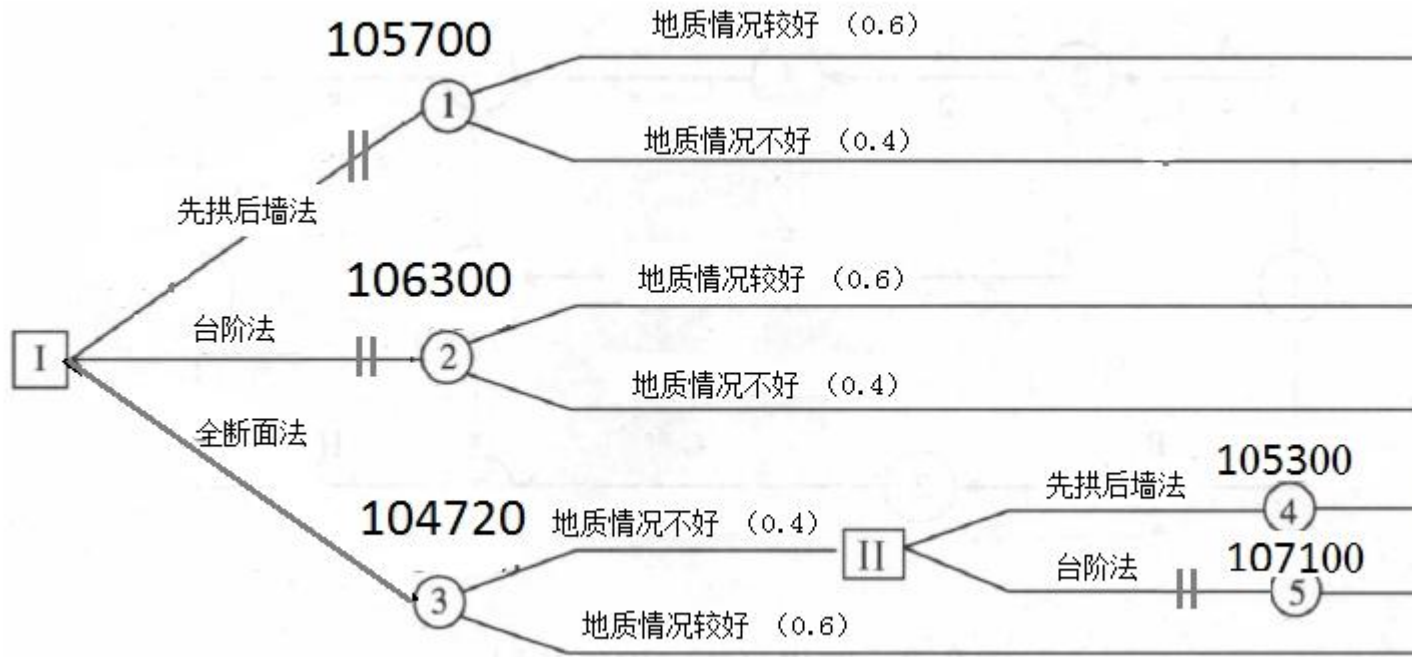
事件 2：实际开工前发现地质情况不好，经综合考虑施工方案采用台阶法，造价工程师测算了按计划工期施工的施工成本；间接成本为 2 万元/天；直接成本每压缩工期 5 天增加 30 万元，每延长工期 5 天减少 20 万元。

问题：

1. 绘制事件 1 中施工单位施工方案的决策树。
2. 列式计算事件 1 中施工方案选择的决策过程，并按成本最低原则确定最佳施工方案。
3. 事件 2 中，从经济的角度考虑，施工单位应压缩工期、延长工期还是按计划施工？说明理由。
4. 事件 2 中，施工单位按计划工期施工的产值利润率为多少万元？若施工单位希望实现 10% 的产值利润率，应降低成本多少万元？



