

2023

年__级建造师执业资格考试专业辅导用书

建设工程经济

高频考点速记手册

嗨学网考试命题研究委员会 组织编写

1Z101010 资金时间价值的计算及应用

命题考点1 影响资金时间价值的因素

(1) 资金的使用时间(正比);(2) 资金数量的多少(正比);(3) 资金投入和回收的特点(晚投早收);(4) 资金周转的速度(正比)。

命题考点2 利息及利率

利率影响因素:(1) 社会平均利润率:首要条件,利率的最高界限;(2) 供求情况(供过于求,利率下降;供不应求,利率上升);(3) 借贷风险(风险越大,利率越高);(4) 通货膨胀(资金贬值会使利息成为负值);(5) 期限长短(期限越长,利率越高)。

命题考点3 单利、复利的计算

单利和复利的计算

	公式
单利(仅用最初本金计算利息)	$F=P(1+ixn)$
复利(先前周期上所累计的利息要计算利息)	$F=P(1+i)^n$

命题考点4 现金流量图的作图规则及三要素

(1) 以横轴为时间轴，向右延伸表示时间的延续，轴上每一刻度表示一个时间单位，可取年、半年、季或月等；时间轴上的点称为时点，通常表示的是该时间单位末的时点；0表示时间序列的起点。

(2) 方向：现金流量的性质（流入或流出）是对特定的人而言的。对投资人而言，向上表示流入，向下表示流出。

(3) 大小：箭线长短与现金流量数值大小适当成比例。

(4) 作用点：箭线与时间轴的交点即为现金流量发生的时点。

命题考点5 资金等值的计算

资金等值的计算

等值计算	计算式
次存取 P与F的关系	$F = P \times (1+i)^n$
	$P = F(1+i)^{-n}$
买保险 A与F的关系	$F = A \frac{(1+i)^n - 1}{i}$
	$A = F \frac{i}{(1+i)^n - 1}$
还房贷 A与P的关系	$P = A \frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n}$
	$A = P \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$

等值计算应用注意事项

- (1) 计息期数为时点或时标，本期末即等于下期初；
- (2) P 是在第一计息期开始时(0期)发生，与第一个A相隔一期；
- (3) F 发生在考察期期末，即n期末；与最后一个A相重合；
- (4) A 从第一期开始，每期都发生，发生在各期期末且数值相等。

命题考点6 名义利率与有效利率

名义利率与有效利率

	公式
计息周期 有效利率	$i = \frac{\text{年名义利率}}{\text{计息周期数}}$
年有效利率	$i_{\text{年}} = \left(1 + \frac{\text{名义利率}}{\text{计息周期数}} \right)^{\text{计息周期数}} - 1$

1Z101020 技术方案经济效果评价

命题考点7 经济效果评价的基本内容

- (1) 盈利能力、偿债能力、财务生存能力
经营性技术方案三者都考虑，非经营性方案只考虑财务生存能力。
- (2) 经济效果评价的基本方法
基本方法：确定性评价方法与不确定性评价方法。

按性质分类：定量分析和定性分析。

按是否考虑时间因素：静态分析和动态分析。

按是否考虑融资：融资前分析和融资后分析。

按评价的时间：事前评价、事中评价、事后评价。

(3) 技术方案的计算期

(1) 建设期。(2) 运营期：投产期和达产期。

命题考点8 经济效果评价指标体系

静态评价指标和动态评价指标分类。



命题考点9 投资收益率

投资收益率

概念	技术方案建成投产达到设计生产能力后一个正常生产年份的年净收益额与技术方案投资的比率
公式	$\text{总投资收益率} = \frac{\text{息税前利润}}{\text{总投资}} \times 100\%$ $\text{资本金净利润率} = \frac{\text{净利润}}{\text{资本金}} \times 100\%$ <p>总投资=权益资金(资本金)+债务资金=建设投资+建设期利息+流动资金 息税前利润=总成本利息+利润总额=总成本利息+净利润+所得税</p>
判别	投资收益率 \geq 基准收益率(RC), 方案可行
优劣	优点: ①计算简单, 在一定程度上反映了技术方案投资效果的优劣, 可适用于各种投资规模 缺点: ①没有考虑投资收益的时间因素, 所以是静态指标; ②指标计算主观随意性强, 正常年份选择困难, 其确定带有一定的不确定性和人为因素; 作为主要决策依据不太可靠

命题考点10 静态投资回收期

静态投资回收期

概念	返本期, 净收益(=净现金流量)回收总投资的时间, 用 P_t 表示
公式	$\text{每年净收益相同: } P_t = \frac{\text{总投资I}}{\text{年净收益A(年净现金流量)}}$ $\text{每年净收益不同: } P_t = T - 1 + \frac{ 1-T\text{年累计净现金流量} }{\text{第T年的净现金流量}}$

判别	$P_t \leq P_c$ (基准投资回收期), 方案可行;
优劣	优点: ①资本周转速度愈快, 静态投资回收期愈短, 风险愈小, 技术方案抗风险能力强。 缺点: ①只考虑回收之前的效果, 不能反映回收期以后的情况, 只能作为辅助评价指标 ②没有考虑资金时间价值, 只考虑回收之前各年净现金流量的直接加減

命题考点11 财务净现值

财务净现值

概念	把整个计算期间内各年的净现金流量都折现到技术方案开始实施时的现值之和。
公式	$FNPV = \sum_{t=0}^n (CI - CO)_t (1 + i_e)^{-t}$
判别	$FNPV \geq 0$, 方案可行; $FNPV < 0$, 方案不可行
优劣	优点: ①考虑了资金的时间价值, 是主要指标 缺点: ①必须首先确定一个符合经济基准收益率 i_e ; ②互斥方案寿命不等, 不能直接比较; ③财务净现值也不能真正反映技术方案投资中单位投资的使用效率; 不能直接说明在技术方案运营期间各年的经营成果; ④不能反映投资的回收速度

命题考点12 财务内部收益率

财务内部收益率

概念	使技术方案在计算期内各年净现金流量的现值累计等于零时的折现率
公式	$\sum_{t=0}^n (CI - CO)_t (1 + FIRR)^{-t} = 0$
判别	, $\leq FIRR$ 时, $FNPV \geq 0$, 方案可行; 当 $i_e > FIRR$ 时, $FNPV < 0$, 方案不可行。

优劣

优点：①考虑了资金的时间价值；
②内部决定性：计算结果与 i_c 无关，只取决于项目本身的现金流量
缺点：①计算比较麻烦；对于非常规现金流量，可能不存在或存在多个内部收益率

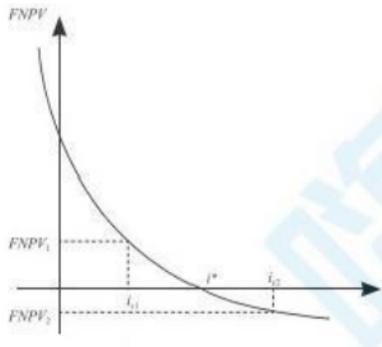
命题考点13 基准收益率

基准收益率 i ,

影响因素：①资金成本；②机会成本；③投资风险；④通货膨胀。

$i \geq \max\{\text{单位资金成本, 单位投资机会成本}\}$ ①②是确定基准收益率的基础，③④必须要考虑。

FNPV、FIRR 和 i_c 之间的关系



1) FNPV 随着 i_c 增大而减小;

2) 当 $i \leq \text{FIRR}$ 时, $\text{FNPV} \geq 0$, 方案可行; 当 $i > \text{FIRR}$ 时, $\text{FNPV} < 0$, 方案不可行。

命题考点14 偿债能力分析

偿债能力分析

偿债指标	借款偿还期、利息备付率、偿债备付率、资产负债率、流动比率和速动比率
偿债资金来源	①利润 ②固定资产折旧 ③无形资产及其他资产摊销费 ④其他(确定可减免的营业中税金)

1Z101030 技术方案不确定性分析

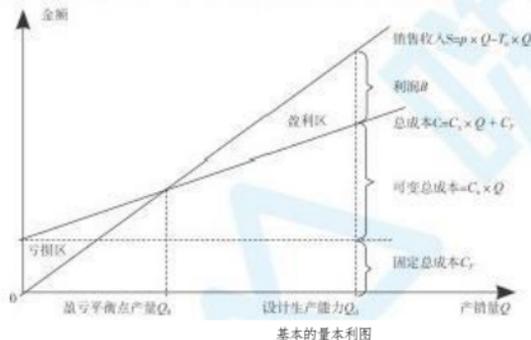
命题考点15 盈亏平衡分析

盈亏平衡分析

1. 量本利模型：利润=销售收入-(固定成本+总可变成本)

固定成本：不随产销量变化的成本，工资福利费、折旧费、修理费、利息

可变成本：随产销量正比例变化的成本，计件工资，原料燃料动力费等。



2. 盈亏平衡点(保本点)一般计算公式:

$$\text{盈亏平衡点产销量} Q = \frac{\text{固定成本} C_f}{\text{单位产品售价} p - \text{单位变动成本} C_v - \text{单位营业中税金及附加}}$$

$$\text{生产能力利用率} = \frac{\text{盈亏平衡点产销量} Q}{\text{设计生产能力} Q_d} \times 100\%$$

如已知单位售价、变动成本含销进项税,公式变为:

$$\text{盈亏平衡点产销量} Q = \frac{\text{固定成本} C_g}{\text{单位产品售价} p - \text{单位变动成本} C_v - \text{单位增值税} - \text{单位营业中税金及附加}}$$

命题考点16 敏感性分析

敏感性分析

步骤	注意事项
①确定分析指标	分析技术方案状态和参数变化对技术方案投资回收快慢的影响,选用静态投资回收期; 分析产品价格波动对技术方案超额净收益的影响,选用财务净现值; 分析投资大小对技术方案资金回收能力的影响,选用财务内部收益率
②选择相关因素	只选主要因素:①预计因素在变动的范围内对评价指标的影响较大; ②对在确定性经济效果分析中采用该因素的数据的准确性把握不大
③调整各因素,看指标的变化程度	敏感性分析表和敏感性分析图

