

2021 年环球网校二级建造师《建设工程施工管理》直播大班课

专题七：建筑安装工程费用项目的组成与计算——约 4 分

2Z102000 施工成本管理——约 22 分

施工成本 本管理	建筑安装工程费用项目的组成与计算	(约4分)
	建设工程定额	(约4分)
	工程量清单计价	(约2分)
	计量与支付	(约5分)
	施工成本管理的任务、程序和措施	(约3分)
	施工成本计划与成本控制	(约2分)
	施工成本核算、成本分析与成本考核	(约2分)

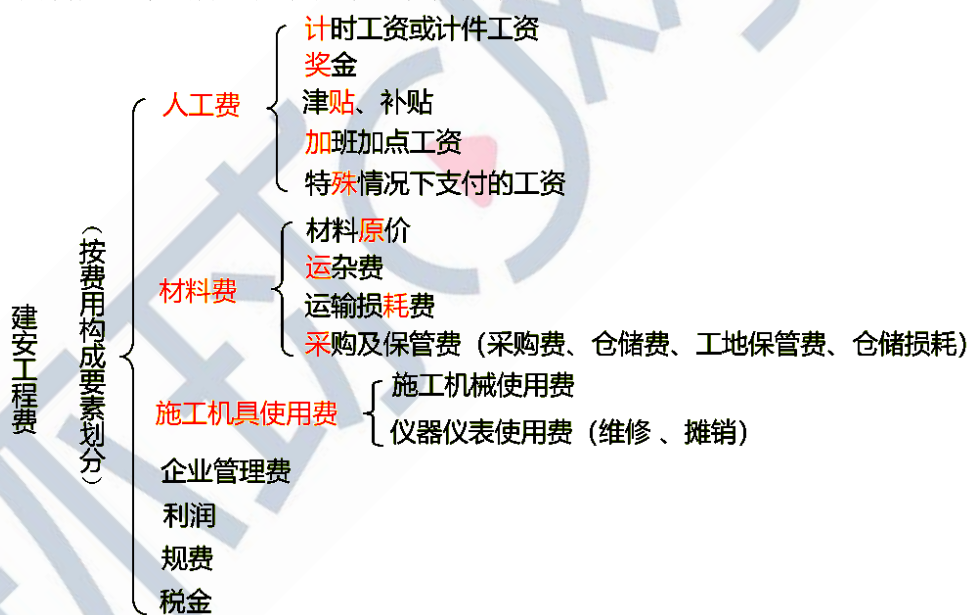
2Z102010 建筑安装工程费用项目的组成与计算——约 4 分

【考点概括】:

1. 建筑安装工程费用项目组成;
2. 建筑安装工程费用计算;
3. 增值税计算;

2Z102011 按费用构成要素划分的建筑安装工程费用项目组成

一、按费用构成要素划分的建筑安装工程费用项目组成





【习题演练】

【例题 1·单选】根据《建筑安装工程费用项目组成》，对超额劳动和增收节支而支付给个人的劳动报酬，应计入建筑安装工程费用人工费项目中的（ ）。【2018】

- A. 奖金
- B. 计时工资或计件工资
- C. 津贴补贴
- D. 特殊情况下支付的工资

【答案】A

【解析】奖金是指对超额劳动和增收节支支付给个人的劳动报酬。如节约奖、劳动竞赛奖等。

【例题 2·单选】根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标[2013]44 号），因病而按计时工资标准的一定比例支付的工资属于（ ）。【2016】

- A. 特殊情况下支付的工资
- B. 津贴补贴
- C. 医疗保险费



D. 职工福利费

【答案】A

【解析】特殊情况下支付的工资是指根据国家法律、法规和政策规定，因病、工伤、产假、计划生育假、婚丧假、事假、探亲假、定期休假、停工学习、执行国家或社会义务等原因按计时工资标准或计时工资标准的一定比例支付的工资。