扫码下载 233 网校题库
一刷就过，千万人掌上题库！



2.机会点 4 成本期望值=102000+6800+3300=112100 万元

机会点 5 成本期望值=106000+6800+1100=113900 万元

由于机会点 5 的成本期望值大于机会点 4 的成本期望值，所以应当优选机会点 4 的方案。

机会点 1 总成本期望值=(101000+4300) x0.6+ (102000+4300) x0.4=105700 万元

机会点 2 总成本期望值=(99000+4500) x0.6+ (106000+4500) x0.4=106300 万元

机会点 3 总成本期望值=(93000+6800) x0.6+112100x0.4=104720 万元

由于机会点 3 的成本期望值小于机会点 1 和机会点 2 的成本期望值，所以应当优选机会点 3 的方案。

3.按计划工期每天费用=2 万元/天



扫码下载 233 网校题库
一刷就过，千万人掌上题库！

压缩工期每天费用=2+30/5-3=5 万元/天

延长工期每天费用=2-20/5+3=1 万元/天

由于延长工期每天费用最小，所以应当选延长工期的方案。

4.产值利润率=(120000-106300) /120000=11.42%

(120000-106300-X) /120000=10%

求解，成本降低额=1700 万元

试题三：(20 分)

某国有资金投资建设项目，采用公开招标方式进行施工招标，业主委托具有相应招标道理和造价咨询资质的中介机构编制了招标文件和招标控制价。

该项目招标文件包括如下规定：

- (1) 招标人不组织项目现场勘查活动；
- (2) 投标人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间 10 日前提出，否则招标人拒绝回复；
- (3) 投标人报价时必须采用当地建设行政管理部门**造价管理机构**发布的计价定额中分部分项工程人工、材料、机械台班消耗量标准；
- (4) 招标人将聘请第三方造价咨询机构在开标后评标前开展清标活动；
- (5) 投标人报价低于招标控制价幅度超过 30%的，投标人在评标时须向评标委员会说明报价较低的理由，并提供证据；投标人不能说明理由，提供证据的，将认定为废标；



扫码下载 233 网校题库
一刷就过，千万人掌上题库！

在项目的投标及评标过程中发生了以下事件：

事件 1：投标人 A 为外地企业，对项目所在区域不熟悉，向招标人申请希望招标人安排一名工作人员陪同勘查现场。

事件 2：清标发现，投标人 A 和投标人 B 的总价和所有分部分项工程综合单价相差相同的比例。

事件 3：通过市场调查，工程量清单中某材料暂估单价与市场调查价格有较大偏差，为规避风险，投标人 C 在投标报价计算相关分部分项工程项目综合单价时采用了该材料市场调查的实际价格。

事件 4：评标委员会某成员认为投标人 D 与招标人曾经在多个项目上合作过，从有利于招标人的角度，建议优先选择投标人 D 为中标候选人。

问题：1、请逐一分析项目招标文件包括的（1）—（5）项规定是否妥当，并分别说明理由。

2、事件 1 中，招标人的做法是否妥当？并说明理由。

3、针对事件 2，评标委员会应该如何处理？并说明理由。

4、事件 3 中，投标人 C 的做法是否妥当？并说明理由。

5、事件 4 中，该评标委员会成员的做法是否妥当？并说明理由。

【答案】

1.（1）妥当；《招标投标法》第二十一条，招标人根据招标项目的具体情况，可以组织潜在投标人踏勘项目现场。《招标投标法实施条例》第二十八条规定招标人不得组织单人或部分潜在投标人踏勘项目现场，因此招标人可以不组织项目现场踏勘。



扫码下载 233 网校题库
一刷就过，千万人掌上题库！

(2) 妥当 ; 《招标投标法实施条例》第二十二條潜在投标人或者其他利害关系人对资格预审文件有异议的,应当在提交资格预审申请文件截止时间 2 日前提出 ;对招标文件有异议的,应当在投标截止时间 10 日前提出。招标人应当自收到异议之日起 3 日内作出答复 ;作出答复前,应当暂停招标投标活动。

