

第一章 建设工程造价构成

第01讲 概述

目录

01 析 考情分析

02 讲 知识点精讲

03 练 历年试题

04 总 思维导图

考情分析

章节	2023年			2024年			2025变化情况
	单选	多选	题量与分值	单选	多选	题量与分值	
第一章 建设工程造价构成	10	3	13题16分	10	3	13题16分	小
第二章 建设工程计价原理、方法及计价依据	14	5	19题24分	12	6	18题24分	中
第三章 建设项目决策和设计阶段工程造价的预测	8	2	10题12分	8	2	10题12分	小
第四章 建设项目发承包阶段合同价款的约定	11	4	15题19分	13	3	16题19分	中
第五章 建设项目施工阶段合同价款的调整和结算	14	5	19题24分	14	5	19题24分	大
第六章 建设项目竣工决算和新增资产价值的确定	3	1	4题5分	3	1	4题5分	无

学习计划

总目标	月目标	周目标	日目标
精讲课吋：30小时/科 4科约120h	60h 2个月完成精讲课程学习	周一：管理【听课】 周二：计价【听课】 周三：复习、做题 周四：计量【听课】 周五：案例【听课】 周六：【听课】 周日：复习、做题	3小时/日 章节练习/科
	控制总进度	里程碑目标	具体事项的落实

第一章 建设工程造价构成

想做的事，现在就开始行动吧，不必等万事俱备，不必追求完美无缺，行动本身就是治愈焦虑的良药。

当经过无数个日夜的努力，你会发现，那些汗水都已化作照亮前行之路的光芒。

第一节 概述

知识点	2024		2023		22 补		2022		2021		2020		2019		2018		2017		
	单	多	单	多	单	多	单	多	单	多	单	多	单	多	单	多	单	多	
我国建设项目总投资及工程造价的构成	1		1		1				1		1		1		1	1			
国际建设项目计量标准联盟建设项目总投资构成	1						1												

一、我国建设项目总投资及工程造价的构成

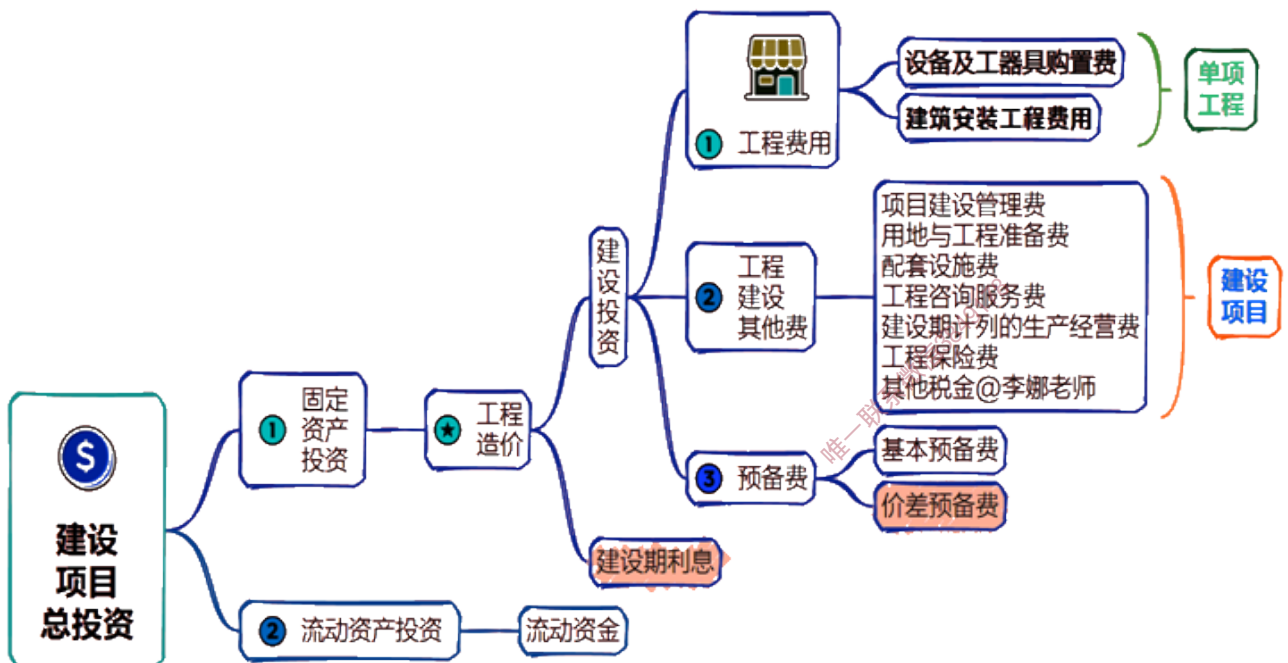


图1 我国现行建设项目总投资构成（建筑工程）

【链接】建设项目的划分

建设项目→单项工程→单位工程→分部工程→分项工程

单项工程：独立设计文件，独立发挥生产能力、投资效益



建设项目总投资

建设项目总投资为完成工程项目建设并达到使用要求或生产条件，在建设期内预计或实际投入的费用总和。

工程造价=建设投资+建设期利息

建设期预计或实际支出的建设费用。

建设投资

为了完成工程项目建设，在建设期内投入且形成现金流出的全部费用。

流动资金

为进行正常生产运营，用于购买原材料、燃料、支付工资及其他运营费用等所需的周转资金。

【说明】

1. 图1是针对生产性建设项目的，对于非生产性建设项目的总投资包括建设投资和建设期利息两项，不包括流动资金。

2. 流动资金：在可行性研究阶段用于财务分析时计为全部流动资金，在初步设计及以后阶段用于计算“项目报批总投资”或“项目概算总投资”时计为铺底流动资金。铺底流动资金是指生产经营性建设项目为保证投产后正常的生产运营所需，并在项目资本金中筹措的自有流动资金。

经典例题

【2022年（补）·单选】某建设项目工程费用为10000万元，工程建设其他费为2000万元，预备费为600万元，建设期贷款8000万元，建设期利息为800万元，流动资金为400万元。该项目建设投资为（ ）万元。

A. 12600

- B. 13400
- C. 13800
- D. 21000

『正确答案』A

『答案解析』建设投资包括工程费用、工程建设其他费用和预备费三部分。建设投资=10000+2000+600=12600（万元）。

【2023年·单选】某生产性建设项目的建设投资为12000万元，工程建设其他费为2000万元，预备费为500万元，建设期利息为900万元，流动资金为300万元。该项目的固定资产投资额为（ ）万元。