【例题 3·多选】下列与材料有关的费用中，应计入建筑安装工程材料费的有（ ）。【2019】

- A. 运杂费
- B. 运输损耗费
- C. 检验试验费
- D. 采购费
- E. 工地保管费

【答案】ABDE

【解析】应计入建筑安装工程材料费的有：运杂费、运输损耗费、采购费、工地保管费。

【例题 4·单选】企业为施工生产提供履约担保所发生的费用应计入建筑安装工程费用中的（ ）。【2020】

- A. 企业管理费
- B. 规费
- C. 税金
- D. 财产保险费

【答案】A

【解析】财务费是指企业为施工生产筹集资金或提供预付款担保、履约担保、职工工资支付担保等所发生的各种费用。财务费属于企业管理费。

【例题 5·单选】根据《建筑安装工程费用和项目组成》（建标[2013]44 号），施工项目墙体砌筑所用的沙子在运输过程中不可避免的耗损，应计入（ ）。

- A. 企业管理费
- B. 二次搬运费
- C. 材料费
- D. 措施费

【答案】C

【解析】材料费包括：1. 材料原价；2. 材料运杂费；3. 运输损耗费；4. 采购及保管费。其中运输损耗费是指材料在运输装卸过程中不可避免的损耗。

【例题 6·多选】下列施工费用中，属于施工机具使用费的有（ ）。【2020】

- A. 塔吊进入施工现场的费用
- B. 挖掘机施工作业消耗的燃料费用
- C. 压路机司机的工资
- D. 通勤车辆的过路过桥费
- E. 土方运输汽车的年检费

【答案】BCE

【解析】施工机具使用费是指施工作业所发生的施工机械、仪器仪表使用费或其租赁费。

1. 施工机械使用费，以施工机械台班耗用量乘以施工机械台班单价表示，施工机械台班单价应由下列七项费用组成：

- (1) 折旧费。
- (2) 大修理费。
- (3) 经常修理费。
- (4) 安拆费及场外运费。
- (5) 人工费：是指机上司机（司炉）和其他操作人员的人工费。
- (6) 燃料动力费：是指施工机械在运转作业中所消耗的各种燃料及水、电等。



(7) 税费：是指施工机械按照国家规定应缴纳的车船使用税、保险费及年检费等。

【例题 7·单选】根据《建筑安装工程费用项目组成》(建标【2013】44 号)，施工企业对建筑以及材料、构件和建筑安装物进行一般鉴定、检查所发生的费用，应计入建筑安装工程费用项目中的()。【2017】

- A. 措施费
- B. 规费
- C. 材料费
- D. 企业管理费

【答案】D

【解析】检验试验费是指施工企业按照有关标准规定，对建筑以及材料、构件和建筑安装物进行一般鉴定、检查所发生的费用，包括自设试验室进行试验所耗用的材料等费用。检验试验费属于企业管理费。

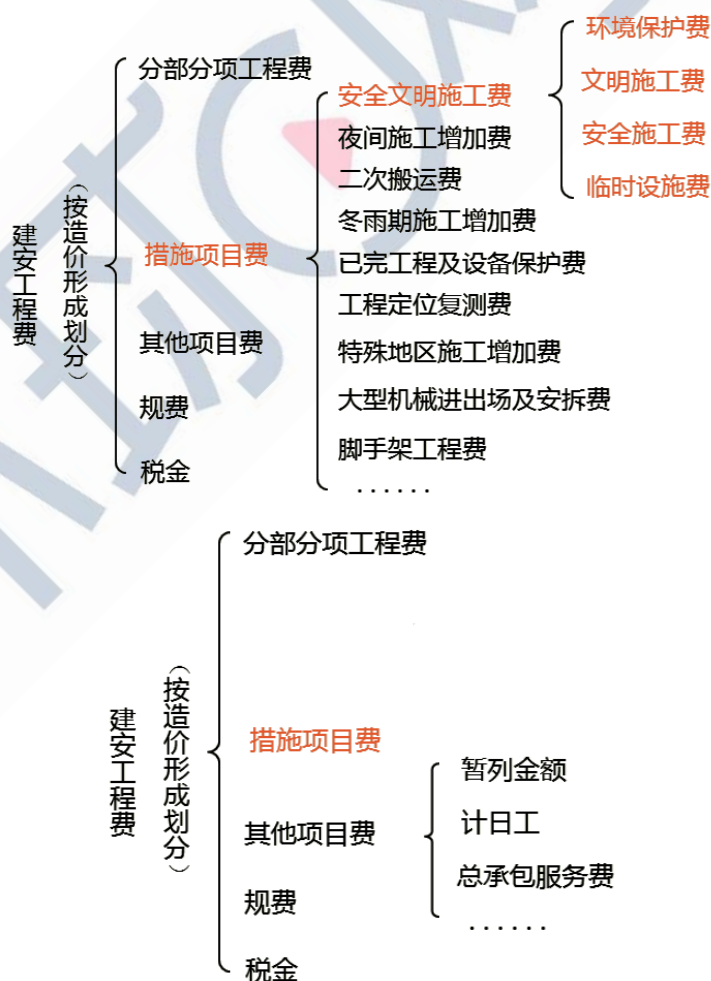
【例题 8·单选】根据现行规定，施工企业为职工缴纳的工伤保险费，属于建筑安装工程费中的()。