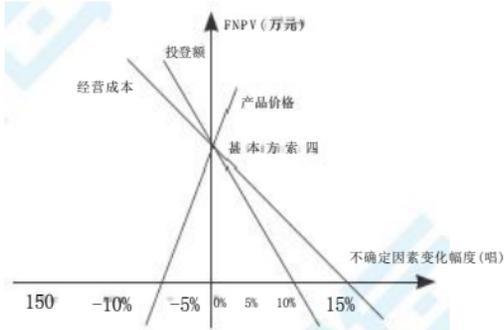
④确定敏感性因素

$$\text{敏感度系数 } S_{ij} = \frac{\text{指标的变化率}}{\text{因素的变化率}}$$

$S_v > 0$, 评价指标与不确定因素同方向变化

$S_x < 0$, 评价指标与不确定因素反方向变化;

S , 越大, 越敏感



斜率越大(直线越陡)越敏感:

临界点: 不确定因素向不利方向变化的极限, 临界点的绝对值越小越敏感

1Z101040 技术方案现金流量表的编制

命题考点17 技术方案现金流量表

技术方案现金流量表的组成

分类 构成内容	投资现金流量表	资本金现金流量表	投资各方现金流量表
角度	以技术方案为一独立系统	权益投资者整体 (即项目法人)	技术方案各个投资者
基础	总投资	资本金	投资者的出资额
现金流入	营业收入；补贴收入；回收固定资产余值；回收流动资金；销项税额	营业收入；补贴收入； 回收固定资产余值；回收流动资金；销项税额	实分利润；资产处置收益分配； 租赁费收入；技术转让或使用收入；其他现金收入；销项税额
现金流出	建设投资；流动资金；经营成本； 营业中税金及附加；维持运营投资；进项税额；应纳增值税	技术方案资本金；借款本金偿还；借款利息 支付；经营成本；营业中税金及附加；所得 税；维持运营投资；进项税额；应纳增值税	实缴资本；租赁资产支出；其他 现金流出；进项税额；应纳增值 税
财务计划现金流量表；反映技术方案计算期各年的投资、筹资及经营活动的现金流入和流出，分析技术方案财务生存能力			

命题考点18 技术方案现金流量表的构成要素

经营成本、总成本的计算

总成本费用=外购原材料、燃料及动力费+工资及福利费+修理费+折旧费+摊销费+财务费用(利息支出)+其他费用

经营成本=外购原材料、燃料及动力费+工资及福利费+修理费+其他费用

经营成本=总成本费用-折旧-摊销-利息支出

命题考点19 设备磨损类型及补偿

设备磨损类型

有形磨损 (物质唐损)	第一种有形磨损: 设备在使用过程中, 外力作用下产生的磨损、变形损坏等	一外二自
	第二种有形磨损: 设备在闲置过程中受自然力作用产生的生锈、腐蚀老化等	
无形磨损 (精神唐损)	第一种无形磨损: 科技进步, 社会劳动生产力水平提高, 同类设备再生产价值降低, 致使原设备相对贬值	一同二新
	第二种无形磨损: 科技进步, 创造出结构更先进, 性能更完善, 效率更高的新型设备, 导致原设备相对落后	

设备磨损补偿

有形磨损可消除补偿: 大修理。

无形磨损可消除补偿: 现代化改造(只能补偿第二种无形磨损)。

有无形磨损不可消除补偿: 更新。

命题考点20 设备更新的比选原则

设备更新的比选原则

(1) 设备更新分析应站在客观的立场分析问题: 当前旧设备价值=其当前市场价值

(2) 不考虑沉没成本(沉没成本计算)

沉没成本=设备账面价值-当前市场价值

沉没成本=(设备原值-历年折旧)-当前市场价值

(3) 逐年滚动比较

命题考点21 设备寿命

设备寿命

设备寿命	自然寿命(投入使用-报废)、技术寿命、经济寿命
经济寿命	设备从投入使用开始,到继续使用在经济上不合理而被更新所经历的时间。它是由设备维护费用的提高和使用价值的降低决定的
确定设备经济寿命期的原则	1. 使设备在经济寿命内平均每年净收益(纯利润)达到最大; 2. 使设备在经济寿命内一次性投资和各种经营费用总和达到最小。
经济寿命估算	$C_c = \frac{P-L_1}{N} + \frac{1}{N} \sum_{t=1}^N C_t \quad N_c = \sqrt{\frac{2(C_{\text{原值}} - \text{残值})}{\text{单位增量}}}$ <p>新设备P=购置费+安装费 旧设备P=目前市场价值+继续使用追加投资</p> <p>年度费用</p> <p>年平均使用成本</p> <p>年运行成本</p> <p>年资产消耗成本</p> <p>使用年限</p> <p>M</p>
设备更新时机	$C_c < C_c(\text{旧}) < C_c(\text{新})$, 继续使用旧设备一年, 不更新 $C_c(\text{旧}) > C_c(\text{新})$, 更新现有设备

命题考点22 设备租赁

设备租赁与购买比较优缺点

1. 对于承租人来说, 设备租赁与设备购买相比的优越性在于:

(1) 在资金短缺的情况下, 既可用较少资金获得生产急需的设备, 也可以引进先进设备, 加速技术进步的步伐;

(2) 可获得良好的技术服务；

(3) 可以保持资金的流动状态，防止呆滞，也不会使企业资产负债状况恶化；

(4) 可避免通货膨胀和利率波动的冲击，减少投资风险；

(5) 设备租金可在所得税前扣除，能享受税费上的利益。

2. 设备租赁的不足之处在于：

(1) 在租赁期间承租人对租用设备无所有权，只有使用权，故承租人无权随意对设备进行改造，不能处置设备，也不能用于担保、抵押贷款。

(2) 承租人在租赁期间所交的租金总额一般比直接购置设备的费用要高。
长年支付租金，形成长期负债。

(3) 融资租赁合同规定严格，毁约要赔偿损失，罚款较多等。

命题考点23 租赁费

租赁费

组成	①租赁保证金 ②担保费 ③租金	
租金 计算	附加率法	$R = \frac{\text{设备原值}}{\text{租赁期数}} + \text{设备原值} \times \text{利率} + \text{设备原值} \times \text{附加率}$
	年金法	将一项资产价值动态等额分摊到未来各租赁期间的租金支付方法

1Z101060 价值工程在工程建设中的应用

命题考点24 价值工程

价值的含义

价值工程：是指作为某种产品(或作业)所具有的功能与获得该功能的全部费用的比值。它不是对象的使用价值，也不是对象的交换价值，而是对象的比较价值

$$V=F/C$$

式中 V——价值；

F——研究对象的功能，广义讲是指产品或作业的功用和用途；

C——成本，即寿命周期成本。

价值工程的特点

1. 价值工程的目标，是以最低的寿命周期成本，使产品具备它所必须具备的功能。
2. 价值工程的核心，是对产品进行功能分析。
3. 将产品价值、功能和成本作为整体同时考虑。
4. 价值工程强调不断改革和创新。
5. 价值工程要求将功能量化。
6. 价值工程是以集体智慧开展的有计划、有组织、有领导的管理活动，价值工程活动的重点应放在规划和设计阶段。

命题考点25 提高价值途径

提高价值途径

双向型(最理想)	提高F,降低C	创新技术
改进型	提高F,C不变	人防用作地下商场、停车场
投资型	F大幅提高,C小幅提高	电视塔顶部设观景厅、餐厅等
节约型	F不变,降低C	人防地道风代替机械制冷系统
牺牲型	C大幅降低,F小幅降低	老年人手机

命题考点26 价值工程的工作程序

价值工程的工作程序(重点是分析阶段)

准备阶段、分析阶段、创新阶段、实施阶段。

工作阶段	设计程序	工作步骤		对应问题
		基本步骤	详细步骤	
分析阶段	功能评价	功能分析	①功能定义	这是于什么用的
			②功能整理	
		功能评析	③功能成本分析	成本是多少
			④功能评价	价值是多少
			⑤确定改进范围	

命题考点27功能分类

重要程度分类	基本功能是产品的主要功能。承重外墙的基本功能是承受荷载,室内间壁墙的基本功能是分隔空间 辅助功能是次要功能。是为了实现基本功能而附加的功能。如墙体的隔声、隔热就是墙体的辅助功能
功能的性质分类	使用功能、美学功能
用户的需求分类	必要功能、不必要功能

必要功能	使用功能、美学功能、基本功能、辅助功能等
不必要功能	不必要功能是指不符合用户要求的功能。 不必要的功能包括三类：一是多余功能，二是重复功能，三是过剩功能。

命题考点27 计算功能价值

V值的几种判断

V=1	价值最佳，无需改进
V<1	原因：1.可能存在着过剩的功能； 2.可能实现功能的条件或方法不佳。
V>1	原因：1.可能功能与成本分配已较理想； 2.或者有不必要的功能； 3.或者应该提高成本。

价值工程对象改进范围

(1)FC 值低的功能；(2) $\Delta C=C-F$ 值大的功能；(3)复杂的功能；(4)问题多的功能。

1Z101070 新技术、新工艺和新材料应用方案的技术经济分析

新技术、新工艺和新材料应用方案的选择原则

技术上	技术先进性、可靠性、安全性、适用性
综合效益上合理	方案经济性-经济合理性(主要原则) 效益综合性-对社会影响和环境影响

命题考点28 新技术、新工艺和新材料应用方案的技术分析

三新方案技术经济分析方法分类

(1)按分析的时间：事前分析和事后分析
(2)按分析的阶段：设计阶段分析和施工阶段分析
(3)按分析的内容：技术分析、经济分析和综合分析
4)按分析方法：定性分析和定量分析
5)按比选对象：有无对比(新旧方案对比)、横向对比(同一行业类似方案)
(6)比选尺度：规制对比、标准对比(与标准、规范、定额对比)

命题考点29 新技术、新工艺和新材料应用方案的经济分析

增量投资收益率法

$$\text{增量投资收益率率} R = \frac{C_{\text{旧方案经营成本}} - C_{\text{新方案经营成本}}}{I_{\text{新方案投资额}} - I_{\text{旧方案投资额}}}$$