- A. 12900
- B. 13400
- C. 15400
- D. 15700

『正确答案』A

『答案解析』固定资产投资=建设投资+建设期利息=12000+900=12900（万元）。

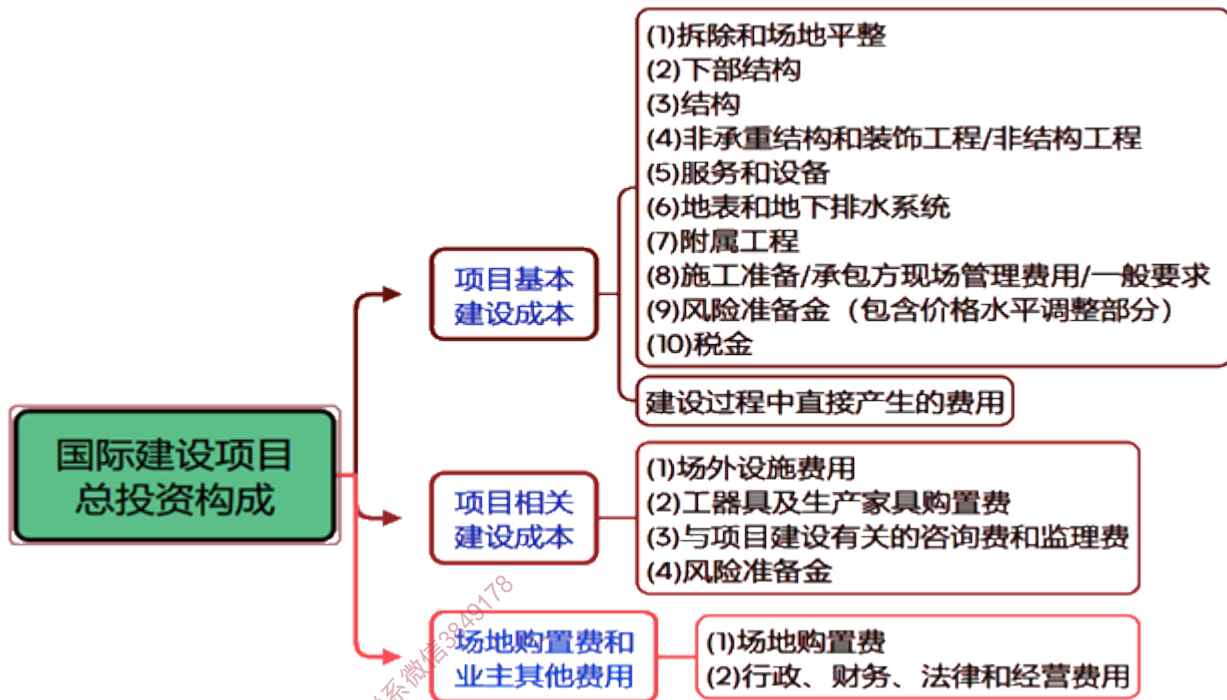
【2017年·单选】根据现行建设项目工程造价构成的相关规定，工程造价是指（ ）。

- A. 为完成工程项目建造，生产性设备及配合工程安装设备的费用
- B. 建设期内直接用于工程建造、设备购置及其安装的建设投资
- C. 为完成工程项目建设，在建设期内投入且形成现金流出的全部费用
- D. 在建设期内预计或实际支出的建设费用

『正确答案』D

『答案解析』工程造价：建设期预计或实际支出的建设费用。

二、国际建设项目计量标准联盟建设项目总投资构成



【2024年·单选】根据国际建设项目计量标准（ICMSC），为主体工程所做的辅助性配套工程的费用，应计入项目总建设成本中的（ ）。

- A. 项目基本建设成本
- B. 项目相关建设成本
- C. 场地购置费
- D. 业主其他费用

『正确答案』A

『答案解析』附属工程，包括为主体工程所做的辅助性配套工程。

【2023年·单选】根据国际建设项目计量标准（CMS），下列费用中，应计入项目相关建设成本的是（ ）。

- A. 场外设施费
- B. 附属工程费
- C. 拆除和场地平整费
- D. 场地购置费

『正确答案』A

『答案解析』项目相关建设成本：（1）场外设施费用；（2）工器具及生产家具购置费；（3）与项目建设有关的咨询费和监理费；（4）风险准备金。

小结

1. 我国现行建设项目总投资的构成

总投资 = 固定资产投资 + 流动资产投资 = 工程造价 + 流动资金

固定资产投资 = 工程造价 = 建设投资 + 建设期利息（并列关系）

建设投资=工程费用+工程建设其他费用+预备费

工程费用 (单项) =设备及工器具购置费+建筑安装工程费 (单位)

