

## 03 年度河北概预算人员考试复习题

### 2003 年河北省概预算人员考前培训教材复习提纲

#### 一、 填空题:

1、 补充定额系因为定额缺项而工程又实际发生的新项目而编制的，属于一次的补充

定额，其编制权限为：工程造价（10 万元）以内的补充定额，由市站负责编制，报省总站备案；工程造价（10 万元）以上的补充定额，由市站报省总站编制，市站批转执行。

2、 材料必须消耗量等于（ ） [98 造价师试题]

- A 净用量+总损耗量                  B 净用量+运输损耗量  
C 净用量+操作损耗量                D 净用量+不可避免损耗量

3、 . 有柱的雨蓬、车棚、货棚、站台按（ ）计算建筑面积。 [03]

- A 柱外围水平面积    B 建筑面积    C 顶盖面积    D 顶盖的一半

4、 建筑物间有顶盖的架空走廊建筑面积的计算方法是（ ）。

A 按顶盖的水平投影面积计算    B 按顶盖的水平投影面积一半计算    C 不计算面积

5、 . 土方工程中的土方工程量计算规则规定：凡图示沟槽底宽在 3 米以内，且沟槽长大于槽宽 3 倍以上的为（ ）。

- A 基坑                  B 地槽                  C 挖土方                  D 平整场地

6、 预算定额中人工工日消耗量等于（ ） [03 综合基价交底资料]

- A 基本工和其它工    B 基本工和辅助工    C 基本工和人工幅度差  
D 基本工、辅助工、超运距和人工幅度差

7、 材料预算价格是指（ ） [98 造价师试题]

- A 材料出厂价    B 材料供应价                  C 材料出厂价与采购保管费之和  
D 从其来源地运到工地仓库后的出库价格

8、 某工程签合同时钢材的价格是 3000 元/吨，半年后结算时，钢材的价格是 3500 元/吨则结算时钢材的价格指数是（ ） [98 造价师试题]

- A 185.7%                  B 85.7%                  C 116.7%                  D 16.7%

9、 平整场地系指厚度在 + - 等于（ ）以内就地挖、填、找平。按照建筑（或构筑）物（ ）计算 [03]

- A 50cm    B 30cm    C 建筑面积    D 底面积    E 长度及宽度各加 2m

10、 土建施工图中，常用结构构件、建筑配件代号名称（ ）； [参：秦皇岛 2001 年试题]

门（M）；窗（C）；过梁（GL）；圈梁（QL）；基础（J）；基础梁（JCL）；板（B）；

预应力屋面板（YWB）；构造柱（GZ）；柱（Z）；屋架（WJ）；楼梯（LT）。

11、基础工作面：指基础两侧为便于施工的操作面宽度，其宽度系由基础（ ）面计算；

A 基础外侧算起 B 基础垫层外侧 [预算员培训教材]

12. 突出外墙的（ ）不计算建筑面积。[03]

A 悬挑雨篷 B 墙面抹灰 C 无维护结构的挑阳台  
D 挑出墙外 1.2 米宽的檐廊 E 室外楼梯

13. 清水砖沟缝工程量按垂直投影面积结算但不扣除（ ）面积。

A 门窗套 B 墙裙 C 抹灰 D 门窗洞口 E 腰线

14. 以下按实体体积计算混凝土工程量的是（ ）。

A 现浇钢筋混凝土基础 B 现浇钢筋混凝土雨蓬 C 现浇钢筋混凝土楼梯

D 现浇钢筋混凝土框架柱 E 现浇钢筋混凝土梁

15、建设工程量清单计价规范，自（2003）年（7）月（1）日起实施。

16、工程量清单报价时的“综合单价”由（人工费）、（材料费）、（机械费）、（管理费）和（利润）并考虑（风险）因素。

17、“工程量清单计价规范”的四个特点：（强制性）、（实用性）、（竞争性）及（通用性）。

18、“工程量清单中分项工程量清单”的四个统一：1、（项目编号统一）、（项目名称统一）、（计量单位统一）及（工程量计算规则统一）。

19、建筑装饰构造的四个原则：1）（功能性）；2）（安全性）；3）（可行性）；4）（经济性）。

## 二、简答题：

1、计算工程量时，下列长度如何取定 [98 定额交底资料]

A 外墙基长度：中心线 B 内墙基长度：净尺寸 C 外墙长度：中心线

D 内墙长度：净尺寸

2、找平层与整体面层有何区别？[建设工程定额问答 2000 例]