(3) 不妥当,投标报价由投标人自主确定,招标人不能要求投标人采用指定的人、材、机消耗量标准。

(4) 妥当,清标工作组应该由招标人选派或者邀请熟悉招标工程项目情况和招标投标程序、专业水平和职业素质较高的专业人员组成,招标人也可以委托工程招标代理单位、工程造价咨询单位或者监理单位组织具备相应条件的人员组成清标工作组。

(5) 不妥当,不是低于招标控制价而是适用于低于其他投标报价或者标底、成本的情况。《评标委员会和评标方法暂行规定》(七部委第 12 号令)第二十一条规定:在评标过程中,评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价或者在设有标底时明显低于标底的,使得其投标报价可能低于其个别成本的,应当要求该投标人作出书面说明并提供相关证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相关证明材料的,由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标,其投标应作为废标处理。

2.事件 1 中,招标人的做法不妥当。根据《招标投标法实施条例》第二十八条规定招标人不得组织单人或部分潜在投标人踏勘项目现场,因此招标人不能安排一名工作人员陪同勘查现场。

3.评标委员会应该把投标人 A 和 B 的投标文件做为废标处理。有下列情形之一的,视为投标人相互串通投标:①不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;②不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;③不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人;④不同投标人的投标文件



扫码下载 233 网校题库
一刷就过,千万人掌上题库!

异常一致或者投标报价呈规律性差异；⑤不同投标人的投标文件相互混装；不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

4.不妥当，暂估价不变动和更改。当招标人提供的其他项目清单中列示了材料暂估价时，应根据招标人提供的价格计算材料费，并在分部分项工程量清单与计价表中表现出来。

5.不妥当，根据《招标投标法实施条例》第四十九条评标委员会成员应当依照招标投标法和本条例的规定，按照招标文件规定的评标标准和方法，客观、公正地对投标文件提出评审意见。招标文件没有规定的评标标准和方法不得作为评标的依据。评标委员会成员不得私下接触投标人，不得收受投标人给予的财物或者其他好处，不得向招标人征询确定中标人的意向，不得接受任何单位或者个人明示或者暗示提出的倾向或者排斥特定投标人的要求，不得有其他不客观、不公正履行职务的行为。

试题四

某项目业主分别与甲、乙施工单位签订了土建施工合同和设备安装合同，土建施工合同约定：管理费为人材机费之和的 10%，利润为人材机费用与管理费之和的 6%，规费和税金(营业额)为人材机费用用于管理费 and 利润之和的 9.8%，合同工期为 100 天，设备安装合同约定：管理费和利润均人工费为基础，其费率分别为 55%、45%。规费和税金(营业税)为人材机费用与管理费和利润之和的 9.8%，合同工期 20 天。

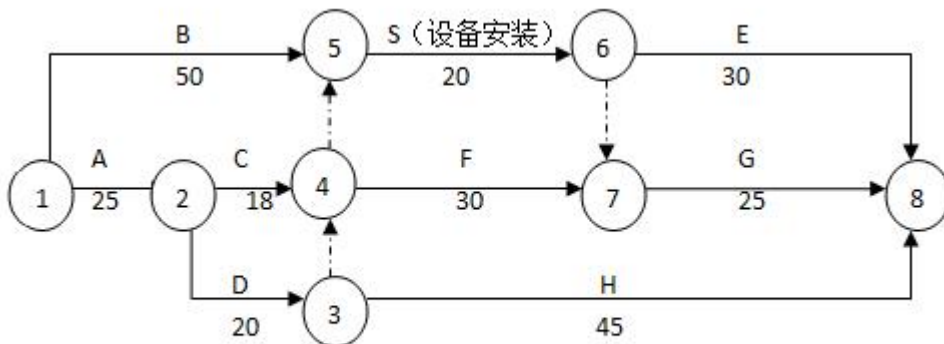


图4.1 甲乙施工单位施工进度计划（单位：天）



扫码下载 233 网校题库
一刷就过，千万人掌上题库！

该工程实施过程中发生如下事件：

事件 1：基础工程 A 工作施工完毕组织验槽时，发现基坑实际土质与业主提供的工程地质资料不符，为此，设计单位修改加大了基础埋深，该基础加深处理使甲施工单位增加用工 50 个工日，增加机械 10 个台班，A 工作时间延长 3 天，甲施工单位及时向业主提出费用索赔和工程索赔。