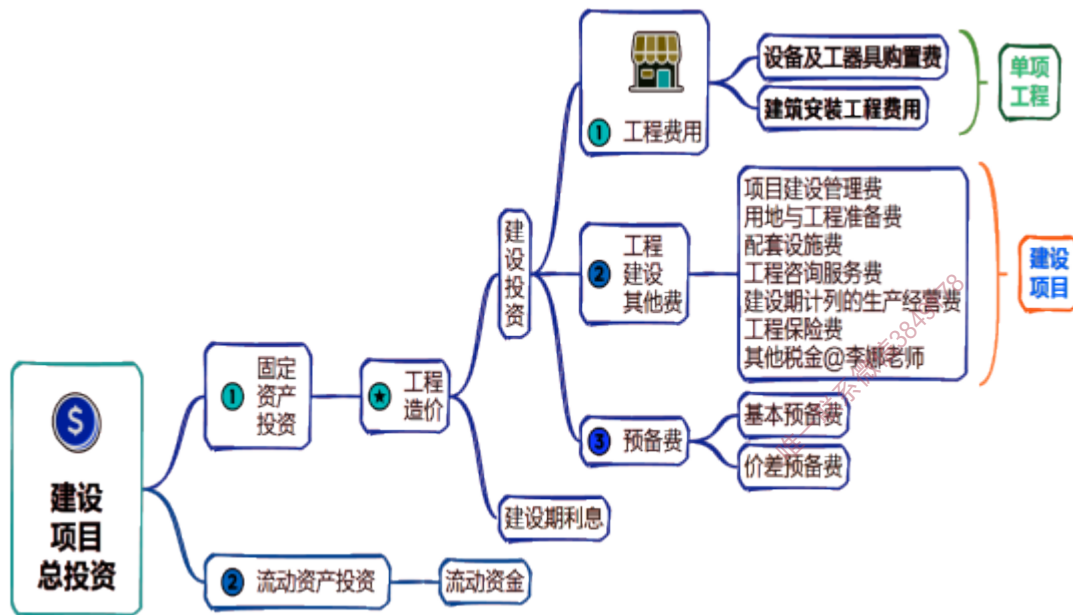
2. 国际建设项目计量标准联盟建设项目总投资构成

区分基本建设成本、相关建设成本、场地购置费和业主其他

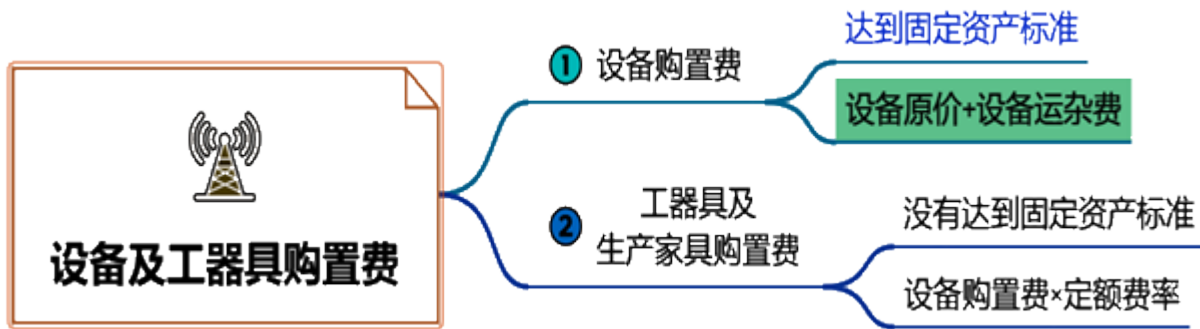
第 02 讲 国产设备原价的构成和计算

第二节 设备及工器具购置费的构成和计算

知识点	2024		2023		22 补		2022		2021		2020		2019		2018		2017		
	单	多	单	多	单	多	单	多	单	多	单	多	单	多	单	多	单	多	
国产设备原价的构成及计算	1		1		1		1		1	1	1	1		1	1				
进口设备原价的构成及计算	1	1		1	1	1	1	1			1		1		1	1	2	1	
设备运杂费及计算			1										1						



【说明】我国企业财务通则作了两条原则规定：第一是使用年限超过 1 年；第二是单位价值在规定标准以上。



【区分】设备及工器具购置费用的构成

设备购置费：购置或自制的达到固定资产标准的设备、工器具及生产家具等所需的费用。

工器具及生产家具购置费：指新建或扩建项目保证初期正常生产必须购置的没有达到固定资产标准的设备、仪器、工卡模具、器具、生产家具和备品备件等的购置费用。发生在建设期。

一、设备购置费的构成和计算

设备购置费=设备原价（含备品备件费）+设备运杂费

备品备件费指设备购置时随设备同时订货的首套备品备件的费用。

国产设备：出厂（场）价格

进口设备：抵岸价格

（一）国产设备原价的构成和计算

设备制造厂的交货价或订货合同价。

1. 国产标准设备原价

批量生产，符合国家质量检测标准设备。完善的设备交易市场，可通过查询相关交易市场价格或向设备生产厂家询价得到。

2. 国产非标准设备原价

不能批量生产，只能按订货要求并根据具体的设计图纸制造的设备。采用成本计算估价法、系列设备插入估价法、分部组合估价法、定额估价法等方法确定。【计插组定】

【重点】成本计算估价法：

构成	计算公式	注意事项
①材料费	材料净用量×（1+加工 <u>损耗</u> 系数）×单位材料综合价	
②加工费	材料总用量×材料加工单价	
③辅助材料费	材料费×辅助材料费指标	
④专用工具费	（材料费+加工费+辅助材料费）×专用工具费率	（①+②+③）×专用工具费率
⑤废品损失费	（材料费+加工费+辅助材料费+专用工具费）×废品损失费率	（①+②+③+④）×废品损失费率
<u>⑥外购配套件</u>	<u>根据相应的购买价格加上运杂费</u>	<u>价格加运杂费单计</u>

费		
⑦包装费	(材料费+加工费+辅助材料费+专用工具费+废品损失费+外购配套件费) × 包装费率	(①~⑥) × 包装费率
⑧利润	<u>(材料费+加工费+辅助材料费+专用工具费+废品损失费+包装费) × 利润率</u>	(①~⑤+⑦) × 利润率 <u>外购配套件费不计算利润</u>
⑨税金	销项税额 = 销售额 × 适用增值税率	主要指增值税 销售额 = (①~⑧) <u>各项均不包括增值税进项税额</u>
⑩非标准设备设计费	按国家规定的设计费收费标准计算	

【口诀】具废外包利税非（利润的计算基数不包括外购配套件）



【例 1.2.1】某工厂采购一台国产非标准设备，制造厂生产该台设备所用材料费 20 万元，加工费 2 万元，辅助材料费 4000 元。专用工具费率 1.5%，废品损失费率 10%，外购配套件费 5 万元，包装费率 1%，利润率为 7%，增值税率为 13%，非标准设备设计费 2 万元，求该国产非标准设备的原价。

解：专用工具费 = (20+2+0.4) × 1.5% = 0.336 (万元)

废品损失费 = (20+2+0.4+0.336) × 10% = 2.274 (万元)

包装费 = (22.4+0.336+2.274+5) × 1% = 0.300 (万元)

利润 = (22.4+0.336+2.274+0.3) × 7% = 1.772 (万元)

销项税额 = (22.4+0.336+2.274+5+0.3+1.772) × 13% = 4.171 (万元)

该国产非标准设备的原价 = 22.4+0.336+2.274+5+0.3+1.772+4.171+2 = 38.253 (万元)

【2024·单选】生产某国产非标准设备所需的材料和加工费用为20万元，专用工具费费率为2%，废品损失费率为10%，外购配套件费为3万元，利润率为7%，增值税税率为13%，不计其他费用，基于成本计算估价法计算该台设备的增值税销项税额是（ ）万元。

- A. 3.06
- B. 3.12
- C. 3.51
- D. 3.54

『正确答案』C

『答案解析』专用工具费=20×2%=0.4万元，废品损失费=(20+0.4)×10%=2.04万元，利润=(20+0.4+2.04)×7%=1.57万元，销项税额=(20+0.4+2.04+3+1.57)×13%=3.51万元。

【2023年·单选】某项目采购一台国产非标准设备，制造厂生产该设备的材料、加工费等费用为30万元，外购配套件费为8万元，利润率为7%，增值税率为13%。不计其他费用，则用成本计算估价法计算的该台设备原价为（ ）万元。

- A. 44.27
- B. 44.91
- C. 45.31
- D. 45.95

『正确答案』C

『答案解析』利润=30×7%=2.1万元，销项税额=(30+8+2.1)×13%=5.213万元，设备原价=30+8+2.1+5.213=45.313万元。

【2022年（补）·单选】按照成本估价法计算国产非标准设备原价时，下列费用项目中，包含在利润计算基数中的是（ ）。

- A. 增值税销项税额
- B. 包装费
- C. 外购配套件费
- D. 设备设计费

『正确答案』B

『答案解析』利润的计算基数包括材料费、加工费、辅助材料费、专用工具费、废品损失费、包装费。『口诀』具废外包利税非（利润的计算基数不包括外购配套件）

【2014年·多选】国产非标准设备按其成本估算其原价时，下列计算式中正确的有（ ）。

- A. 材料费=材料净用量×单位材料综合价
- B. 加工费=材料总用量×材料加工单价
- C. 辅助材料费=材料费×辅助材料费指标
- D. 增值税=进项税额-当期销项税额