1) 砂浆配合比不同；2) 整体面层包括踢脚线，找平层则没有；3) 找平层上还要做面层，而整体面层一般不做。

3、外墙工程量如何计算？应扣除哪些？不应扣除哪些？

外墙工程量根据外墙中心线长度乘墙高计算，应扣除门窗洞口、过人洞、空圈、嵌入墙身的钢筋砼柱、梁、过梁、圈梁、板头、砖过梁等；不应扣除每个面积小于 0.3m<sup>2</sup> 以内的孔洞、梁头、梁垫等所占体积；突出墙面的虎头砖、压顶线、门窗套、三皮以下腰线、挑檐等体积也不增加。

4、地下室在什么情况下才能计算脚手架？怎么计算？[建设工程定额问答 2000 例]

当地下室埋深超过 3.6m 时，可按地下室墙面的垂直投影面积计算脚手架。

5、脚手架的定额高度与计算高度有什么不同？

定额子目脚手架高度系指室内设计地坪（±0.00）至檐口屋面板面高度；而脚手架高度为室外地坪至檐口屋面板面高度。

6、什么是有梁板、无梁板、平板？（可以划图表示）[建设工程定额问答 2000 例]

有梁板是指板下带梁（肋）者；无梁板系指不带梁直接用柱支承的板；平板系指

不带梁（肋）的现浇板。

7、何谓中级抹灰？[建设工程定额问答 2000 例]

定额中综合的抹灰为中级抹灰，中级抹灰的标准：一遍底层，一遍中层，一遍面层。

8、建筑物和构筑物有何区别？[建设工程定额问答 2000 例]

建筑物是指适合于人们在内生产、生活房屋如：工业厂房、公共用房、住宅等；构筑物是指不直接在内进行生产、生活的建筑如：水塔、烟囱、水池等。

9、一般金属结构工程量计算的原则是什么？[建设工程定额问答 2000 例]

金属结构工程量计算按设计图纸主材重量，以“吨”为单位计算，不扣除孔眼、缺角、切肢、切边重量，焊条按重量的 1.5%计入总重量内。

10、厂房外墙勒脚外围水平面积 1521m<sup>2</sup>，勒脚以上外围水平面积 1519m<sup>2</sup>，内设三层办公楼，每层外墙外围水平面积 380m<sup>2</sup>，总建筑面积为（2279）m<sup>2</sup>。（2002 全国造价师复习题）

11、何谓轻钢屋架？（全统定额解释）

轻钢屋架系指每榀屋架重量小于 1.0 吨，且用小型角钢或钢筋、管材作为支撑拉杆的钢屋架为轻钢屋架。

12、何谓“单项工程”、“单位工程”及“分部工程”？

单项工程是指能够独立设计、独立施工、建成后能够发挥生产能力或工程效益的工程项目。如生产车间、办公楼。

单位工程是可以独立设计、也可独立施工、但不能独立形成生产能力或发挥工程效益的工程。如土建工程、工业管道工程等。

分部工程是单位工程等组成部分，它是按照建筑物的部位或主要工种划分的工程分项。如基础工程、砌筑工程、楼地面工程，它是单位工程价格的组成部分。

13、简要回答：“工程量清单”、“工程量清单报价”？

14、简要回答：2003 年河北省建筑工程预算“综合基价”各子目的（综合基价）与（基价）的含义。

15、简要回答：建设工程招标投标活动中应遵循的原则（公开原则）、（公平原则）、（公正原则）及（诚实信用原则）。

16、建设工程招标一般分几种招标项目？

一般分为五种项目：1）总承包招标；2）勘察设计招标；3）工程施工招标；4）工程项目监理招标；5）设备材料采购招标。

17、根据“国家招标、投标法”第十条规定有几种招标方式？

共有两种招标方式：公开招标、邀请招标。

18、简要回答：什么是“经济索赔”和“工期索赔”。

19、2003 年河北省综合基价中的“综合基价”由“基价”和“综合费用”组成，试问：“基价”、“综合费用”由哪些内容组成？其中哪些费用可以调整，哪些费用不允许调整？