事件 2：设备基础 D 工作的预埋件完毕后，甲施工单位报监理工程师进行隐蔽工程验收，监理工程师未按合同约定的时限到现场验收，也未通知甲施工单位推迟验收事件，在此情况下，甲施工单位进行了隐蔽工序的施工，业主代表得知该情况后要求施工单位剥露重新检验，检验发现预埋尺寸不足，位置偏差过大，不符合设计要求。该重新检验导致甲施工单位增加人工 30 工日，材料费 1.2 万元，D 工作时间延长 2 天，甲施工单位及时向业主提供了费用索赔和工期索赔。

事件 3：设备安装 S 工作开始后，乙施工单位发现的业主采购设备配件缺失，业主要求乙施工单位自行采购缺失配件。为此，乙施工单位发生材料费 2.5 万元。人工费 0.5 万元。S 工作时间延长 2 天。乙施工单位向业主提出费用索赔和工期延长 2 天的索赔，向甲施工单位提出受事件 1 和事件 2 影响工期延长 5 天的索赔。

事件 4：设备安装过程中，由于乙施工单位安装设备故障和调试设备损坏。使 S 工作延长施工工期 6 天，窝工 24 个工作日。增加安装、调试设备修理费 1.6 万元。并影响了甲施工单位后续工作的开工时间，造成甲施工单位窝工 36 个工日，机械闲置 6 个台班。为此，甲施工单位分别向业主和乙施工单位及时提出了费用和工期索赔。

问题：

- 1.分别指出事件 1~4 中甲施工单位和乙施工单位的费用索赔和工期索赔是否成立?并分别说明理由。
- 2.事件 2 中，业主代表的做法是否妥当?说明理由。



扫码下载 233 网校题库
一刷就过，千万人掌上题库！

3.事件 1~4 发生后，图中 E 工作和 G 工作实际开始时间分别为第几天？说明理由。

4.计算业主应补偿甲、乙施工单位的费用分别是多少元，可批准延长的工期分别为多少天？

【答案】

1.事件一费用和工期索赔成立，工程地质资料由业主提供并负责，且 A 工作为关键工作，由于工程地质资料不符导致的费用和工期可以索赔。

事件二费用和工期索赔不成立，剥露后重新检验发现预埋件尺寸、位置不符合设计要求，施工单位对施工质量直接负责，所以属于施工单位应当承担的责任，费用和工期不能索赔。

事件三乙施工单位向业主索赔的工期和费用成立，S 是关键工作且发生延误是因为业主采购的设备配件缺失造成，属于发包方原因，费用可以索赔，向业主索赔 2 天工期成立。

乙施工单位向甲施工单位索赔的工期不成立，事件 1 和事件 2 对乙施工单位的工期没有影响，且甲、乙没有直接的合同关系，所以不能向甲施工单位索赔工期。

事件四乙施工单位向业主索赔工期和费用不成立，由于乙施工单位安装设备故障和调试设备损坏，属于乙施工单位应承担的责任，所以不能向业主提出工期和费用索赔。

甲施工单位向业主索赔工期和费用成立，由于乙施工单位安装设备故障和调试设备损坏，属于乙施工单位应承担的责任，但是由于甲乙没有直接的合同关系，所以甲施工单位可以向业主提出工期和甲施工单位的窝工和机械闲置费用索赔。

甲施工单位向乙施工单位提出工期和费用索赔不成立，因为甲、乙没有直接的合同关系，但是甲施工单位可以向业主索赔，业主再向乙施工单位索赔。

2.业主代表的做法妥当，经监理人检查质量合格或监理人未按约定的时间进行检查的，承包人覆盖工程隐蔽部位后，对质量有疑问的，可要求承包人对已覆盖的部位进行钻孔探测或揭开重新检验，承包人应遵照执行，并在检验后重新覆盖恢复原状。