$R \geq B$ 。(基准投资收益率), 新方案可行, 否则不可行。

折算费用法

新方案需要增加投资: $Z = \text{生产成本} + \text{投资额} \times \text{基准收益率}$

新方案不需要增加投资: $Z = \text{固定成本} + \text{总可变成本}$

判别: Z 值越小越好。

简单评分法和加权评分法

简单评分法: 加和平均

加权评分法: 先乘权重再求和

1Z102010 财务会计基础

财务会计的内涵

- (1) 会计的对象是企业的经济活动。
- (2) 财务会计是一个提供财务信息的经济信息系统。
- (3) 主要为外部利害关系人服务。
- (4) 有统一的规则和方法。
- (5) 以货币作为主要计量尺度。
- (6) 包括确认、计量和报告三个环节。

命题考点30 财务会计基本工作内容

财务会计职能

基本职能：核算和监督(会计人员是监督主体)，核算是监督的基础，监督是核算的质量保障。

监督的特点：全过程监督；货币为主实物为辅；是内部监督。

按监督实行的时间	事前监督、事中监督、事后监督
按监督的要求不同	政策性监督-经济活动的真实性和合法性 技术性监督-经济活动的准确性、完整性和全面性

命题考点31 会计的六要素

会计六要素

会计六要素	静态会计要素：资产、负债、所有者权益 动态会计要素：收入、费用、利润
资产	流动资产：货币资金、交易性金融资产、衍生金融资产、应收票据、应收账款、应收款项融资、预付款项、其他应收款、存货、合同资产、持有待售资产、一年内到期的非流动资产、其他流动资产 非流动资产：债权投资、其他债权投资、长期应收款、长期股权投资、其他权益工具投资、其他非流动金融资产、投资性房地产、固定资产、在建工程、生产性生物资产、油气资产、无形资产、开发支出、商誉、长期待摊费用、递延所得税资产、其他非流动资产
负债	流动负债：短期借款、交易性金融负债、衍生金融负债、应付票据、应付账款、预收款项、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、持有待售负债、一年内到期的非流动负债、其他流动负债 非流动负债：长期借款、应付债券、租赁负债、长期应付款、预计负债、递延收益、递延所得税负债、其他非流动负债
所有者权益	实收资本：所有者按出资比例实际投入到企业的资本 资本公积：资本溢价、资产评估增值、接受捐赠、外币折算差额 盈余公积：按照规定从企业的税后利润中提取的公积金 未分配利润：本年度没有分配完的利润 其他权益工具、其他综合收益、专项储备
会计等式	静态会计等式：资产=负债+所有者权益，反映企业某一时点财务状况 动态会计等式：利润=收入-费用，反映企业某一时期经营成果 综合会计等式：资产=负债+(所有者权益+收入-费用)

命题考点32 会计核算的原则

财务会计基础知识

五个计量属性	历史成本、重置成本、可变现净值、现值、公允价值
四个假设	①会计主体假设(空间界定); ②会计分期假设(时间界定); ③持续经营假设; ④货币计量假设
会计核算制度	收付实现制度(收益费用是否在本期发生) 权责发生制度(收益费用是否应当归属本期,以会计分期和持续经营为前提)

12102020 成本与费用

命题考点33 支出、费用与成本的关系

支出、费用与成本

支出	资本性支出		购置和建造固定资产、无形资产及其他资产、长期投资
	收益性支出(费用日常发生的)		材料费、税金、工资、管理费用、财务费用、销售费用等
	营业外支出		公益性捐赠支出、非常损失、盘亏损失、非流动资产毁损报废损失
	利润分配支出		股利
费用	生产费用(对象化后就是成本)		直接费(成本):直接人、材、机、其他直接 间接费(成本):管理人员工资、水电、取暖费等(建筑企业的工区、施工队、项目经理部,企业下属施工单位)
	期间 费用	管理费	管办差雇(固)二劳工,职检其财税
		财务费	预付款担保等、利息,汇兑损失,手续费(除可转换债券、股票),融资租赁费
			企业行政管理部

命题考点34 施工费用的计量

分摊与折旧费用处理方法

间接费用分摊	考虑间接费定额加权	某项工程本期应分配的施工间接费用 $= \frac{\left[\begin{array}{l} \text{某项工程本期实} \\ \text{际发生的直接费} \\ \text{用(或人工费)} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{该项工程规} \\ \text{定的施工间} \\ \text{接费用定额} \end{array} \right]}{\sum \left[\begin{array}{l} \text{各项工程本期实} \\ \text{际发生的直接费} \\ \text{用(或人工费)} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{各项工程规定的施} \\ \text{工间接费用定额} \end{array} \right]} \times \begin{array}{l} \text{本期实际发} \\ \text{生的施工间} \\ \text{接费用} \end{array}$
	不考虑间接费定额加权	$\frac{\text{该合同当期实际发生的直接费用(或人工费)}}{\text{当期各项合同实际发生的直接费用之和}} \times \begin{array}{l} \text{当期实际发生} \\ \text{的全部间接费用} \end{array}$
固定资产折旧	年限平均法	$\text{年折旧额} = \frac{\text{设备原值} \times (1 - \text{折旧率})}{\text{使用年限}}$
	工作量法	$\text{台班(单位里程)折旧额} = \frac{\text{设备原价} \times (1 - \text{残值率})}{\text{总台班数(总行驶里程)}}$
	双倍余额递减法	折旧率不变, 不考虑残值, 折旧基数递减, 加速折旧
	年数总和法	折旧率递减, 考虑残值, 折旧基数不变, 加速折旧

1Z102030 收入

命题考点35 收入的概念及分类

收入

狭义收入：即营业收入。

广义收入：包括营业收入、投资收益、补贴收入和营业外收入。

收入分类

按收人的性质	建造(施工)合同收入、销售商品收入、提供劳务收入、让渡资产使用权收入
按营业主次分	主营业务收入、其他业务收入

命题考点36 收入的确认

收入的确认

1. 确定一份合同	(1) 一般情况 (2) 合同合并 1) 多份合同订立基于同一商业目的且构成一揽子交易 2) 其中一份合同的对价金额取决于其他合同的定价或履行情况 3) 多份合同中的承诺商品构成准则规定的单项履约义务 (3) 合同变更 1) 合同变更增加了可明确区分的商品及单独售价-单独合同 2) 原合同在合同变更日已转让的商品服务与未转让的商品服务可明确区分	
2. 确定合同中有几项单项履约义务，分别确认收入	某一时段的履约义务	1. 合同进度能合理确定的，按履约进度确认收入 2. 合同进度不能合理确定，收入=收回的成本
	某一时点的履约义务	取得商品控制权时确认收入

命题考点37 建造(施工)合同收入的核算

合同收入的内容

建造合同的收入包括两部分内容：①合同规定的初始收入；②因合同变更、索赔、奖励等形成的收入。

建筑(施工)合同收入的确认

合同结果能够可靠计量	完工百分比法	一、根据累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定： 合同完工进度=累计实际发生的合同成本/合同预计总成本×100%(投入衡量法)
		二、根据已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例确定：合同完工进度=已经完成的合同工程量/合同预计总工程量×100%(产出衡量法)
		三、根据已完成合同工作的技术测量确定
合同结果不能可靠计量	1. 当期合同成本能够收回： 当期合同收入=收回的实际成本 当期费用=发生的实际成本	
	2. 当期合同成本不能收回： 当期收入=0(不确认收入) 当期费用=实际发生成本	

1Z102040 利润和所得税费

命题考点38 利润的计算及分配

三个层级利润

营业利润(利润的主要来源)=营业收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用-资产减值损失+公允价值变动收益(损失为负)+投资收益(损失为负)

利润总额=营业利润+营业外收入-营业外支出

净利润(企业最终经营成果)=利润总额-所得税

命题考点39 利润分配

税后利润的分配顺序:

- (1) 弥补公司以前年度亏损。
- (2) 提取法定公积金。
- (3) 提取任意公积金。
- (4) 向投资者分配的利润或股利。
- (5) 未分配利润。

命题考点40 应纳税所得额

应纳税所得额

应纳税额=应纳税所得额×适用税率-减免税额-抵免税额

应纳税所得额=收入总额-不征税收入-免税收入-各项扣除-以前年度亏损

不征税收入	财政拨款、行政事业性收费、政府性基金、国务院规定的其他不征税收入
免税收入	国债利息收入、居民企业之间的股息、红利等投资收益收入、非营利组织收入、设立机构的非居民企业从居、民取得的股息、红利
各项扣除	公益性捐赠: 年度利润总额12%以内部分准予扣除 不得扣除: 经营租入设备的折旧、融资租出设备的折旧
以前年度亏损	最长不超5年

命题考点41 资产负债表

资产负债表的概念、内容及作用

概念：反映企业在某一特定日期财务状况的报表。

依据：资产=负债+所有者权益

内容：

资产	负债
资产满足下列条件之一的，归类为流动资产： ①预计在一个正常营业周期中变现、出售或耗用。 ②主要为交易目的而持有。 ③预计在资产负债表日起一年内(含一年，下同)变现。 ④自资产负债表日起一年内，交换其他资产或清偿负债的能力不受限制的现金或现金等价物。	负债满足下列条件之一的，归类为流动负债： ①预计在一个正常营业周期中清偿。 ②主要为交易目的而持有。 ③自资产负债表日起一年内到期应予以清偿。 ④企业无权自主地将清偿推迟至资产负债表日后一年以上。
非流动资产： 流动资产以外的资产应当归类为非流动资产。	非流动负债： 流动负债以外的负债应当归类为非流动负债

作用：反映企业在某一特定日期的财务状况的会计报表。

命题考点42 利润表

利润表的概念及作用(多步式结构)