20、人工回填土项目包括取土至填土重心的距离（5）m，实际取土超过此距离时，如何计算？

21、“建筑装饰工程”中，试举例说明何种材料的构造作法属于：罩面类、贴面类和挂勾类？

22、影响“材料价格”的因素有那些？1）（市场供需变化）；2）（材料的生产成本）；3）（流通环节）；4）（运输成本即运输距离和方式）；5）（国际

市场行情变化)。

23、简要回答：装饰工程在什么条件下，使用“建筑工程综合基价”？什么条件下使用“装饰工程综合基价”？

### 三、单项或多项选择题：

1、在项目建设的全过程各个阶段中，即决策、初步设计、技术设计、施工图设计、招投标、合同实施及施工验收等阶段，都进行相应的计价，分别对应形成投资估算、设计概算、修正概算、施工图预算、合同价、结算价以及决算价等，这体现了工程造价的（ ）计价特征。[98 造价师试题]

A 复杂性      B 多次性      C 组合性      D 方法的多样性

2、工程造价管理体制改革的最终目标是以（ ）为主的价格机制。[98 造价师试题]

A 市场形成价格      B 政府颁布指令价格  
C 政府颁布指导价格      D 政府与企业协商价格

3、材料费的计算公式为（ ）[98 造价师试题]

A 材料费 = (概预算定额中材料、构配件、零件、半成品的消耗量 × 相应预算价格)

B 材料费 = (概预算定额中材料、构配件、零件、半成品的消耗量 × 相应预算价格) + (概预算定额中周转材料的摊销量)

D 材料费 = (材料消耗量 × 相应材料市场价格)

4、在下列各项费用中，属于建安工程直接费中的材料费是（ ）

A 周转材料摊销量      B 搭设临时设施所耗材料费  
C 施工机械安装及拆卸所耗材料费      D 进行建筑材料质量一般性鉴定检查所耗材料费。

5、在下列各种定额中，不属于计价定额的是（ ）

A 预算定额      B 施工定额      C 概算定额      D 费用定额

6、预算定额是按照（ ）编制的[95 年预算员培训教材]

A 社会平均先进水平      B 社会平均水平      C 行业平均先进水平      D 行业平均水平。

7、材料必须消耗量等于（ ）[98 造价师试题]

A 净用量+总损耗量      B 净用量+运输损耗量  
C 净用量+操作损耗量      D 净用量+不可避免损耗量

### 四、计算题：

1、某工程施工用水泥 4800 吨，其中第一次采购 2300 吨，采购价格 230 元/吨，运输距离 24 公里；第二次采购 2500 吨，采购价格 250 元/吨，运输距离 15 公里；两次运价分别为：0.36 元/吨、0.45 元/吨，装卸费 5.8 元/吨，水泥运输损耗率 1%，试计算：[辅导教材第 22 页]

- 1) 平均运距      ( 19.31 ) 公里；
- 2) 平均采购价      ( 240.42 ) 元/吨；
- 3) 平均运输单价      ( 0.41 ) 元/公里；
- 4) 市场预算价      ( 256.68 ) 元/吨。

平均运距：

平均采购价：

平均运输单价：

市场预算价：

2、6m 长的一砖厚外墙，附有  $240 \times 240$  砖垛 2 个，墙高 5.6m，墙内设有  $240 \times 240$  圈梁一道，试计算墙体工程量（要求列出计算式）。]

$$[0.24 \times 6.0 + (0.24 \times 0.24) \times 2] \times (5.6 - 0.24) = 1.555 \times 5.36 = 8.33 \text{m}^3$$

3、试计算  $10.0 \text{m}^3$  砌体的标准砖及砌筑砂浆损耗量和定额耗用量

（已知：标准砖及砌筑砂浆损耗率均为 1.0%； $1 \text{m}^3$  用量为 527 块、 $0.229 \text{m}^3$ ）并列  
出计算式[复习资料（上）46 页例 6]

$$\text{标准砖损耗量} = 527 \times 1.0\% = 52.7 \approx 5.3 \text{（块）}$$

$$\text{标准砖定额耗用量} = (527 + 5.3) \times 10 = 5.32 \text{（千块）}$$

$$\text{砌筑砂浆损耗量} = 0.229 \times 1.0\% = 0.00229 \text{（m}^3\text{）}$$

$$\text{砌筑砂浆定额耗用量} = (0.229 + 0.00229) \times 10 = 2.32 \text{（m}^3\text{）}$$

4、 $10.0 \text{m}^3$  一砖厚外墙，需要 16.37 综合工日，试计算每工产量和人工费（要求  
列出计算式）。

$$\text{每工产量} = 1/16.37 = 0.0611 \text{（m}^3\text{）}；\text{人工费} = 16.37/10 \times 20.5 = 33.56 \text{（元）}。$$