3.事件 1—4 发生后，实际工期为 $50+20+2+6+30=108$ 天，其中 E 为关键工作，所以 E 的开始时间为第 79 天（78 天末）。由于 A 工作延长 3 天，D 工作延长 2 天，所以 G 工作的最早第 81 天开始（80 天末）。

4.业主应补偿甲施工单位的费用 = $[(50 \times 80 + 10 \times 500) \times (1+10\%) \times (1+6\%) + 36 \times 80 \times 70\% + 6 \times 500 \times 80\%] \times (1+9.8\%) = 16371.18$ 元

业主应补偿乙施工单位的费用 = $[2.5 + 0.5 \times (1+55\%+45\%)] \times (1+9.8\%) \times 10000 = 38430$ 元

业主可批准甲施工单位的顺延工期 = $2+6=8$ 天

业主可批准乙施工单位的顺延工期 = 2 天

试题五

某工程项目发包人与承包人签订了施工合同，工期 5 个月。分项工程和单价措施项目的造价数据与经批准的施工进度计划如表 5.1 所示；总价措施项目费用 9 万元（其中含安全文明施工费用 3 万元）；暂列金额 12 万元。管理费用和利润为人材机费用之和的 15%。规费和税金为人材机费用与管理费、利润之和的 10%。



扫码下载 233 网校题库
一刷就过，千万人掌上题库！

表 5.1 分项工程和单价措施造价数据与施工进度计划表

分项工程和单价措施项目				施工进度计划 (单位:月)				
名称	工程量	综合单价	合价 (万元)	1	2	3	4	5
A	600m ³	180 元/m ³	10.8					
B	900m ³	360 元/m ³	32.4					
C	1000m ³	280 元/m ³	28.0					
D	600m ³	90 元/m ³	5.4					
合计			76.6	计划与实际施工均为匀速进度				

有关工程价款结算与支付的合同约定如下：

1. 开工前发包人向承包人支付签约合同价(扣除总价措施费与暂列金额)的 20%作为预付款，预付款在第 3、4 个月平均扣回;
2. 安全文明施工费工程款于开工前一次性支付;除安全文明施工费之外的总价措施项目费用工程款在开工后的前 3 个月平均支付;
3. 施工期间除总价措施项目费用外的工程款按实际施工进度逐月结算;
4. 发包人按每次承包人应得的工程款的 85%支付;
5. 竣工验收通过后的 60 天内进行工程竣工结算,竣工结算时扣除工程实际总价的 3%作为工程质量保证金, 剩余工程款一次性支付;
6. C 分项工程所需的甲种材料用量为 500m³, 在招标时确定的暂估价为 80 元/m³, 乙种材料用量为 400m³, 投标报价为 40 元/m³。工程款逐月结算时, 甲种材料按实际购买价格调整, 乙种材料当购买价在投标报价的±5%以内变动时, C 分项工程的综合单价不予调整, 变动超过±5%以上时, 超过部分的价格调整至 C 分项综合单价中。



扫码下载 233 网校题库
一刷就过, 千万人掌上题库!

该工程如期开工，施工中发生了经承发包双方确认的以下事项：

(1)B 分项工程的实际施工时间为 2~4 月；

(2)C 分项工程甲种材料实际购买价为 85 元/m³，乙种材料的实际购买为 50 元/m³；

(3)第 4 个月发生现场签证零星工费用 2.4 万元。

问题：(计算结果均保留三位小数)

1.【题干】合同价为多少万元?预付款是多少万元?开工前支付的措施项目款为多少万元?

【答案】

$$(76.6+9+12)*1.1=107.36$$

$$76.6*1.1*20%=16.852$$

$$3*1.1*85%=2.805$$

2.【题干】求 C 分项工程的综合单价是多少元/m³?三月份完成的分部和单价措施费是多少万元?3 月份业主支付的工程款是多少万元?