E. 当期销项税额=销售额×适用增值税率

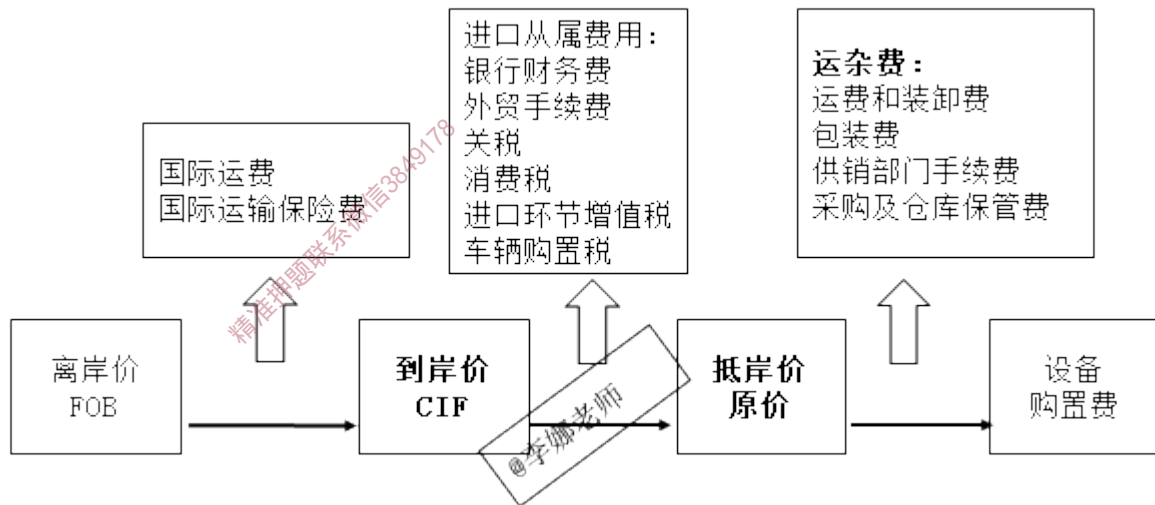
『正确答案』BCE

『答案解析』材料费=材料净用量×(1+加工损耗系数)×单位材料综合价。增值税=销项税额-进项税额(在国产设备原价计算时,税金主要指增值税,也就是销项税额)。

第03讲 进口设备原价的构成及计算

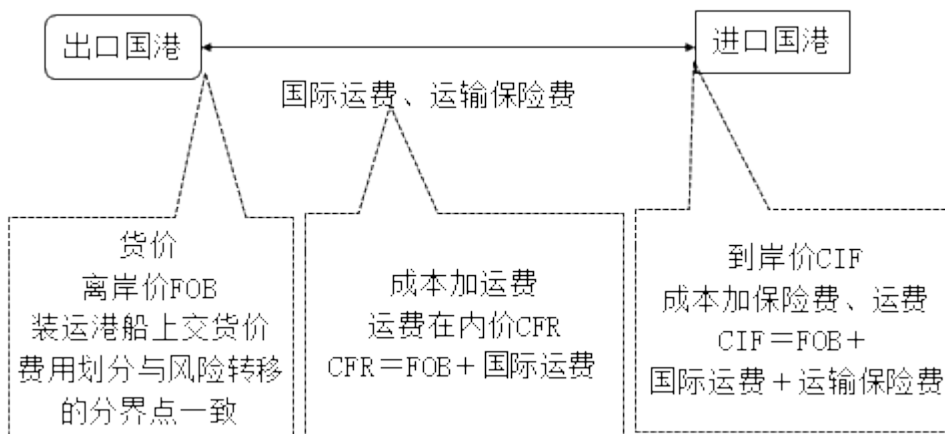
(二) 进口设备原价的构成及计算

进口设备的原价=抵岸价=到岸价+进口从属费用



抵岸价	设备抵达买方边境、港口或车站, <u>交纳完各种手续费、税费后形成的价格</u>
进口设备从属费用	进口设备在办理进口手续过程中发生的 <u>应计入设备原价的银行财务费、外贸手续费、进口关税、消费税、进口环节增值税及进口车辆的车辆购置税</u> 等
到岸价	即设备 <u>抵达买方</u> 边境港口或边境车站所形成的价格
离岸价格	当货物在装运港被 <u>装上指定船时</u> , 卖方即完成交货义务

1. 进口设备的交易价格



【易混点】各种交易价格下的风险和费用划分, 以及买卖双方的义务:

FOB（离岸价）	在装运港被装上船只，卖方完成交货，风险转移。 费用与风险划分点一致
CFR（运费在内价）	在装运港装上指定船时，卖方完成交货，风险转移，但 卖方需要支付海上运费 。费用与风险划分点不一致
CIF（到岸价）	卖方的义务与 CFR 相同，还应办理货物在运输途中 最低险别 的海运保险，并应支付保险费。如 买方需要更高的保险险别 ，则需要与卖方明确地达成协议，或者自行做出额外的保险安排。除保险这项义务之外，买方的义务也与 CFR 相同

	运输	保险	出口手续	进口手续	风险转移
FOB	买方	买方	卖方	买方	货物装上船只
CFR	卖方	买方	卖方	买方	货物装上船只
CIF	卖方	卖方	卖方	买方	货物装上船只

【记忆】买方花钱，卖方办事

【例题·单选】关于设备原价的说法，正确的是（ ）。

- A. 进口设备的原价是指其到岸价
- B. 国产设备原价应通过查询相关交易价格或向生产厂家询价获得
- C. 设备原价通常包含备品备件费在内
- D. 国际贸易双方约定费用划分与风险转移均以货物在装运港被装上指定船只时为分界点的价格为运费在内价

『正确答案』C

『答案解析』设备原价通常包含备品备件费在内，备品备件费指设备购置时随设备同时订货的首套备品备件的费用。

【2012年·多选】国际贸易中，CFR 交货方式下买方的基本义务有（ ）。

- A. 负责租船订舱
- B. 承担货物在装运港装上指定船只以后的一切风险
- C. 承担运输途中因遭遇风险引起的额外费用
- D. 在合同约定的装运港领受货物
- E. 办理进口清关手续

『正确答案』BCE

『答案解析』CFR（运费在内价）：在装运港装上指定船时，卖方完成交货，风险转移，但卖方需要支付海上运费。费用与风险划分点不一致。

【2007年·多选】某建设项目的进口设备采用装运港船上交货价，则买方的责任有（ ）。

- A. 负责租船并将设备装上船只

- B. 支付运费、保险费
- C. 承担设备装船后的一切风险
- D. 办理在目的港的收货手续
- E. 办理出口手续

『正确答案』BCD

『答案解析』FOB（离岸价）：在装运港被装上船只，卖方完成交货，风险转移。费用与风险划分点一致。

2. 进口设备到岸价的构成及计算

到岸价 = 离岸价 + 国际运费 + 运输保险费

到岸价 = 运费在内价 + 运输保险费

国际运费 = 离岸价（FOB）× 运费率

国际运费 = 单位运价 × 运量

$$\text{运输保险费} = \frac{\text{离岸价} + \text{国际运费}}{1 - \text{保险费费率}(\%) } \times \text{保险费费率}(\%)$$

【本质】运输保险费 = 到岸价 × 保险费费率

【公式推导】

离岸价	国际 运费	运输 保险费
		
1 - 保险费费率(%)		保险费费率(%)

$$\text{到岸价} = \frac{\text{离岸价} + \text{国际运费}}{1 - \text{保险费费率}(\%)}$$

$$\text{运输保险费} = \frac{\text{离岸价} + \text{国际运费}}{1 - \text{保险费费率}(\%) } \times \text{保险费费率}(\%)$$