5、某工程外墙贴面砖  $1500 \text{m}^2$ ，面砖规格为  $240 \times 60 \text{mm}$ ，每块 0.6 元；定额规格  
为  $150 \times 75 \text{mm}$ ，每块 0.31 元，定额含量为 90.22 块，应如何换算和调价？[95  
年预算员培训教材按 98 定额修改]

$$\text{定额每 m}^2 \text{面砖材料价} = 90.22 \times 0.31 = 27.97 \text{（元）}，$$

$$\text{改用 } 240 \times 60 \text{mm 每 m}^2 \text{用量} = (0.15 \times 0.075) / (0.24 \times 0.06) \times 90.22 = 70.48 \text{（块）}；\text{每 m}^2 \text{面砖} = 70.48 \times 0.60 = 42.29 \text{（元）}，$$

$$\text{调价金额} = 1500 \times (42.29 - 27.97) = 21480 \text{（元）}。$$

6、利用同类别相似工程决算编制当前期概算时，按下列条件计算某单层工业厂  
房的概算投资。厂房建筑面积  $1200 \text{m}^2$ ，同类别工程决算平米指标为 960 元/ $\text{m}^2$ ，  
其中：人工占 11.25%；材料占 80.74%；机械占 8.01%，综合费用同为 18.77%，  
当前期调差系数为：人工 1.02；材料 1.05；机械 1.03。（要求列出计算式）。

$$\text{总调价系数} = 11.25\% \times 1.02 + 80.74\% \times 1.05 + 8.01\% \times 1.03 = 1.045$$

$$\text{当前期概算指标} = 960 \times 1.045 = 1003.2 \text{（元/m}^2\text{）}$$

$$\text{概算投资} = 1200 \times 1003.2 = 1203840 \text{（元）}$$

7、 $10.0 \text{m}^3$  一砖厚外墙，需要 16.37 综合工日，试计算每工产量和人工费（要求  
列出计算式）。

$$\text{每工产量} = 1/16.37 = 0.0611 \text{（m}^3\text{）}；\text{人工费} = 16.37/10 \times 23 = 37.65 \text{（元）}。$$

8、某工程外墙贴面砖  $1500 \text{m}^2$ ，面砖规格为  $240 \times 60 \text{mm}$ ，每块 0.6 元；定额规格  
为  $150 \times 75 \text{mm}$ ，每块 0.31 元，定额含量为 90.22 块，应如何换算和调价？

$$\text{定额每 m}^2 \text{面砖材料价} = 90.22 \times 0.31 = 27.97 \text{（元）}，$$

$$\text{改用 } 240 \times 60 \text{mm 每 m}^2 \text{用量} = (0.15 \times 0.075) / (0.24 \times 0.06) \times 90.22 = 70.48 \text{（块）}；\text{每 m}^2 \text{面砖} = 70.48 \times 0.60 = 42.29 \text{（元）}，$$



调价金额 =  $1500 \times (42.29 - 27.97) = 21480$  (元)。

9、某建筑物基础打预制钢筋砼方桩 150 根，桩截面为  $300 \times 300$ ，桩身长 8m，桩尖长 0.8m，试计算打桩工程量。(2002 全国造价师复习题)

工程量  $V = 0.3 \times 0.3 \times (8 + 0.8) \times 150 = 118.8 \text{m}^3$ 。

10、完成  $10 \text{m}^3$  砖墙需基本用工为 15 个工日、辅助用工为 8 个工日、超距离运砖需 2 个工日，人工幅度差系数为 12%，则预算定额人工工日消耗量为 (28) 工日/ $10 \text{m}^3$ 。(2002 全国造价师复习题)

定额人工工日 =  $(15 + 8 + 2) \times (1 + 12\%) = 28$  工日/ $10 \text{m}^3$ 。

11、某工程购置水泥，供应价 350 元/吨，运输费 50 元/吨，运输损耗费 3.2 元/吨，运输中不需要包装，采购及保管费率为 2.5%，则该水泥预算价格为 (413.28) 元/吨。(2002 全国造价师复习题)

水泥预算价格 =  $(350 + 50 + 3.2) \times (1 + 2.5\%) = 413.28$  元/吨。

12、某施工机械预计使用 9 年，耐用总台班数为 2200 台班，使用期内大修次数为 3 次，每次大修理费为 3000 元，则台班大修理费为 (4.09) 元。(2002 全国造价师复习题)