- A. 文明施工费
- B. 劳动保险费
- C. 规费
- D. 安全施工费

【答案】C

【解析】规费包括社会保险和住房公积金。

二、按造价形成划分的建筑安装工程费用项目组成



【习题演练】

【例题 1·单选】根据现行《建筑安装工程费用项目组成》，(建标[2013]44 号)，下列费用中，应计入分部分项工程费的是()。

- A. 安全文明施工费
- B. 二次搬运费
- C. 大型机械设备进出场及安拆费
- D. 施工机械使用费

【答案】D

【解析】分部分项工程费、措施项目费、其他项目费包含人工费、材料费、施工机具使用费、企业管理费、利润。

【例题 2·多选】根据《建筑安装工程费用项目组成》(建标[2013]44 号)按造价形成划分，属于措施项目费的有()。

- A. 特殊地区施工增加费
- B. 工程定位复测费
- C. 安全文明施工费
- D. 仪器仪表使用费
- E. 脚手架工程费

【答案】ABCE

【解析】D 属于施工机具使用费。

【例题 3·多选】下列措施项目费中，属于安全文明施工费用的有()。【2020】

- A. 环境保护费
- B. 脚手架工程费
- C. 工程定位复测费
- D. 临时设施费
- E. 冬雨期施工增加费

【答案】AD

【解析】安全文明施工费：

(1) 环境保护费：是指施工现场为达到环保部门要求所需要的各项费用。

(2) 文明施工费：是指施工现场文明施工所需要的各项费用。

(3) 安全施工费：是指施工现场安全施工所需要的各项费用。

(4) 临时设施费：是指施工企业为进行建设工程施工所必须搭设的生活和生产用的

临时建筑物、构筑物和其他临时设施费用。包括临时设施的搭设、维修、拆除、清理费或摊销费等。

【例题 4·单选】建筑安装工程费用构成中，将施工塔式起重机由一施工地点运至另一施工地点的运输、装卸、辅助材料及架线等费用属于()。【2020】

- A. 施工机械使用费
- B. 大型机械设备进出场及安拆费
- C. 工具用具使用费
- D. 固定资产使用费

【答案】B

【解析】大型机械设备进出场及安拆费是指机械整体或分体自停放场地运至施工现场或由一个施工地点运至另一个施工地点，所发生的机械进出场运输及转移费用及机械在施工现场进行安装、拆卸所需的人工费、材料费、机械费、试运转费和安装所需的辅助设施的费用。

【例题 5·多选】根据《建筑安装工程费用项目组成》，(建标[2013]44 号)，应计入其他项目费的有()。

- A. 暂估价
- B. 计日工



- C. 工程排污费
- D. 暂列金额
- E. 总承包服务费

【答案】BDE

【解析】根据《建筑安装工程费用项目组成》，（建标[2013]44号），应计入其他项目费的有：计日工、暂列金额、总承包服务费。

2Z102012 建筑安装工程费用计算方法

一、各费用构成要素计算方法

1. 人工费

人工费=Σ（工日消耗量×日工资单价）

$$\text{日工资单价} = \frac{\text{生产工人平均月工资（计时、计件）} + \text{平均月（奖金+津贴补贴+特殊情况下支付的工资）}}{\text{年平均每月法定工作日}}$$

2. 材料费

（1）材料费=Σ（材料消耗量×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（%）]

（2）工程设备费=Σ（工程设备量×工程设备单价）

工程设备单价=（设备原价+运杂费）×[1+采购保管费率（%）]