【2019年·单选】某进口设备人民币货价400万元，国际运费折合人民币30万元，运输保险费率为3%，则该设备应计的运输保险费折合人民币（ ）万元。

- A. 1.200
- B. 1.204
- C. 1.290
- D. 1.294

『正确答案』D

『答案解析』运输保险费 = (400 + 30) / (1 - 3%) × 3% = 1.294 万元

【2017年·单选】关于进口设备到岸价的构成及计算，下列公式中正确的是（ ）。

- A. 到岸价=离岸价+运输保险费
 B. 到岸价=离岸价+进口从属费
 C. 到岸价=运费在内价+运输保险费
 D. 到岸价=运费在内费+进口从属费

『正确答案』C

『答案解析』本题考查的是进口设备原价的构成及计算。到岸价=离岸价格+国际运费+运输保险费=运费在内价+运输保险费。

【2011年·单选】某进口设备通过海洋运输，到岸价为972万元，国际运费88万元，海上运输保险费率为3%，则离岸价为（ ）万元。

- A. 881.08
 B. 883.74
 C. 1063.18
 D. 1091.90

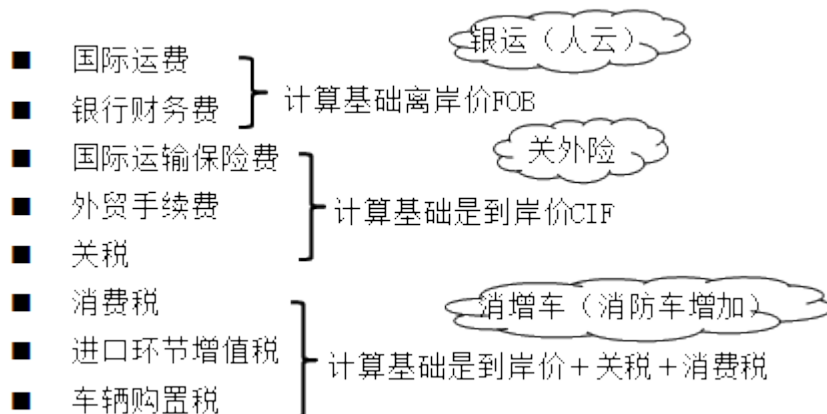
『正确答案』A

『答案解析』运输保险费=972×3%=2.916（万元）；离岸价=到岸价-国际运费-运输保险费=972-88-2.916=881.084（万元）。

3. 进口从属费的构成及计算

银行财务费	离岸价（FOB）×银行财务费率×人民币外汇汇率
外贸手续费	到岸价（CIF）×外贸手续费率×人民币外汇汇率
关税（关税完税价格）	到岸价（CIF）×进口关税税率×人民币外汇汇率
消费税	$\text{消费税} = \frac{\text{到岸价} \times \text{人民币外汇汇率} + \text{关税}}{1 - \text{消费税税率}} \times \text{消费税税率}$
进口环节增值税	（到岸价+关税+消费税）×增值税税率
车辆购置税	（到岸价+关税+消费税）×车辆购置税率

【总结—进口设备原价】



【例 1.2.2】从某国进口应纳消费税的设备，重量 1000t，装运港船上交货价为 400 万美元，工程建设项目位于国内某省会城市。如果国际运费标准为 300 美元/t，海上运输保险费率为 3%，银行财务费率为 5%，外贸手续费率为 1.5%，关税税率为 20%，增值税的税率为 13%，消费税税率 10%，银行外汇牌价为 1 美元=6.9 元人民币，对该设备的原价进行估算。

解：进口设备 FOB=400×6.9=2760（万元）

国际运费=300×1000×6.9=207（万元）

海运保险费= $\frac{2760+207}{1-0.3\%} \times 0.3\% = 8.93$ （万元）

到岸价 CIF=2760+207+8.93=2975.93（万元）

银行财务费=2760×5‰=13.8（万元）

外贸手续费=2975.93×1.5%=44.64（万元）

关税=2975.93×20%=595.19（万元）

消费税= $\frac{2975.93+595.19}{1-10\%} \times 10\% = 396.79$ （万元）

增值税=(2975.93+595.19+396.79)×13%=515.83（万元）

进口从属费=13.8+44.64+595.19+396.79+515.83=1566.25（万元）

进口设备原价=2975.93+1566.25=4542.18（万元）

【2023、2020 年·单选】某批进口设备到岸价为 1000 万元，银行财务费、外贸手续费合计为 20 万元，关税税率为 20%，消费税税率为 10%，增值税税率为 13%。该批设备进口环节增值税为（ ）万元。

- A. 171.60
- B. 172.38
- C. 173.33
- D. 176.80

『正确答案』C

『答案解析』增值税=[(到岸价+关税)/(1-消费税税率)]×增值税税率
 = (1000+200)/(1-10%)×13%=173.33（万元）

【2017 年·单选】某进口设备到岸价为 1500 万元，银行财务费，外贸手续费合计 36 万元，关税 300 万元，消费税和增值税税率分别为 10%、17%，则该进口设备原价为（ ）万元。

- A. 2386.8
- B. 2376.0
- C. 2362.9
- D. 2352.6

『正确答案』B

『答案解析』本题考查的是进口设备原价的构成及计算。消费税=(1500+300)

$\times 10\% / (1 - 10\%) = 200$ (万元), 增值税 = $(1500 + 300 + 200) \times 17\% = 340$ (万元)。进口设备原价 = $1500 + 36 + 300 + 200 + 340 = 2376$ (万元)。

【2013年·多选】下列费用项目中,以“到岸价+关税+消费税”为基数,乘以各自给定费(税)率进行计算的有()。

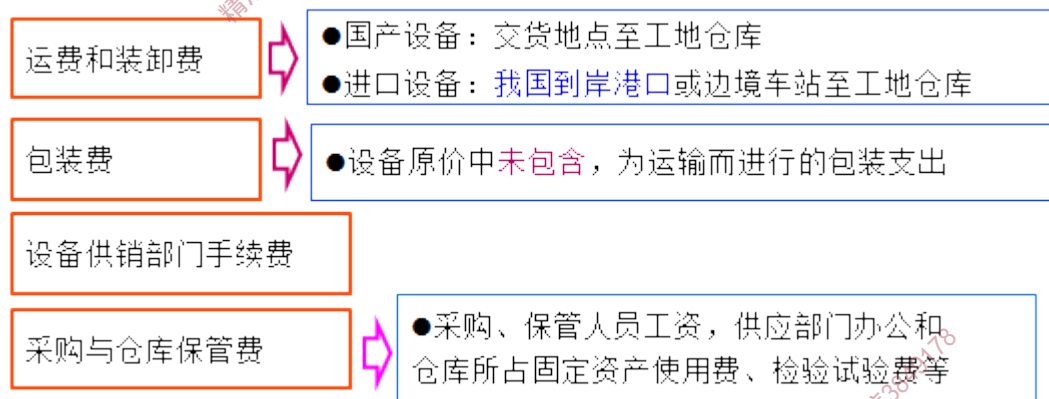
- A. 外贸手续费
- B. 关税
- C. 消费税
- D. 增值税
- E. 车辆购置税