台班大修理费 =  $(3000 \times 3) / 2200 = 4.09$  元/台班

13、试计算水泥：石灰：炉渣为 1：1：10 的每立方米，三种材料用量（压实系数 = 1.455 而水泥容重  $\gamma = 1200 \text{kg/m}^3$ ，损耗率 1%；石灰容重  $\gamma = 600 \text{kg/m}^3$ ，损耗率 2%；炉渣损耗率 2%）。

材料百分比系数 =  $1 / (1 + 1 + 10) = 0.083$

每  $\text{m}^3$  材料用量

水泥：  $1 \times 0.083 \times 1.455 = 0.121 \text{m}^3$

$0.121 \times 1200 \text{kg/m}^3 \times 1.01 = 147 \text{kg}$

石灰：  $1 \times 0.083 \times 1.455 = 0.121 \text{m}^3$

$0.121 \times 600 \text{kg/m}^3 \times 1.02 = 74 \text{kg}$

炉渣：  $10 \times 0.083 \times 1.455 \times 1.02 = 1.23 \text{m}^3$ 。

14、某单位拟建一建筑面积为  $5500 \text{m}^2$  住宅楼工程，编制土建工程概算时，参照 2000 年 1 月基准期的同类建筑工程，单方造价指标为 960 元/ $\text{m}^2$ ，而概算编制期的工程造价指数为 96，试计算该工程的土建工程概算总投资。(2002 全国造价师复习题，略有修改)

概算总投资 =  $960 \text{ 元/m}^2 \times 96\% \times 5500 \text{m}^2 = 921.6 \text{ 元/m}^2 \times 5500 = 5068800$  元 (506.88 万元)。

15、利用类似工程概算法，按下列条件计算单层工业厂房概算投资。

厂房建筑面积  $1200 \text{m}^2$ ，同类建筑概算指标 960 元/ $\text{m}^2$ ，其中：人工占 8.1%，材料占 73.82%，机械占 6.08%，综合费用占 12%；当前期调差系数：人工 102、材料 105、机械 103、综合费用 100。

解：原指标 960 元/ $\text{m}^2$ ，

其中：人工费 =  $960 \times 8.1\% = 77.76$  元/ $\text{m}^2$ ；

材料费 =  $960 \times 73.82\% = 708.67$  元/ $\text{m}^2$ ；

机械费 =  $960 \times 6.08\% = 58.37$  元/ $\text{m}^2$ ；

综合费用 =  $960 \times 12\% = 115.20$  元/ $\text{m}^2$ ；

当前期指标 998.74 元/ $\text{m}^2$ ，

其中：人工费= $77.76 \times 1.02 = 79.32$  元/m<sup>2</sup>；

材料费= $708.67 \times 1.05 = 744.10$  元/m<sup>2</sup>；

机械费= $58.37 \times 1.03 = 60.12$  元/m<sup>2</sup>；

综合费用= $115.20 \times 1.0 = 115.20$  元/m<sup>2</sup>；

当前期概算投资= $998.74$  元/m<sup>2</sup> $\times 1200$ m<sup>2</sup>=1198488 元。（119.85 万元）

16、当基层（或垫层）为混合料时，材料配合比与基价不同时，材料换算题。

此题为土建和市政工程专业共用题。

解：详见“河北省建设工程概预算人员资格考试培训教材”第 811 页。

17、钢筋砼结构的：梁钢筋（受力筋、架立筋、箍筋），长度、重量计算。

此题为土建和市政工程专业共用题。

解：详见“河北省建设工程概预算人员资格考试培训教材”第 815 页。

18、静态投资估算法：实例。

此题为土建和市政工程专业共用题。

解：详见“河北省建设工程概预算人员资格考试培训教材”第 42 页。

19、动态投资估算法：实例。

此题为土建和市政工程专业共用题。

解：详见“河北省建设工程概预算人员资格考试培训教材”第 46 页。

20、概算单价法、概算指标法：实例。

此题为土建和市政工程专业共用题。

解：详见“河北省建设工程概预算人员资格考试培训教材”第 51、52 页。

21、建筑工程施工图预算题：实例。

解：详见“河北省建设工程概预算人员资格考试培训教材”第 255 页。

22、关于“工程量清单”报价时，需要计算“综合单价”的计算实例，详见“《建设工程工程量清单计价规范》宣贯辅导教材”中：1）土方工程：第 71 页；2）砌筑工程：第 78 页；3）砼及钢筋砼工程：第 81 页……页。