【习题演练】

【例题·单选】某建筑材料的原价是3500元/吨，运杂费率是2.5%，运输损耗率是1%，采购保管费率是2%。该材料的不含税单价是（ ）元/吨。【2020】

- A. 3692.50
- B. 3695.84
- C. 3694.08
- D. 3694.95

【答案】B

【解析】材料原价：3500；

运杂费：3500×2.5%=87.5；

运输损耗费：（3500+87.5）×1%=35.875；

采购保管费：（3500+87.5+35.875）×2%=72.4675；

所以，材料单价=3500+87.5+35.875+72.4675=3695.84元/吨。

3. 施工机具使用费

（1）施工机械使用费=Σ（施工机械台班消耗量×机械台班单价）

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

（2）仪器仪表使用费

仪器仪表使用费=工程使用的仪器仪表摊销费+维修费

①折旧费计算公式

$$\text{台班折旧费} = \frac{\text{机械预算价格} \times (1 - \text{残值率})}{\text{耐用总台班数}}$$

耐用总台班=折旧年限×年工作台班

②修理费计算公式

$$\text{台班大修费} = \frac{\text{一次大修费} \times \text{大修次数}}{\text{耐用总台班数}}$$



【习题演练】

【例题 1·单选】某施工机械预算价格为 300 万元，折旧年限为 6 年，残值率为 2%，年平均工作 200 个台班，则该机械台班折旧费为（ ）元。

- A. 2450
- B. 1000
- C. 1560
- D. 1590

【答案】A

【解析】耐用总台班数=折旧年限×年工作台班=200×6=1200；台班折旧费=[机械预算价格×(1-残值率)]/耐用总台班数=[3000000×(1-2%)]/1200=2450 元。

【例题 2·单选】某施工机械预算价格为 80 万元，折旧年限为 10 年，年平均工作 250 个台班，一次大修理费为 18 万元，每两年大修一次，则该台机械台班大修理费为（ ）元。

- A. 320
- B. 288
- C. 240
- D. 264

【答案】B

【解析】大修理费计算公式如下：台班大修理费=(一次大修理费×大修次数)/耐用总台班数=(18 万×4 次)/(10×250)=288 元

二、建筑安装工程计价公式

1. 分部分项工程费

分部分项工程费=Σ(分部分项工程量×综合单价)

式中：综合单价包括人工费、材料费、施工机具使用费、企业管理费和利润以及一定范围的风险费用。

【习题演练】

【例题·多选】根据《建设工程工程量清单计价规范》，分部分项工程清单项目的综合单价包括（ ）。【2018】

- A. 其他项目费
- B. 企业管理费
- C. 规费
- D. 利润
- E. 税金

【答案】BD

【解析】综合单价=人工费+材料费+施工机具使用费+管理费+利润。

2. 措施项目费的计算

(1) 可计量的措施项目费——根据综合单价计算

措施项目费=Σ(措施项目工程量×综合单价)

例如：混凝土模板、脚手架、垂直运输等。

(2) 不可计量的措施项目费——按项计量

例如：安全文明施工费、夜间施工增加费、二次搬运费、冬雨期施工增加费、已完工程及设备保护费。

措施项目费=计算基数×相关费率(%)

【习题演练】

【例题 1·单选】某建筑工程项目的分部分项工程费为 180 万元，其中人工费为 45 万元，可计量的措施项目费为 65 万元，安全文明施工费以定额基价为计算基础，费率为 2.25%，则该项目的安全文明施工费为（ ）万元。

- A. 1.46



- B. 2.48
- C. 4.05
- D. 5.51

【答案】D

【解析】安全文明施工费的计算公式为：安全文明施工费=计算基数×安全文明施工费费率(%)
根据题意，计算基数为定额基价：定额基价=定额分部分项工程费+定额中可以计量的措施项目费
=180+65=245万元，安全文明施工费=245×2.25%=5.51万元，故正确选项为D。

【例题2·单选】某施工项目分部分项工程费为1200万元，其中人工费为450万元，机械费为300万元，可计量的措施项目费为400万元，该施工项目的安全文明施工费以人工费和机械费为计算基础，费率为2%，则该施工项目的安全文明施工费为（ ）万元。