内容：营业收入、营业利润、利润总额、净利润、其他综合收益的税后净额、综合收益总额、每股收益。

作用：反映企业在一定会计期间经营成果的会计报表。

命题考点43 现金流量表

现金流量表

概念：反映企业一定会计期间现金和现金等价物流入和流出的财务报表，按收付实现制编制。

现金等价物的特点：

期限短+流动性强+易于转换为已知金额+价值变动风险小

举例：三个月到期或清偿的国库券、货币市场基金、可转换定期存单、商业本票及银行承兑汇票等。

内容：

- 1) 经营活动：销售商品、提供劳务、支付税费。
- 2) 投资活动：收回投资、取得投资收益、处置固定资产子公司等。
- 3) 筹资活动：吸收投资、取得借款、分配股息或支付利息、偿还债务。

作用：

1. 现金流量表有助于使用者对企业整体财务状况作出客观评价。
2. 现金流量表有助于评价企业的支付能力、偿债能力和周转能力。
3. 现金流量表有助于使用者预测企业未来的发展情况。

1Z102060 财务分析

命题考点44 财务分析

财务分析的三种方法

趋势分析法(定基和环比):分析变化的原因和性质。

比率分析法(构成、效率、相关):最基本、最重要的方法。

因素分析法：即全面又单独，连环替代法和差额算法，差额算法是连环替代法的简化算法。

命题考点45 偿债能力比率

偿债能力比率

长期偿债能力	资产负债率	负债总额 资产总额	债权人角度：越低越好 企业所有者和经营者：高一些较好50%
	产权比率	负债总额 股东权益	元股东权益相对于负债的金额
	权益乘数	资产总额 股东权益	1元股东权益相对于资产的金额
短期偿债能力	流动比率	流动资产 流动负债	流动资产=速动资产+存货 生产性行业合理的最低流动比率为2
	速动比率	速动资产 流动负债	速动资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据及应收账款+其他 一般为1, 低于1说明偿债能力不强

命题考点46 营运能力比率

营运能力比率-衡量公司资产管理效率的指标。

总资产周转率	主营业务收入 资产总额
流动资产周转率	主营业务收入 流动资产总额
存货周转率	主营业务收入 存货总额

应收账款周转率	$\frac{\text{主营业务收入}}{\text{应收账款总额}}$
总资产总额、流动资产总额、存货总额和应收账款总额一般取期初和期末的平均值	

命题考点47 盈利能力比率

盈利能力比率

营业净利率	$\frac{\text{净利润}}{\text{营业收入}} \times 100\%$
净资产收益率	$\frac{\text{净利润}}{\text{净资产}} \times 100\%$
总资产净利率	$\frac{\text{净利润}}{\text{资产总额}} \times 100\%$

命题考点48 发展能力比率

发展能力比率(企业发展能力)

营业增长率	$\frac{\text{本期营业收入增加额}}{\text{上期营业收入总额}} \times 100\%$	评价企业成长状况和发展能力的重要指标
资本积累率	$\frac{\text{本年所有者权益增长额}}{\text{年初所有者权益}} \times 100\%$	评价企业发展潜力的重要指标

命题考点49 杜邦财务分析体系

杜邦财务分析体系

该体系是以净资产收益率为核心指标，以总资产净利润率和权益乘数为两个方面，重点揭示企业获利能力及权益乘数对净资产收益率的影响，以及各相关指标之间的相互作用关系。杜邦财务分析体系是一个多层次的财务比率分解体系。可以系统、全面评价企业经营成果和财务状况。

公式：总资产净利润率×权益乘数=净资产收益率

1Z102070 筹资管理

命题考点50 筹资主体

筹资主体

企业筹资 (公司筹资)	内源筹资(无筹资费)		1)自有资金：留存收益、应收账款、闲置资金变卖 2)应付利息 3)未使用(未分配)专项基金：更新改造基金、生产发展基金、职工福利基金		
	外源筹资	筹资渠道	权益筹资	债务筹资	混合筹资
			普通股 优先股	借款 债券	可转换债券 认股权证
	是否通过银行	直接筹资	不通过银行，发行股票和企业债券等		
间接筹资		通过银行等金融中介机构 向商业银行申请贷款 委托信托公司进行证券化筹资等			
项目融资	无追索权融资，即项目负债的偿还，只依靠项目本身的资产和未来现金流量				

命题考点51 项目融资特点

项目融资特点

1. 以项目为主体。
2. 有限追索贷款。
3. 合理分配风险投资。
4. 项目资产负债表之外的融资。
5. 灵活的信用结构。

命题考点52 短期筹资

短期筹资

特点	速度快，弹性好，成本低，风险高
方式	商业信用、短期借款
商业信用	具体形式：应付账款、应付票据、预收账款 应付账款-放弃现金折扣的计算(2/10, n/30) $\text{放弃现金折扣成本} = \frac{\text{折扣百分比}}{(1-\text{折扣百分比})} \times \frac{360}{(\text{信用期}-\text{折扣期})}$ 应付票据-不超6个月的商业承兑汇票和银行承兑汇票 特点：1. 容易取得，是一种持续性的信用形式，且无须正式办理筹资手续 2. 如果没有现金折扣或使用不带息票据，商业信用筹资不负担成本 3. 期限较短，在放弃现金折扣时所付出的成本较高

短期借款	信用条件 1) 信贷限额：无担保贷款的最高额度 2) 周转信贷协定：银行承诺在规定期限内随时提供贷款的最高额度 3) 补偿性余额：企业在银行按照其贷款额一定比例的存款 4) 借款抵押 5) 偿还条件 6) 其他
	利息支付方式 1) 收款法：借款到期时向银行支付利息 2) 贴现法：发放贷款时，先从本金中扣除利息，到期时企业要偿还全部本金。实际利率高于名义利率 3) 加息法：发放分期等额偿还贷款采用的利息计算方法。实际上只平均使用了贷款本金的半数，却支付全额利息。实际利率高于名义利率大约1倍

命题考点53 长期筹资

长期筹资

内容	长期负债筹资、长期股权筹资
长期负债筹资	包括：长期借款筹资、长期债券筹资、融资租赁、可转换债券筹资
	长期借款与长期债券筹资先比，特点： (1) 筹资速度快，容易取得 (2) 筹资弹性好 (3) 财务风险大 (4) 限制条款较多
长期股权筹资	普通股股票筹资、优先股股票筹资、认股权证筹资

命题考点54 资金成本

资金成本

组成	资金占用费：利息 筹资费：印刷费、代理费、律师费、公证费等
个别资金成本率	$\text{个别成本率} = \frac{\text{占用费} - \text{所得税费节约}}{\text{筹资总额} \times (1 - \text{筹资费率})} \times 100\%$
综合资金成本	综合资金成本 = \sum 某种个别资金成本 \times 某种个别资金成本占全部资金比重

12102080 流动资产财务管理

命题考点55 现金及有价证券

现金及有价证券

内容	流动性最强 包括：库存现金、银行存款、银行本票、银行汇票等。
置存现金原因	交易性需要、预防性需要、投机性需要
现金管理方法	1. 力争现金流量同步 2. 使用现金浮游量 3. 加速收款 4. 推迟应付款的支付
最佳现金持有量	最佳现金持有量 = \min [机会成本 + 管理成本 + 短缺成本]

命题考点56 存货

存货

总成本	1)取得成本=订货成本(固定成本+变动成本)+购置成本 2)储存成本=固定储存成本+变动储存成本 3)缺货成本
存货决策	经济订货量= $\sqrt{2 \times \text{年需求量} \times \frac{K_u \text{ 动成}}{K_c \text{ 单位存储成本}}}$

ABC 管理方法

分类的标准主要有两个：金额标准、品种数量。

A类：种类少，占资多，对其经济批量认真规划，严格控制

B类：介于AC之间，适当重视，根据实际，采取灵活措施

C类：种类多，占资少，凭经验确定经济批量

1Z103000 建设工程估价

1Z103010 建设工程项目总投资

命题考点57 建设工程项目总投资概念及组成

建设工程项目总投资概念及组成

总投资	建设投资	设备及工器具购置费	1) 设备购置费：国产设备原价或进口设备抵岸价+运杂费 2) 工具、器具及生产家具购置费：设备购置费 \times 定额费率
		建筑安装工程费	按费用构成：人材机企利规税 按造价形成：分措其规税

总投资	建设投资	工程建设其他费		1. 土地使用费和其他补偿费 2. 与项目建设有关的其他费(11项) 1) 建设管理费(建设单位管理费等) 建设单位管理费=工程费用x建设单位管理费费率 2) 研究试验费(不包括科技三项、检验试验费、勘察设计费已列支) 3) 场地准备及临时设施费(建设单位花) 不包括: 施工单位临时设施费、建设场地大型土石方工程 新建项目=工程费用x费率+拆除清理费 改扩建项目=拆除清理费 3. 与未来企业生产经营有关的其他费 1) 联合试运转(净支出, 不包括单机调试费) 2) 生产准备费(职工培训费+提前进场费) 新建项目=设计定员x单人生产准备费指标 改扩建项目=新增设计定员x单人生产准备费指标 3) 办公和生活家具购置费
		预备费		价差预备费: $PC=Z进(设备及工器具购置费+建筑安装工程费+工程建设其他费+基本预备费)[(1+价格上涨指数)^{建设前期年限+证设备再-49-1}]$
		资金筹措费	建设期利息	当年利息: $(年初借款本金和 + \frac{当年借款}{2}) \times 年利率$ 累积利息: 各年利息累加
	铺底流动资金	约占30%流动资金		
静态投资: 设备及工器具购置费+建筑安装工程费+建设工程其他费+基本预备费 动态投资: 价差预备费+建设期利息				

命题考点58 设备购置费计算

设备购置费

		设备购置费：国产设备原价或进口设备抵岸价+运杂费
设备购置费	国产设备原价	国产标准设备 原价=设备制造厂的交货价，或出厂价(带备件的) 原价=订货合同价(成套公司供应) 国产非标设备 原价=出厂价或订货价
	进口设备抵岸价	交货方式：内陆交货类、目的地交货等、装运港船上交货类 离岸价=装运港船上交货价 到岸价=离岸价+国外运费+国外运输保险费 抵岸价=到岸价+银行财务费+外贸手续费+关税+消费税+增值税 国外运费=离岸价×国外运费费率 $\text{国外运输保险费} = \frac{(\text{离岸价} + \text{国外运费})}{1 - \text{国外运输保险费率}} \times \text{国外运输保险费率}$ 银行财务费=离岸价×银行财务费率 外贸手续费=到岸价×外贸手续费率 关税=到岸价×进口关税率 $\text{消费税} = \frac{(\text{到岸价} + \text{关税})}{1 - \text{消费税率}} \times \text{消费税率}$ 增值税=(到岸价+关税+消费税)×增值税税率
	运杂费	内容：包装和包装材料费+运输、装卸费+采购及仓储保管费+供销部门手续费(成套公司服务费) 设备运杂费=国产设备原价(进口设备离岸价)×设备运杂费率