『正确答案』CDE

『答案解析』消费税、增值税、车辆购置税的计算基数均是“到岸价+关税+消费税”。选项AB的计算基础是到岸价。

(三) 设备运杂费的构成及计算

1. 设备运杂费的构成



2. 设备运杂费 = 设备原价 × 运杂费率

【2023年·单选】下列费用中,应计入进口设备运杂费的是()。

- A. 国际运费
- B. 国际运输保险费
- C. 外贸手续费
- D. 采购及保管费

『正确答案』D

『答案解析』设备运杂费包括运输和装卸费、包装费、设备供销部门的手续费、采购与仓库保管费。选项ABC应计入设备原价。

【2016年·多选】下列费用中应计入到设备运杂费的有()。

- A. 设备保管人员的工资
- B. 设备采购人员的工资

- C. 设备自生产厂家运至工地仓库的运费、装卸费
- D. 运输中的设备包装支出
- E. 设备仓库所占用的固定资产使用费

『正确答案』ABDE

『答案解析』设备运杂费是指国内采购设备自来源地、国外采购设备自到岸港运至工地仓库或指定堆放地点发生的采购、运输、运输保险、保管、装卸等费用。

第04讲 工器具及生产家具购置费的构成和计算

二、工器具及生产家具购置费的构成和计算

1. 概念：保证**初期正常生产**必须购置的**没有达到固定资产标准**的设备、仪器、工卡模具、器具、**生产**家具和备品备件等的购置费。

2. 计算

工器具及生产家具购置费=设备购置费×定额费率

【2023年·多选】关于设备及工器具购置费的构成，下列说法正确的有（ ）。

- A. 国产设备原价中包含未达到固定资产标准的备品备件费
- B. 国产设备运杂费包括从设备出厂到运至工地仓库发生的所有合理费用
- C. 进口设备抵岸价是指设备抵达买方边境、港口或车站时的价格
- D. 工器具及生产家具购置费包括生产、办公、生活家具购置费
- E. 设备运杂费中包括设备供销部门的手续费

『正确答案』BE

『答案解析』选项A，达到固定资产标准的；选项C指的是到岸价；选项D，办公、生活家具购置费属于生产准备费。

【2022年·多选】关于进口设备原价的构成内容，正确的有（ ）。

- A. 设备在出口国内发生的运费
- B. 设备的国际运输费用
- C. 设备供销部门手续费
- D. 设备验收、保管和收发发生的费用
- E. 未达到固定资产标准的设备购置费

『正确答案』AB

『答案解析』设备原价指国内采购设备的出厂（场）价格，或国外采购设备的抵岸价格，设备原价通常包含备品备件费在内；进口设备的原价是指进口设备的抵岸价，即设备抵达买方边境、港口或车站，交纳完各种手续费、税费后形成的价格。

【2020年·多选】关于设备购置费中的设备原价，下列说法正确的有（ ）。

- A. 包含随设备同时订购的首套备品备件费

- B. 包括施工现场自制设备的制造费
- C. 包括达到固定资产标准的办公家具购置费
- D. 包括进口设备从来源地到买方边境的运输费
- E. 包括设备采购、保管人员的工资费

『正确答案』AD

『答案解析』本题考查的是设备购置费的构成和计算。设备原价指国内采购设备的出厂（场）价格，或国外采购设备的抵岸价格，设备原价通常包含备品备件费在内；进口设备的原价是指进口设备的抵岸价，即设备抵达买方边境、港口或车站，交纳完各种手续费、税费后形成的价格。