- A. 32
- B. 24
- C. 23
- D. 15

【答案】D

【解析】安全文明施工费的计算公式为：安全文明施工费=计算基数×安全文明施工费费率(%)
计算基数应为定额基价(定额分部分项工程费+定额中可以计量的措施项目费)、定额人工费或(定额人工费+定额机械费)，其费率由工程造价管理机构根据各专业工程的特点综合确定。根据题意，该施工项目的安全文明施工费以人工费和机械费为计算基础，则安全文明施工费=(人工费+机械费)×费率=(450+300)×2%=15万元。故正确选项为D。

3. 其他项目费

(1) 暂列金额：施工过程中由**建设单位**掌握使用、扣除合同价款调整后，**如有余额，归建设单位。**

(2) 计日工：完成**施工图纸以外的零星项目的费用**。由建设单位和施工企业按施工过程中的**签证计价。**

(3) 总承包服务费：施工单位**自主报价**，施工过程中按签约合同价执行。

4. 规费和税金

规费和税金：不得竞争。

【习题演练】

【例题·单选】在施工过程中，暂列金额由建设单位掌握使用，扣除合同价款调整后如有余额，归（ ）。

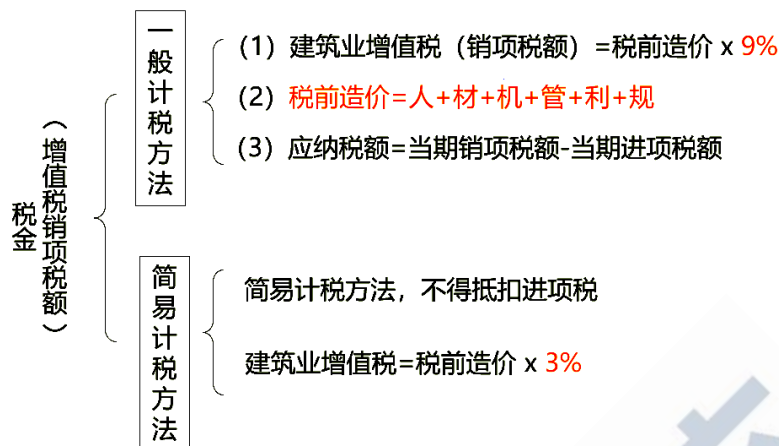
- A. 建设单位
- B. 施工单位
- C. 监理单位
- D. 总承包单位

【答案】A

【解析】暂列金额由建设单位根据工程特点，按有关计价规定估算，施工过程中由建设单位掌握使用、扣除合同价款调整后如有余额，归建设单位。

2Z102013 增值税计算





【习题演练】

【例题1·单选】现行税法规定,建筑安装工程费用的增值税是指应计入建筑安装工程造价内的()。【2020】

- A. 项目应纳税所得额
- B. 增值税可抵扣进项税额
- C. 增值税进项税额
- D. 增值税销项税额

【答案】D

【解析】建筑安装工程费用的税金是指国家税法规定应计入建筑安装工程造价内的增值税销项税额。

【例题2·单选】某建设工程项目的造价中人工费为3000万元,材料费为6000万元,施工机具使用费为1000万元,企业管理费为400万元,利润800万元,规费300万元,各项费用均不包括含增值税可抵扣进项税额,增值税税率为9%,则增值税销项税额为()万元。【2019】

- A. 900
- B. 1035
- C. 936
- D. 1008

【答案】B

【解析】增值税=税前造价×9%,那么,增值税=(3000+6000+1000+400+800+300)×9%=1035万。

【例题3·单选】某施工工程人工费为80万元,材料费为140万元,施工机具使用费为40万元,企业管理费以人工费和机械费合计为计算基础,费率为18%,利润率以人工费为计算基础,费率为30%,规费30万元,增值税税率为10%,则该工程的含税造价为()元。

- A. 316
- B. 366
- C. 360
- D. 450

【答案】B

【解析】企业管理费以人工费和机械费合计为计算基础,则企业管理费=(80+40)×18%=21.6万元。利润率以人工费为计算基础,则利润=80×30%=24万元。含税造价=(人工费+材料费+机械费+管理费+利润+规费)×(1+增值税率)=(80+140+40+21.6+24+30)×(1+9%)=366万元。

【考点小结】



建安费的组成与计算