命题考点59 按费用构成要素划分的建筑安装工程费用项目组成

按照费用构成要素划分

建安费按费用构成要素划分	人工费 直接从事生产	计酬或计件工资、奖金、津贴补贴、加班加点工资、 日工资单价= $\frac{\text{平均月工资}+\text{平均月奖金}+\text{津贴}+\text{特殊情况工资}}{\text{年平均每月法定工作日}}$ 特殊情况下支付的工资
	材料费	材料费=2(材料消耗量x材料单价) 材料单价=[(材料原价+运杂费)×(1+运输损耗率)]×[1+采购保管费率]
	施工机具使用费=施工机械使用费+仪器仪表使用费	机械台班单价=台班折旧费+台班大修费+台班经常修理费+台班安拆费及场外运费+台班人工费+台班燃料动力费+台班车船税费 施工机械使用费=Z(台班消耗量×台班(租赁)单价) 台班大修费= $\frac{\text{一次大修费} \times \text{大修次数}}{\text{耐用总台班数}}$
	企业管理费	企业管理费费率= $\frac{\text{生产工人年平均管理费}}{\text{人工单价} \times \text{年有效施工天数}} \times 100\%$ 企业管理费费率= $\frac{\text{生产工人年平均管理费}}{(\text{人工单价} + \text{每一工日机械使用费}) \times \text{年有效施工天数}} \times 100\%$ 企业管理费费率= $\frac{\text{生产工人年平均管理费}}{\text{人工单价} \times \text{年有效施工天数}} \times \text{人工费占分部分项工程费比例}$
	利润	施工企业自身情况结合建筑市场实际确定
	规费	养老保险费、失业保险费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金(五险一金)
	增值税	增值税销项税=税前造价增值税率9%

命题考点60 按造价形成划分的建筑安装工程费用项目组成

按造价形成划分

费按造价形成划分	分部分项工程费	分部分项工程费=2分部分项工程量×综合单价
	措施费	单价措施项目费=Z措施项目工程量×综合单价 总价措施项目费=>计算基数×费率
	其他项目费	暂列金额：发包人给出，可能花可能不花 计日工：零星用工，施工单位自己报单价 总包服务费：发包方给总包的，由总包自己报价
	规费	规费=定额人工×规费费率
	增值税	增值税销项税额=税前造价增值率=分措其规增值率 规费、安全文明施工费、税金不可竞争

命题考点61 增值税

增值税的计算

增值税 计算	应纳税额=当期销项税额-当期进项税额	
	可以抵扣的进项税： 1. 增值税专用发票 2. 海关进口增值税专用缴款书 3. 农产品收购或销售发票 4. 境外购得劳务服务无形资产和境内买不动产：代扣代缴完税凭证	不可以抵扣的进项税： 1. 简易计税项目、免征增值税项目、集体福利或个人消费 2. 非正常损失的购进货物，相关劳务交通运输服务 3. 非正常损失的在产品、产成品所耗用的购进货物，相关劳务和交通运输
	一般纳税人——般计税方法：增值税销项税额=税前造价(不含进项税)×9% 小规模纳税人——简易计税法：应纳税额=税前造价(含进项税)3%	

1Z103020 建设工程定额

命题考点62 建设工程定额的分类

工程定额的分类

人工定额材料消耗定额施工机械台班使用定额

按编制程序和用途分类

定额分类	编制对象	内容
施工定额	工序	人、料、机消耗量，是基础定额、企业性定额
作用：施工组织、成本管理、经济核算、投标报价的依据		
预算定额	分部分项工程	在施工定额基础上综合扩大 编制概算定额的基础
作用：编制施工图预算、单位估价表、确定工程造价的依据		
概算定额	扩大的分部分项工程	在预算定额的基础上综合扩大，是编制概算指标的基础
作用：编制扩大初步设计概算，确定项目投资额的依据		
概算指标	建筑物、构筑物	是概算定额的扩大与合并，是编制投资估算指标的基础
作用：编制设计概算或年度投资计划的依据		
投资估算指标	单项工程、完整项目	
作用：在项目建议书和可行性研究阶段编制投资估算		

命题考点63 人工定额

人工定额

人工定额	正常施工条件	施工作业的内容、方法、地点的组织、人员的组织 <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD A[工人工作时间] --> B[必需消耗时间] A --> C[损失时间] B --> D[有效工作时间] B --> E[休息时间] B --> F[不可避免的中断时间] D --> G[基本工作时间] D --> H[准备与结束时间] F --> I[辅助工作时间] C --> J[多余和偶然工作时间] C --> K[停工时间] C --> L[违背劳动纪律损失时间] K --> M[施工本身造成的停工时间] K --> N[非施工本身造成的停工时间] </pre> </div>
	拟定定额时间(前提工人工作时间分类)	人工定额主要依据：必须消耗的时间 人工定额要适当考虑：偶然工作时间和非施工本身造成的停工时间
	人工定额的制定方法	1)技术测定法 2)统计分析法 3)比较类推法 4)经验估计法

命题考点64 材料消耗定额

材料消耗定额

材料消耗定额	<p>周转性材料消耗与下列四个因素有关： ①第一次制造时的材料消耗(一次使用量)；②每周转使用一次材料的损耗(第二次使用时需要补充)；③周转使用次数；④周转材料的最终回收及其回收折价。</p> <p>一次使用量：施工企业组织施工用 摊销量：成本核算和投标报价使用</p>
	<p>①预制(钢)模板 一次使用量=净用量×(1+操作损耗率)</p> <p>摊销量= $\frac{\text{一次使用量}}{\text{周转次数}}$</p> <p>②捣制木模板 一次使用量=净用量×(1+操作损耗率)</p> <p>周转使用量= $\frac{\text{一次使用量} \times [1 + (\text{周转次数} - 1) \times \text{补损率}]}{\text{周转次数}}$</p> <p>回收量= $\frac{\text{一次使用量} \times (1 - \text{补损率})}{\text{周转次数}}$</p> <p>摊销量=周转使用量-回收量回收折价率</p>

命题考点65 施工机械台班使用定额

施工机械台班使用定额(排序、每一种时间的举例)

施工机械台班使用定额	正常的施工条件	施工作业地点的组织、机械作业的方法的拟定、机械工作班制度、施工小组的组织
	机械工作时间消耗的分类	<div style="text-align: center;"> <p>机械工作时间</p> <pre> graph TD A[机械工作时间] --> B[必需消耗的时间] A --> C[损失时间] B --> B1[有效工作时间] B --> B2[不可避免的负荷工作时间] B --> B3[不可避免的无负荷中断时间] C --> C1[多余工作时间] C --> C2[停工时间] C --> C3[低负荷下工作时间] B1 --> B1_1[正常负荷下的工作时间] B1 --> B1_2[有根据地降低负荷下的工作时间] B2 --> B2_1[与工艺过程的特点有关] B2 --> B2_2[工人休息时间] B3 --> B3_1[汽车装货和卸货] B3 --> B3_2[与机械有关] B3 --> B3_3[与机械的使用与保养有关] C1 --> C1_1[工人没有及时供料而使机械空转的时间] C2 --> C2_1[施工本身造成的停工时间] C2 --> C2_2[非施工本身造成的停工时间] C3 --> C3_1[工人迟到或工人装车的砂、石数量不足原因引起的] C3 --> C3_2[暴雨时压路机的停工] </pre> </div>
	拟定工人小组的工作时间	$\text{工人小组工作时间} = \text{施工机械时间定额} \times \text{工人小组的人数}$

命题考点66 施工定额及企业定额

施工定额(平均先进)的作用

1. 施工定额是企业计划管理的依据,是编制施工组织设计的依据。

2. 施工定额是组织和指挥施工生产的有效工具。
3. 施工定额是计算工人劳动报酬的依据。
4. 施工定额有利于推广先进技术。
5. 施工定额是编制施工预算，加强企业成本管理和经济核算的基础。

企业定额的作用

1. 企业定额是施工企业计算和确定工程施工成本的依据，是施工企业进行成本管理、经济核算的基础。
2. 企业定额是施工企业进行工程投标、编制工程投标价格的基础和主要依据。
3. 企业定额是施工企业编制施工组织设计的依据。

命题考点67 预算定额

预算定额的编制

人工 消耗量 指标	<p>基本用工+其他用工</p> <p>1) 超运距用工：超过人工定额规定的材料、半成品运距的用工。</p> <p>2) 辅助用工：材料需在现场加工的用工，如筛砂子、淋石灰膏等。</p> <p>3) 人工幅度差用工：人工定额中未包括，施工又不可避免的零星用工，如：</p> <p>①各种专业工种之间的工序搭接及土建工程与安装工程的交叉、配合中不可避免的停歇时间；</p> <p>②施工机械在场内单位工程之间变换位置及在施工过程中移动临时水电路引起的临时停水、停电所发生的不可避免的间歇时间；</p> <p>③施工过程中水电维修用工；</p> <p>④隐蔽工程验收等工程质量检查影响的操作时间；</p> <p>⑤现场内单位工程之间操作地点转移影响的操作时间；</p> <p>⑥施工过程中工种之间交叉作业造成的不可避免的剔凿、修复、清理等用工；</p> <p>⑦施工过程中不可避免的直接少量零星用工。</p> <p>人工幅度差用工=Z(基本用工+超运距用工+辅助用工)人工幅度差系数</p>
-----------------	--