设备购置费=设备原价+设备运杂费

购置或自制的达到固定资产标准的设备、工器具及生产家具等所需的费用。设备原价+设备运杂费。

小结

1. 设备购置费（达固）=设备原价（含备品备件）+运杂费

2. 国产设备原价的构成及计算

■标准

■非标准—四种计算方法（计插组定）

■掌握成本计算估价法，其中外购配套件不计利润

3. 进口设备原价（抵岸价）

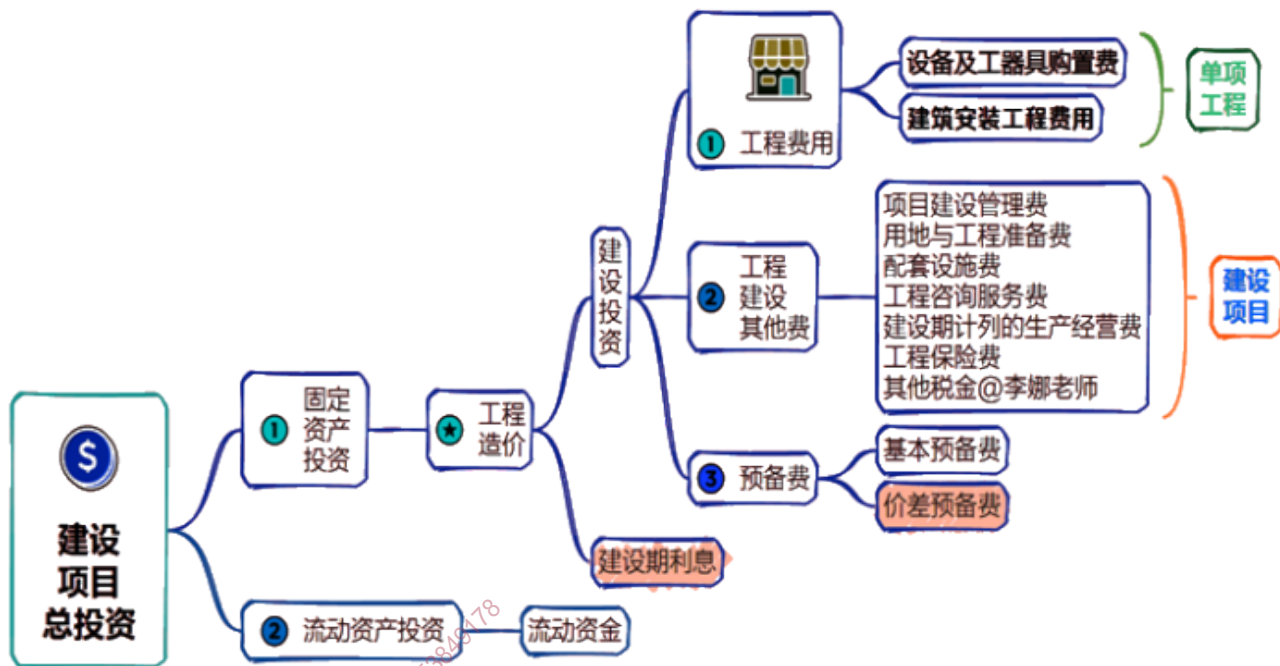
■三个交易价格：FOB、CFR、CIF

■到岸价、进口从属费用的计算，掌握计算基础

4. 运杂费的组成、工器具及生产家具购置费（未达到固定资产标准）

第05讲 建筑安装工程费用的构成

第三节 建筑安装工程费用构成和计算



【旧版】我国现行建筑安装工程费用项目组成

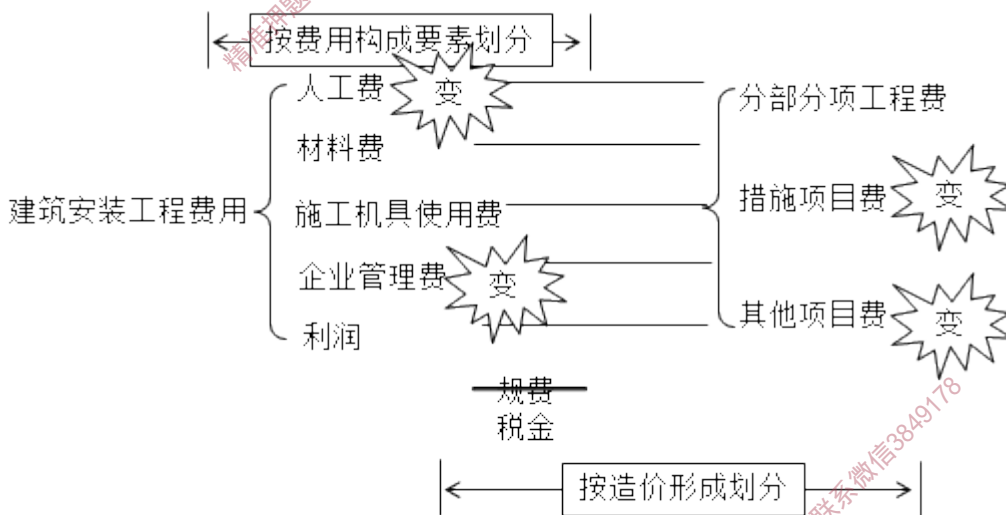


图1.3.1 建筑安装工程费用项目构成

建筑安装工程费用项目组成变动情况说明：

修订依据：根据住房城乡建设部、财政部颁布的《关于印发〈建筑安装工程费用项目组成〉的通知》(建标〔2013〕44号)，并结合住房城乡建设部发布的《住房城乡建设部关于加强和改善工程造价监管的意见》(建标〔2017〕209号)、《建设工程工程量清单计价标准》GB/T 50500—2024。

1. **扩大人工单价计算口径**，将单价构成调整为工资、津贴、**社会保险费、住房公积金、职工福利费、劳动保护费、工会经费、职工教育经费**以及特殊情况下工资性费用，并依据新材料、新技术的发展，及时调整人工消耗量。
2. 措施项目费按项计算，采用**总价计价**方式。
3. **将材料暂估价、专业工程暂估价区分开**，材料暂估价项目不再在其他项目清单中列项，并且明确有材料暂估价的项目清单，应在**项目特征中对材料暂估价进行描述**。

知识点	2024		2023		22 补		2022		2021		2020		2019		2018		2017	
	单	多	单	多	单	多	单	多	单	多	单	多	单	多	单	多	单	多
建筑安装工程费用的构成					1													
按 费用构成要素 划分建筑安装工程费用项目构成和计算	1	1	1	1			1	1	1		1		1	1	1	1	2	1
按 造价形成 划分建筑安装工程费用项目构成和计算	1		1		1	1	1		1		2		1		1			
国外 建筑安装工程费用的构成	1		1		1				1		1		1		1	1	1	2

一、建筑安装工程费用的构成（建造、生产性设备及配套工程的安装）

（一）内容

建筑工程费用

● **各类房屋建筑工程和列入房屋建筑工程预算的水、暖、卫生、通风、煤气等设备费用及其安装、装饰工程的费用，管道、电力、电信和电缆导线敷设工程的费用；**

● **设备基础、工作台等建筑工程及砌筑工程和金属结构工程；**

● 为施工而进行的场地平整、水文勘察、环境绿化等工作的费用；

● 矿井、石油、铁路、公路及防洪等**工程的费用。**

安装工程费用

● 各种需要安装的机械设备的**装配费用，与设备相连**的工作台、梯子、栏杆等设施的工程费用，附属于**被安装设备的管线敷设以及被安装设备**的防腐、保温等的材料费和安装费；

● 单台**设备**单机**试运转**、系统设备联动无负荷试运转的调试费。

（二）我国现行建筑安装工程费用项目组成

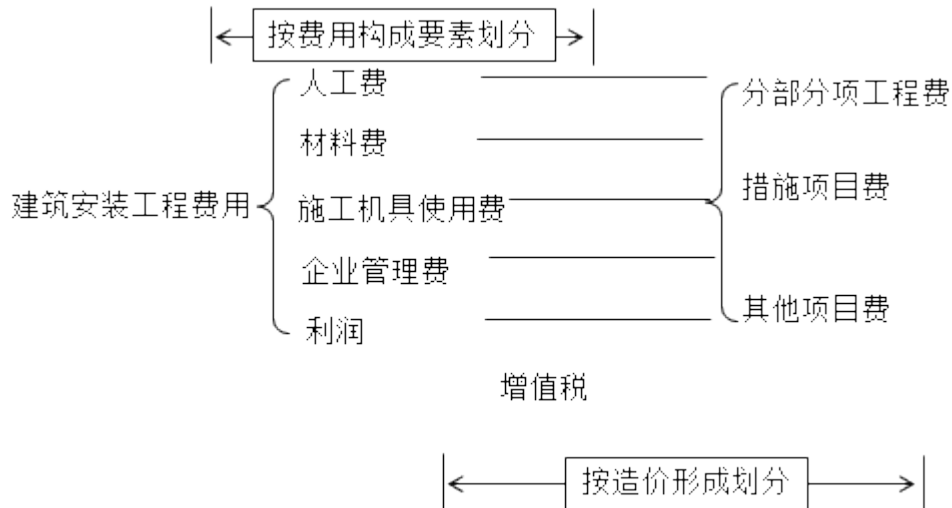


图1.3.1 建筑安装工程费用项目构成

《建筑安装工程费用项目组成》（建标）[2013]44号

P11 注释：44号文主要从消耗要素和造价形成两个视角对建筑安装工程费进行了划分。但基于企业成本管理的需要，仍然习惯于按照直接成本和间接成本的方式划分。为兼顾实际情况，教材中仍然保留直接费和间接费这两个概念。

直接费=人+材+机

间接费=企业管理费

【2022年补·单选】根据我国现行建筑安装工程费用构成的相关规定，下列费用中，属于安装工程费用的是（ ）。

- A. 施工临时用水工程
- B. 被安装设备的防腐油漆
- C. 工程排水工程
- D. 天然气钻井

『正确答案』B

『答案解析』安装工程费用：（1）各种需要安装的机械设备的装配费用，与设备相连的工作台、梯子、栏杆等设施的工程费用，附属于被安装设备的管线敷设以及被安装设备的防腐、保温等的材料费和安装费；（2）单台设备单机试运转、系统设备联动无负荷试运转的调试费。