【答案】

$$500*(85-80)*1.15=2875$$

$$400*(50-40*1.05)*1.15=3680$$

$$\text{综合单价}=280+(2875+3680)/1000=286.555$$

$$32.4/3+286.555*1000/10000/3=20.352$$



扫码下载 233 网校题库
一刷就过，千万人掌上题库！

$$(32.4/3+286.555*1000/10000/3+6/3)*1.1*85\%-16.852/2=12.473$$

3.【题干】列式计算第 3 月末累积分项工程和单价措施项目拟完成工程计划费用、已完成工程费用，并分析进度偏差(投资额表示)与费用偏差。

【答案】

$$\text{拟完}=(10.8+32.4+28/3)*1.1=68.053$$

$$\text{已完实际}=(10.8+32.4*2/3+28.656*2/3)*1.1=56.654$$

$$\text{已完计划}=(10.8+32.4*2/3+28*2/3)*1.1=56.173$$

$$\text{费用}=56.173-56.654=-0.481 \text{ 增加}$$

$$\text{进度}=56.173-68.053=-11.88 \text{ 拖延}$$

4.【题干】除现场签证费用外，若工程实际发生其他项目费用 8.7 万元，试计算工程实际造价及竣工结算价款。

【答案】

$$\text{实际造价}=(76.6+9+2.4+8.7)*1.1=106.37$$

$$\text{质保金}=106.37*3\%=3.191$$

$$\text{结算款}=106.37*15-3.191=12.765$$

试题六：(40 分)



扫码下载 233 网校题库
一刷就过，千万人掌上题库！

本试题分三个专业：（ I 土建工程、II 管道和设备工程、III 电气和自动化控制工程），任选其中一题作答，并将所选专业填涂在专用答题卡首页“专业选择”区域。

I 土建工程

某写字楼标准层电梯厅共 20 套，施工企业中标的“分部分项工程和单价措施项目清单与计价表”如下表，现根据图 6.1.1 “标准层电梯厅楼地面铺装尺寸图”、图 6.1.2 “标准层电梯厅吊顶布置尺寸图”所示的电梯厅土建装饰竣工图及相关技术参数，按下列问题要求，编制电梯厅的竣工结算。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	金额（元）	
						综合单价	合价
分部分项工程							
1	011102001001	楼地面	干硬性水泥砂浆铺砌米黄大理石	m ²	610.00	560.00	341600.00
2	011102001002	波打线	干硬性水泥砂浆铺砌啡网纹大理石	m ²	100.00	660.00	66000.00
3	011108001001	过门石	干硬性水泥砂浆铺砌啡网纹大理石	m ²	40.00	650.00	26000.00
4	011204001001	墙面	钢龙骨干挂米黄洞石	m ²	1000.00	810.00	810000.00
5	020801004001	竖井装饰门	钢龙骨支架米黄洞石	m ²	96.00	711.00	68256.00
6	010808004001	电梯门套	2mm 拉丝不锈钢	m ²	190.00	390.00	74100.00
7	011302001001	天棚	2.5mm 铝板	m ²	610.00	360.00	219600.00
8	011304001001	吊顶灯槽	亚布力板	m ²	100.00	350.00	35000.00
分部分项工程小计				元			1640556.00
单价措施项目							
1	011701003001	吊顶脚手架	1.6 米内	m ²	700.00	23.00	16100.00
单价措施项目小计				元			16100.00
分部分项工程和单价措施项目合计				元			1656656.00

问题：

1. 根据工程竣工图纸及技术参数，按《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB 50854-2013）



扫码下载 233 网校题库
一刷就过，千万人掌上题库！

的计算规则，在答题卡表 6.1.1 “工程量计算表”中，列式计算该 20 套电梯厅楼地面、墙面（装饰高度 3000mm）、天棚、门和门套等土建装饰分部分项工程的结算工程量（竖井装饰门内的其他项目不考虑）。

2.根据问题 1 的计算结果及合同文件中“分部分项工程和单价措施项目清单与计价表”的相关内容，按《建设工程工程量清单计价规范》（GB 50500-2013）的要求，在答题卡表 6.1.2 “分部分项工程和单价措施项目清单与计价表”中编制该土建装饰工程结算。

结算金额为 18000.00 元取定，安全文明施工费按分部分项工程结算金额的 3.5%计取，其他项目费为零，人工费占分部分项工程及措施项目费的 13%，规费按人工费的 21%计取，营业税及附加按 3.48%计取。按《建设工程工程量清单计价规范》（GB 50500-2013）的要求，在答题卡中列式计算安全文明施工费、措施项目费、规费、营业税金及附加费，并在答题卡表 6.1.3 “单位工程竣工结算汇总表”中编制该土建装饰工程结算。（计算结果保留两位小数）

试题六【参考答案】

1.