命题考点68 建设工程项目设计概算

建设工程项目设计概算

设计概算：对建设项目从筹建到竣工交付使用所需全部费用进行的概略计算

三级概算

总概算 (三级概算)	单项工程综合概算	单位建筑工程概算	一般土建工程概算；给排水采暖工程概算 通风空调工程概算；电气照明工程概算 弱电工程概算；特殊构筑物工程概算
		单位设备及安装工程概算	机械设备及安装工程概算；电气设备及安装工程概算 热力设备及安装工程概算；工器具及生产家具购置费概算
	工程建设其他费概算	只有一个单项工程，这些项目直接列入单项工程概算里	
	预备费概算		
	资金筹措费概算		
铺底流动资金概算			

设计概算的作用

1. 设计概算是制定和控制建设投资的依据
2. 设计概算是编制建设计划的依据。
3. 设计概算是进行贷款的依据。银行根据批准的设计概算和年度投资计划进行贷款。
4. 设计概算编制招标控制价和投标报价的依据。
5. 签订工程总承包合同的依据。
6. 设计概算是考核设计方案的经济合理性和控制施工图预算和施工图设计的依据。

7. 设计概算是考核和评价建设工程项目成本和投资效果的依据。

命题考点69 单位建筑工程概算编制方法

单位建筑工程概算编制方法

概算定额法(扩大单价法或扩大结构定额法)	
应用	初步设计达到一定深度, 建筑结构明确
概算指标法	
应用	深度不够, 工程量不准+技术成熟+类似工程概算指标可用
类似工程预算法	
应用	相似已完工程(在建工程)造价资料+无可用概算指标

命题考点70 设备及安装工程概算编制方法

设备及安装工程概算编制方法

预算单价法	
应用	初步设计清单详细, 精度高
扩大单价法	
应用	清单不完备+有成套设备的重量, 精度较低
概算指标法	
应用	清单不完备+无预算单价和扩大单价, 精度低

命题考点71 设计概算文件的组成

设计概算文件的组成

设计概算文件	1.封面、签署页及目录	
	2.编制说明	1) 工程概况 2) 资金来源及投资方式 3) 编制依据及编制原则 4) 编制方法 5) 投资说明 6) 其他
	3.总概算表	工程费+其他费+预备费+其他(资金筹措或铺底流动资金)
		步骤: 1) 按组成顺序和费用性质, 填写表头 2) 填写具体工程项目和费用名称、具体数值 3) 以汇总后总额为基础, 计算预备费、资金筹措费、铺地流动资金 4) 计算回收金额: 旧材料设备的变现收入, 试车收入>支出的部分 5) 计算总概算价值=工程费用+其他费用+预备费+资金筹措费+铺底流动资金-回收金额 6) 计算技术经济指标 7) 投资分析
4.工程建设其他费用概算表; 5.单项工程综合概算表; 6.单位工程概算表; 7.附录: 补充估价表		

命题考点72 设计概算审查方法

设计概算审查方法

概算总投资超过批准投资估算10%以上, 应进一步审查超估算的原因

审查方法	对比分析法(与标准和同类工程对比)
	查询核实法(现有不全,多方查询,针对大型设备)
	联合会审法(多方参与)

1Z103040 建设工程项目施工图预算

命题考点73 施工图预算作用及编制依据

施工图预算作用

对建设单位作用
<ol style="list-style-type: none"> 1. 施工图预算是施工图设计阶段确定建设工程项目造价的依据,是设计文件的组成部分。 2. 施工图预算是确定工程招标控制价的依据。 3. 施工图预算是建设单位在施工期间安排建设资金计划和使用建设资金的依据。 4. 施工图预算可以作为确定合同价款、拨付进度款及办理结算的依据。
对施工单位作用
确定投标报价、进行施工准备、控制施工成本、两算对比的依据(施工图预算和施工预算)

命题考点74 施工图预算编制方法

施工图预算编制方法

方法	定额单价法,工程量清单法,实物量法	
定额单价法与实物量法步骤比较	定额量(工程量)总分 实物量(工程量)量(人料机消耗量)总	定额单价法;人料机的单价和量全部取自定额 实物量法;人料机单价采用市场实际价格,更加准确

定额单价法 注意事项	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分项工程的名称、规格、计量单位与定额单位或单价表中所列内容完全一致时：直接套用定额单价； 2. 分项工程的主要材料品种与定额单价或单位估价表中规定材料不一致时：不可以直接套用定额单价，需要按实际使用材料价格换算定额单价； 3. 分项工程施工工艺条件与定额单价或单位估价表不一致而造成人工、机械的数量增减时：一般调量不换价 4. 分项工程不能直接套用定额、不能换算和调整时：应编制补充单位估价表。
---------------	---

命题考点75 施工图预算审查方法

施工图预算审查方法(每种方法的特点，怎样应用)

全面审查法	逐项审查，最精准
标准预算审查法	采用标准或通用图纸
分组计算审查法	例：底层建筑面积分为一组
对比审查法	有已完工程条件相同工程
筛选审查法	归纳单位建筑面积指标(如工程量、价格、用工)
重点审查法	对量大价高部分审查

1Z103050 工程量清单编制

命题考点76 工程量清单的作用

工程量清单的作用

1. 工程量清单为投标人的投标竞争提供了一个平等和共同的基础
2. 工程量清单是建设工程计价的依据

3. 工程量清单是工程付款和结算的依据
4. 工程量清单是调整工程价款、处理工程索赔的依据

命题考点77 分部分项工程项目工程量清单

分部分项工程项目工程量清单(排序和细节判断)

项目名称	计量规范》的项目名称+拟建工程实际情况
项目编码	01(国家计量规范代码)-01(专业工程顺序码)-01(分部工程顺序码)-003(分项工程)-xxx(清单顺序码,从001顺序自主确定)
项目特征	《计量规范》的项目特征+拟建工程实际情况 意义:区分清单项目、确定综合单价、履行合同义务
计量单位	有两个及以上时,选择最适宜、最方便的
工程量	按《计量规范》工程量计算规则,以实体工程量为准,以完成后的净值计算
补充项目	补充项目编码: X(计量规范)Bxxx(001起,顺序排列)

命题考点78 措施项目清单

措施项目清单

措施项目清单应该根据拟建工程的实际情况列项。

能计量(单价措施项目):列出项目编码、项目名称、项目特征、计量单位,并按现行计量规范规定,采用对应的工程量计算规则计算其工程量。

不能计量(总价措施项目):按“项”计量。

命题考点79 其他项目清单

其他项目清单

(1) 暂列金额:签订合同时尚未确定或不可预见的物品采购、工程变更、合同调整索赔等。

(2) 暂估价：必然发生但暂时不能确定价格的材料价款、工程设备价款以及专业工程金额。

(3) 计日工

编制工程量清单时，计日工表中的人工应按工种，材料和机械应按规格、型号详细列项其人材机数量由招标人按经验估算一个比较贴近实际的数量，并作为暂定量写到计日工表中，纳入有效投标竞争，以期获得合理的计日工单价。

(4) 总承包服务费

1) 招标人自行供应材料、设备的总承包服务费=1%材料、设备价值。

2) 总包对分包施工现场协调和统一管理、对竣工材料进行汇总整理等服务时，总承包服务费=1.5%专业工程估算造价。

3) 总包分包既进行总承包管理和协调、又要求提供相应配合服务时、总承包服务费=3-5%专业工程估算造价。

命题考点80 工程量清单总说明的编制

工程量清单总说明的编制

(1) 工程概况：建设规模、工程特征、计划工期、施工现场实际情况、交通运输情况、自然地理条件、环境保护要求等。

(2) 工程招标和分包范围。

(3) 工程量清单编制依据。

(4) 工程质量材料、施工等的特殊要求。

(5) 其他须说明的问题。

12103060 工程量清单计价

命题考点81 工程造价

工程造价

总造价=2单项工程报价 单项工程造价=2单位工程报价 单位工程报价=分部分项工程费+措施项目费+其他项目费+规费+税金	
分	Z分部分项工程量×分部分项工程综合单价
措	Z单价措施项目工程量×单价措施项目综合单价+Z总价措施项目费
其	其他项目费=暂列金额+暂估价+计日工+总包服务费+其他
规	按有关部门的计算公式和费率标准计算
税	按有关部门的计算公式和费率标准计算
工料单价法：工料单价=人+材+机 综合单价法：综合单价=人+材+机+企+利 费用综合单价法：全费用综合单价=人+材+机+企+利+规+税	

命题考点82 清单各部分注意事项

清单各部分注意事项

分	Z分部分项清单工程量x分部分项工程综合单价
	综合单价计算步骤： 1) 确定综合定额子目 2) 计算定额子目工程量(计价工程量) 3) 测算人料机消耗量 4) 确定人料机单价 5) 计算清单项目的人料机总费用 6) 算清单项目的管理费和利润 7) 计算清单项目的综合单价(人、料、机总费用+管理费+利润)÷清单工程量)
措	Z单价措施项目工程量x单价措施项目综合单价+Z总价措施项目费
	综合单价法、参数计价法、分包计价法(如室内空气污染测试=分包价+投标人管理费和风险费)
其	暂列金额、暂估价：招标人按估算金额确定 计日工、总包服务费：投标人根据招标人要求估算确定
规税	按有关部门的计算公式和费率标准计算，不可竞争

命题考点83 招标控制价

招标控制价

1. 对于招标控制价及其规定，应注意从以下方面理解：

- (1) 国有资金投资的建设工程招标，招标人必须编制招标控制价。
- (2) 招标控制价超过批准的概算时，招标人应将其报原概算审批部门审核。
- (3) 投标人的投标报价高于招标控制价的，其投标应予以拒绝。
- (4) 招标控制价应由具有编制能力的招标人或受其委托具有相应资质的工程造价咨询人编制和复核。
- (5) 招标控制价应在招标文件中公布，不应上调或下浮，招标人应将招标控制价及有关资料报送工程所在地工程造价管理机构备查。

2. 招标控制价投诉与处理的过程及时间点

招标控制价公布5天内投诉，工程造价管理机构接到投诉2个工作日内审查，并在接收受理10天内完成复查，当复查结论超出原招标控制价超±3%时，修改原招标控制价，并保证投标人到投标截止日有15天的时间。

命题考点84 投标报价

投标报价(编制投标报价之前先复核工程量)

(1) 编制原则

1) 投标人自主确定；2) 不得低于工程成本；3) 投标人必须按招标工程量清单填报价格；4) 投标报价要以招标文件中设定的承包双方责任划分，作为设定投标报价费用项目和费用计算的基础；5) 应该以施工方案、技术措施等作为投标报价计算的基本条件；6) 先对清单工程量进行复核，不能进行投标总价优惠(或降价、让利)，任何优惠(或降价、让利)均应反映在相应清单项目的综合单价中。

(2) 工程量清单特征描述与设计图纸不符

在招投标过程中，投标人应以招标工程量清单的项目特征描述为准，确定综合单价；若施工中，发承包双方应按实际施工的项目特征依据合同约定重新确定综合单价。

1Z103070 计量与支付

命题考点85 工程计量的原则

工程计量的原则

(1) 按合同约定的工程量计算规则、图纸及变更指示等进行计量；

(2) 对于不符合合同文件要求的工程，承包人超出施工图纸范围或因承包人原因造成返工的工程量，不予计量；

(3) 若发现工程量清单中出现漏项、工程量计算偏差，以及工程变更引起工程量的增减变化，应据实调整，

正确计量。

命题考点86 工程计量的依据及方法

工程计量的依据：

质量合格证书、《计量规范》和技术规范、设计图纸。

工程计量的方法

单价合同	时间：承包人每月25日报上月20-当月19号的工程量报告 监理人收到报告7天内审核并报发包人 计量项目：工程量清单中的全部项目； 合同文件中规定的项目； 工程变更项目 计量方法：均摊法，凭据法，断面法、图纸法，分解计量法，估价法
总价合同	同上

命题考点87 合同价款调整事项

合同价款调整事项

合同 价款 调整 事项 和调 整方 法	调整程序	价款调增，承包人提；价款调减，发包人提。 14天内提交报告，14天内核实(工程量偏差、计日工(24h)、现场签证(7天)、索赔(28天))
	法律法规变化	基准日：招标工程：投标截止日前28天 非招标工程：合同签订前28天，按规定调整 承包人原因导致工期延误：调增不调，调减要调
	项目特征不符	按照实际施工项目调整

合同价款调整事项和调整方法	清单缺项	导致清单缺项的原因： 1) 设计变更；2) 施工条件改变；3) 工程量清单编制错误 调整要求：
	计日工	量：现场核实的工程量；单价：施工单位的清单计日工报价 提前无预报的：合理的成本+利润
	暂估价	暂估材料设备：计人所在分部分项工程的综合单价，不调整管理费和利润等 暂估专业工程：按最后确定的价款取代暂估价
	暂列金额	发包人掌握使用，如有剩余，余额归发包人所有。
	不可抗力 最终报告-不可抗力结束28天内	不可抗力期间：各方顾各方，工程损失和第三方损失由发包人承担。 如有停工，停工期间：发承包双方合理分担，必须支付的工人工资由发包人承担，承包人要求的工作内容价款由发包人承担 延误工期：应顺延工期，要求赶工的应增加赶工费用
	提前竣工	发包时：压缩的工期天数不得超过定额工期的20%，超过应在招标文件中明示赶工费 施工中：提前竣工给予赶工补偿费用
	索赔(28天)	索赔三要素：正当理由，有效证据，合同约定时间内(跟进度款支付) 一、分部分项工程量清单项目索赔 1) 人工费：增加工作按计日工，停工和工效降低按窝工； 2) 设备费：增加工作按台班费，窝工自由机械按折旧，外部获得按租赁费； 二、措施项目费 已有措施项目按原组价方法调整，新增措施项目先提变更再确认 三、规费税金 除工程内容变更或增加，其他情况不索赔规费税金
	现场签证	①时效性问题(承包人7天提，发包48h回复)；②不得重复计量；③计日工规定

<p>合同价款调整事项和调整方法</p>	<p>工程量偏差</p>	<p>按照合同约定进行调整,无约定,按照下面方法调整</p> <p>1.可以计量的项目:量变超过15%以上,增加部分工程量综合单价应予调低;减少后剩余部分工程量综合单价应予调高。按照下面的计算公式调整</p> <p>2.如引起措施费变化,单项措施费按上述方法调整,总价措施项目费,工程量增加的调增,工程量减少的调减</p> <p>(1)先调量</p> <p>Q₀:招标工程量Q₁:实际工程量</p> <p>当$Q_0 \cdot (1-15\%) \leq Q_1 \leq Q_0 \cdot (1+15\%)$</p> <p>招标报价的综合单价P₀不需要调整</p> <p>工程款=PG×Q</p> <p>②当$Q > Q_0 \cdot (1+15\%)$</p> <p>招标报价的综合单价P₀需要调整,调整为P₁</p> <p>工程款=$P \times Q(1+15\%) + P_1 \times (Q - 1.15Q_0)$</p> <p>③当$Q_1 < Q_0(1-15\%)$</p> <p>招标报价的综合单价P_n需要调整,调整为P₂</p> <p>工程款=$P_2 \times Q$</p> <p>(2)后调价</p> <p>P:投标报价综合单价 P₂:招标控制综合单价</p> <p>L:投标下浮率</p> <p>①当$P_2(1-L)(1-15\%) \leq \text{投标报价} P_a \leq P_2(1+15\%)$</p> <p>招标报价的综合单价P,不需要调整</p> <p>②当投标报价$P > P_2(1+15\%)$</p> <p>招标报价的综合单价P₀需要调整,调整为$P_1 = P_2(1+15\%)$</p> <p>③当投标报价$P < P_2(1-L)(1-15\%)$</p> <p>招标报价的综合单价P₀需要调整,调整为$P_t = P, (1-L)(1-15\%)$</p> <p>(3)报价浮动率L的计算</p> <p>招标工程:</p> <p>承包人报价浮动率$L = (1 - \text{中标价} / \text{招标控制价}) \times 100\%$</p> <p>非招标工程</p> <p>承包人报价浮动率$L = (1 - \text{报价值} / \text{施工图预算}) \times 100\%$</p>
----------------------	--------------	--

合同价款调整事项和调整方法	物价变化	<p>1. 发生合同工期延误的，应按下列规定确定合同履行期应予调整的价格：</p> <p>(1) 因非承包人原因导致工期延误的，计划进度日期后续工程的价格，应采用计划进度日期与实际进度日期两者的较高者；</p> <p>(2) 因承包人原因导致工期延误的，计划进度日期后续工程的价格，应采用计划进度日期与实际进度日期两者的较低者。</p> <p>① 价格指数调整法</p> $\Delta P = P_n \left[A + \left(B_1 \times \frac{F_{t1}}{F_{01}} + B_2 \times \frac{F_{t2}}{F_{02}} + B_3 \times \frac{F_{t3}}{F_{03}} + \dots + B_n \times \frac{F_{tn}}{F_{0n}} \right) - 1 \right]$ <p>P_n：已完工程量金额 A：定值权重 B：变值权重 F：现行价格指数 F₀：基本价格指数</p>
	工程变更 量，项目，计划，条件变	<p>变更权利：发包和监理，都通过监理发出指示，发包人签字确认，承包人收到指示14天内提估价申请，监理7天内审核并报发包人，发包人应在承包人提交估价申请14天内审核完毕</p> <p>合理化建议：承包人提出</p> <p>变更程序：发包人提-监理提建议-执行</p> <p>时间：提前14天内发以书面形式变更通知</p>

命题考点88 索赔条款

标准施工招标文件中关于索赔的规定17项目

异常恶劣	赔工期	1. 异常恶劣气候条件
不可预见	赔工期+费用	<p>1. 施工中发现文物古迹化石钱币</p> <p>2. 承包人遇到不利物质条件</p> <p>3. 不可抗力(部分费用)</p>

提前调价	赔费用	1. 发包人要求向承包人提前交付材料设备 2. 发包人要求承包人提前竣工 3. 法律变化引起的价格调整
运行缺陷	赔费用+利润	1. 发包人原因致试运行失败 2. 发包人原因致工程缺陷和损失
其他8项可以索赔工期、费用、利润		

命题考点89 《保障农民工工资支付条例》：

(1) 农民工有按时足额获得工资的权利。任何单位和个人不得拖欠农民工工资。

(2) 农民工工资应当以货币形式，通过银行转账或者现金支付给农民工本人，不得以实物或者有价证券等其他形式替代。用人单位应当按照与农民工书面约定或者依法制定的规章制度规定的工资支付周期和具体支付日期足额支付工资。用人单位应当按照工资支付周期编制书面工资支付台账，并至少保存3年。

(3) 建设单位应当有满足施工所需要的资金安排。没有满足施工所需要的资金安排的，工程建设项目不得开工建设；依法需要办理施工许可证的，相关行业工程建设主管部门不予颁发施工许可证。政府投资项目所需资金，应当按照国家有关规定落实到位，不得由施工单位垫资建设。

(4) 建设单位应当向施工单位提供工程款支付担保。并按照保障农民工工资按时足额支付的要求约定人工费用。人工费用拨付周期不得超过1个月。

(5) 施工总承包单位与分包单位依法订立书面分包合同，应当约定工程款计量周期、工程款进度结算办法。

(6) 施工总承包单位应当按照有关规定开设农民工工资专用账户，专项用于支付该工程项目农民工工资。开设、使用农民工工资专用账户有关资料应当由施工总承包单位妥善保存备查。

(7) 金融机构应当优化农民工工资专用账户开设服务流程，做好农民工工资专用账户的日常管理工作；发现资金未按约定拨付等情况的，及时通知施工总承包单位，由施工总承包单位报告人力资源社会保障行政部门和相关行业工程建设主管部门，并纳入欠薪预警系统。工程完工且未拖欠农民工工资的，施工总承包单位公示

30日后，可以申请注销农民工工资专用账户，账户内余额归施工总承包单位所有。

(8) 施工总承包单位或者分包单位应当依法与所招用的农民工订立劳动合同并进行用工实名登记，具备条件的行业应当通过相应的管理服务信息平台进行用工实名登记、管理。未与施工总承包单位或者分包单位订立劳动合同并进行用工实名登记的人员，不得进入项目现场施工。