序号	项目名称	工程量计算过程	工程量
1	地面	$7.5 \times 4 \times 20 = 600.00$	600.00
2	波打线	$(7.7 + 4.2) \times 2 \times 0.2 \times 20 = 95.20$	95.20
3	过门石	$1.1 \times 0.4 \times 4 \times 20 = 35.20$	35.20
4	墙面	$[(7.9 \times 2 + 4.4 + 1.2) \times 3 - 1.1 \times 2.4 \times 4 - 1 \times 2.4 \times 2] \times 20 = 976.80$	976.80
5	竖井装饰门	$(1 \times 2.4) \times 2 \times 20 = 96.00$	96.00
6	电梯门套	$(1.1 + 2.4 \times 2) \times 0.4 \times 4 \times 20 = 188.80$	188.80
7	天棚	$7.5 \times 4 \times 20 = 600.00$	600.00
8	吊顶灯槽	$(7.7 + 4.2) \times 2 \times 0.2 \times 20 = 95.20$	95.20
9	吊顶脚手架	$(7.5 + 0.2 + 0.2) \times (4 + 0.2 + 0.2) \times 20 = 695.20$	695.20



扫码下载 233 网校题库
一刷就过，千万人掌上题库！

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程里	金额(元)	
						综合单价	合价
分部分项工程							
1	011102001001	楼地面	干硬性水泥砂浆铺砌米黄大理石	m ²	600.00	560.00	336000.00
2	011102001002	波打线	干硬性水泥砂浆铺砌咖啡网纹大理石	m ²	95.20	660.00	62832.00
3	011108001001	过门石	干硬性水泥砂浆铺砌咖啡网纹大理石	m ²	35.20	650.00	22880.00
4	011204001001	墙面	钢龙骨干挂米黄洞石	m ²	976.80	810.00	791208.00
5	010801004001	竖井装饰门	钢龙骨支架米黄洞石	m ²	96.00	711.00	68256.00
6	010808004001	电梯门套	2mm拉丝不锈钢	m ²	188.80	390.00	73632.00
7	011302001001	天棚	2.5mm铝板	m ²	600.00	360.00	216000.00
8	011304001001	吊顶灯槽	亚布力板	m ²	95.20	350.00	33320.00
分部分项工程小计				元			1604128.00
二 单价措施项目							
1	011701003001	吊顶脚手架	3.6米内	m ²	695.20	23.00	15989.60
单价措施项目小计				元			15989.60
分部分项工程和单价措施项目合计				元			1620117.60

3.(1)安全文明施工费 1600000X 3.5%=56000.00 元

(2)规费：(1600000+74000)X 13%X 21%=45700.20 元

(3)税金：(1600000+74000+45700.2)X3.48%=59845.57 元

序号	项目名称	金额
1	分部分项工程费	1600000.00
2	措施项目费	74000.00
2.1	单价措施费	18000.00
2.2	安全文明施工费	56000.00
3	规费	45700.20
4	税金	59845.57
	单位工程合计	1779545.77



扫码下载 233 网校题库
一刷就过，千万人掌上题库！

233网校
www.233.com

233网校
www.233.com

233网校
www.233.com

233网校
www.233.com

233网校
www.233.com

233网校
www.233.com

233网校
www.233.com

233网校
www.233.com

233网校
www.233.com

233网校
www.233.com

233网校
www.233.com

233网校
www.233.com

233网校
www.233.com

233网校
www.233.com



扫码下载 233 网校题库
一刷就过，千万人掌上题库！