(9) 建设单位应当按照合同约定及时拨付工程款，并将人工费用及时足额拨付至农民工工资专用账户，加强对施工总承包单位按时足额支付农民工工资的监督。

(10) 分包单位对所招用农民工的实名制管理和工资支付负直接责任。施工总承包单位对分包单位劳动用工和工资发放等情况进行监督。分包单位拖欠农民工工资的，由施工总承包单位先行清偿，再依法进行追偿。工程建设项目转包，拖欠农民工工资的，由施工总承包单位先行清偿，再依法进行追偿。

(11) 工程建设领域推行分包单位农民工工资委托施工总承包单位代发制度。

(12) 施工总承包单位应当按照有关规定存储工资保证金，专项用于支付为所承包工程提供劳动的农民工被拖欠的工资。

(13) 除法律另有规定外，农民工工资专用账户资金和工资保证金不得因支付为本项目提供劳动的农民工工资之外的原因被查封、冻结或者划拨。

(14) 施工总承包单位应当在施工现场醒目位置设立维权信息告示牌，明示下列事项：

1) 建设单位、施工总承包单位及所在项目部、分包单位、相关行业工程建设主管部门、劳资专管员等基本信息；

2) 当地最低工资标准、工资支付日期等基本信息；

3) 相关行业工程建设主管部门和劳动保障监察投诉举报电话、劳动争议调解仲裁申请渠道、法律援助申请渠道、公共法律服务热线等信息。

(15) 建设单位与施工总承包单位或者承包单位与分包单位因工程数量、质量、造价等产生争议的，建设单位不得因争议不按照本条例的规定拨付工程款中的人工费用，施工总承包单位也不得因争议不按照规定代发工资。

(16) 建设单位或者施工总承包单位将建设工程发包或者分包给个人或者不具备合法经营资格的单位，导致拖欠农民工工资的，由建设单位或者施工总承包单位清偿。施工单位允许其他单位和个人以施工单位的名义对外承揽建设工程，导致拖欠农民工工资的，由施工单位清偿。

(17) 工程建设项目违反国土空间规划、工程建设等法律法规，导致拖欠农民工工资的，由建设单位清偿。

命题考点90 《保障中小企业款项支付条例》规定：

(1) 机关、事业单位和大型企业不得要求中小企业接受不合理的付款期限、方式、条件和违约责任等交易条件，不得违约拖欠中小企业的货物、工程、服务款项。

(2) 机关、事业单位从中小企业采购货物、工程、服务，应当自货物、工程、服务交付之日起30日内支付款项；合同另有约定的，付款期限最长不得超过60日。

(3) 不得以法定代表人或者主要负责人变更，履行内部付款流程，或者在合同未作约定的情况下以等待竣工验收批复、决算审计等为由，拒绝或者迟延履行中小企业款项。

(4) 机关、事业单位和大型企业迟延支付中小企业款项的，应当支付逾期利息。双方对逾期利息的利率有约定的，约定利率不得低于合同订立时1年期贷款市场报价利率；未作约定的，按照每日利率万分之五支付逾期利息。

(5) 使用商业汇票等非现金支付方式支付中小企业款项的，应当在合同中作出明确、合理约定，不得强制中小企业接受商业汇票等非现金支付方式，不得利用商业汇票等非现金支付方式变相延长付款期限。

(6) 不得强制要求以审计机关的审计结果作为结算依据，但合同另有约定或者法律、行政法规另有规定的除外。

(7) 除依法设立的投标保证金、履约保证金、工程质量保证金、农民工工资保证金外，工程建设中不得收取其他保证金。保证金的收取比例应当符合国家有关规定。机关、事业单位和大型企业不得将保证金限定为现金。中小企业以金融机构保函提供保证的，机关、事业单位和大型企业应当接受。机关、事业单位和大型企业应当按照合同约定，在保证期限届满后及时与中小企业对收取的保证金进行核实和结算。

命题考点89 预付款

预付款

(1) 支付要求

工程预付款的支付时间：发包人应在约定的开工日期前的7天内预付工程款。若逾期支付超过7天的承包人催告，发包人收到催告7天仍不支付，承包人可停工。

(2) 预付款担保

发包人要求预付款担保，承包人应在支付预付款7天前支付预付款担保，形式有：银行保函，担保公司担保，在预付款完全扣回之前，承包人应保证预付款担保一直有效。

命题考点90 安全文明施工费

安全文明施工费

发包人应在工程开工后的28天内预付当年施工进度计划的安全文明施工费总额的50%，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，发包人应承担相应责任。

命题考点91 工程进度款支付

进度款

监理收到承包人进度款申请单7天内审查并报送给发包人，发包人在收到7天内审核并签发进度款支付证书。

进度款申请单内容：

1. 截止本次付款周期已完成工作对应的金额
2. 根据“变更”条款应增加和扣减的变更金额
3. 根据“预付款”条款约定应支付的预付款和扣减的返还预付款
4. 根据“质量保证金”条款约定应扣减的质量保证金
5. 根据“索赔”条款应增加和扣减的索赔金额
6. 对已签发的进度款支付证书中出现错误的修正，应在本次进度付款中支付或扣除的金额

7. 其他

命题考点92 竣工结算与最终结清

竣工结算与最终结清

竣工结算	1. 谁编制-承包人或其委托人 2. 结算内容 ①竣工结算合同价格 ②发包人已支付承包人的款项 ③应扣留的质保金 ④发包人应支付的合同价款 3. 时间流程：竣工验收28天提交清单-28天发包审完-14天内付款 4. 审查：全面审查法
最终结清	缺陷责任期终止证书颁发后7天内提交最终结清清单-14天内审完-7天内支付
质量保修期	工程竣工合格验收之日起-合同约定(不得低于法定最低保修年限) 未经竣工验收擅自使用的，保修期自转移占有之日起算
质量保证金	方式：质量保证金保函、扣留工程价款、其他 比例：不能超过工程价款结算总额的3% 缺陷责任期后提申请-14天内审完-14天内支付

命题考点93 合同价款纠纷

合同解除与争端解决

不可抗力	不可抗力事件导致合同无法履行连续超过84天或累计超过140天，双方均有权解除合同 发包人应在确定款项后28天内支付
发包人违约	发包人违约情形发生导致暂停施工满28天后，仍不纠正其错误，承包人有权解除合同 发包人应在确定款项后28天内支付
承包人违约	合同解除28天内完成估计、付款和清算

1. 和解-和解协议双方签字盖章，作为合同补充文件
2. 调解(建设主管部门，行业协会，第三方等)-调解协议双方签字盖章，作为合同补充文件
3. 争议评审-签订合同28天，争议发生14天内，双方确定争议评审员

一名评审员：双方确定

三名评审员：一方确定一个，双方确定首席争议评审员

4. 仲裁或诉讼

向约定的仲裁委员会申请仲裁

向有管辖权的人民法院起诉

1Z103080 国际工程投标报价

命题考点94 国际工程投标报价的程序

国际工程投标报价的程序

组织投标报价班子	
研究招标文件	<ol style="list-style-type: none"> 1. 合同条件 2. 承包商责任范围和报价要求 3. 技术规范和图纸
进行调查研究	<ol style="list-style-type: none"> 1. 市场政治经济环境调查 2. 施工现场自然条件和施工条件 3. 劳务规定、税费标准和进口限额调查 4. 业主和竞争对手调查

标前会议和现场勘察	<p>现场勘察是标前会议的一部分，参加人员有限，可录像</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 对工程内容范围不清的问题应当提请说明，不要表示或提出任何新修改。 2. 对图纸与技术矛盾之处，请求说明以谁为准不要轻易提出修改技术要求，如确实有利于业主的修改方案，可在投标报价时提出 3. 对含糊不清、容易产生歧义的合同条件，可以请求澄清、解释，但不要提出改变合同条件的要求 4. 注意提问技巧，不要批评否定业主，不要把自己的设计信息透露给对手，同时注意倾听大家谈话，做到心中有数
工程量复合	
生产要素与分包工程询价	生产要素询价、分包工程询价

命题考点95 国际工程投标报价的组成

国际工程投标报价的组成

待摊费 (待摊费用项目不在工程量清单上出现，而是作为报价项目的价格组成因素隐含在每项综合单价之内。)	现场管理费	工作人员费 办公费 差旅交通费 国外生活设施使用费 固定资产使用费 文体宣教费 工具用具使用费 劳动保护费 检验试验费 其他费
	其他待摊费用	临时设施费 保险费 税金 保函手续费 经营业务费 工程辅助费 贷款利息 总部管理费 利润 风险费
开办费	也叫期初费用，正式工程开始之前的各种现场准备工作所需费用。 一般单独列项，不单独列项，就与其他待摊费用一起摊入各分项价格中。	

命题考点96 国际工程投标报价汇总计算

国际工程投标报价汇总计算

求每个分项工程人料机费用	定额估价法：拥有较可靠定额标准的企业 作业估价法：当机械设备所占比重较大，机械设备搁置时间过长而使其费用增大，而这种机械搁置又无法在定额估价中给予恰当的考虑时，采用作业估价法更为合适； 匡算估价法：估价师根据以往经验
求每个分项工程的分摊费用	
求分项工程价款	
总标价	分项工程合价+分包工程总价+暂定金额

命题考点98 国际工程投标报价的技巧

国际工程投标报价的技巧

1. 根据招标项目的不同特点采用不同报价
2. 适当运用不平衡报价法
3. 注意计日工的报价
4. 运用多方案报价法
5. 运用“建议方案”
6. 运用突然降价法
7. 适当运用先亏后盈法
8. 注意暂定工程量的报价
9. 合理运用无利润算标法

命题考点99 国际工程投标报价影响因素

国际工程投标报价影响因素

成本估算的准确性、期望利润、市场条件、竞争程度、风险偏好

命题考点100 国际工程投标报价策略

国际工程投标报价策略

生存策略、补偿策略、开发策略、竞争策略、盈利策略