【2018年·单选】根据现行建筑安装工程费用项目组成规定，下列费用项目属于按造价形成划分的是（ ）。

- A. 人工费
- B. 企业管理费
- C. 利润
- D. 税金

『正确答案』D

『答案解析』建筑安装工程费按照工程造价形成由分部分项工程费、措施项目费、其他项

目费和增值税组成。

第06讲 按费用构成要素划分建筑安装工程费用项目构成和计算

二、按费用构成要素划分建筑安装工程费用项目构成和计算

(一) 人工费

支付给直接从事建筑安装工程施工作业的生产工人的各项费用。

人工费=∑（工日消耗量×工日单价）

人工工日单价：每个工作日的工资、津贴、奖金、加班加点工资、特殊情况下支付的工资以及社会保险费、住房公积金、劳动保护费、职工福利费、工会经费、职工教育经费等。【变】

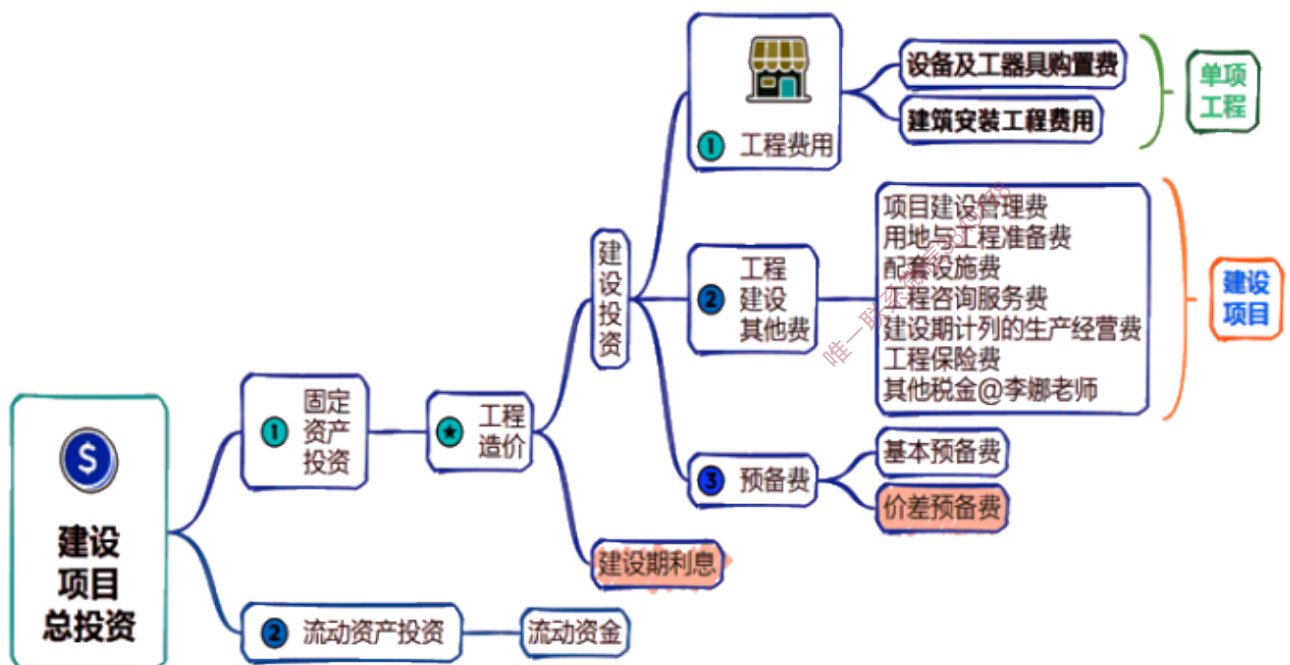
(二) 材料费

施工过程中消耗的各种原材料、半成品、构配件、工程设备等的费用，以及周转材料等的摊销费、租赁费用。

工程设备：构成或计划构成永久工程一部分的机电设备、金属结构设备、仪器装置及其他类似的设备和装置。

材料费的基本计算公式：

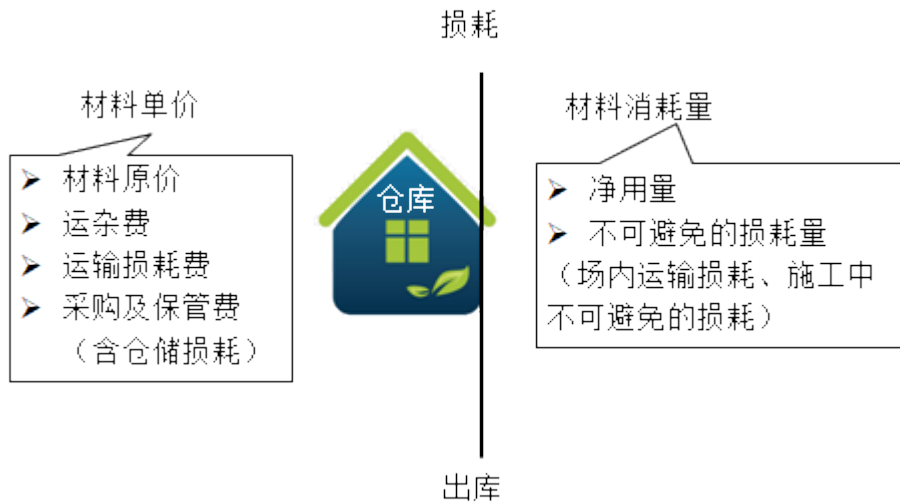
材料费=∑（材料消耗量×材料单价）



【区分】

《建设工程计价设备材料划分标准》（GB/T50531—2009）的规定，工业、交通等项目中的建筑设备购置费用应列入建筑工程费，单一的房屋建筑工程项目的建筑设备购置有关费用宜列入建筑工程费。

其他的为生产功能配套的设备，列入设备购置费中。



（三）施工机具使用费

施工机械、仪器仪表使用费或其租赁费。

施工机械使用费 = Σ (施工机械台班消耗量 × 机械台班单价)

折旧费、检修费、维护费、安拆费及场外运费、人工费、燃料动力费、其他费

【口诀：折监护人拆燃料外运】

仪器仪表使用费 = Σ (仪器仪表台班消耗量 × 仪器仪表台班单价)

折旧费、维护费、校验费和动力费

【口诀：动折维校（微笑）】

当一般纳税人采用一般计税办法时，材料单价中材料原价、运杂费等均应扣除增值税进项税额；施工机械台班单价和仪器仪表使用费中的相关子项均需扣除增值税进项税额。

【2018年·多选】按照费用构成要素划分的建筑安装工程费用项目组成规定，下列费用项目应列入材料费的有（ ）。

- A. 周转材料的摊销，租赁费用
- B. 材料运输损耗费用
- C. 施工企业对材料进行一般鉴定，检查发生的费用
- D. 材料运杂费中的增值税进项税额
- E. 材料采购及保管费用

『正确答案』ABE

『答案解析』选项C属于企业管理费。选项D一般计税方法时，应扣除进项税额。

【2014年·单选】根据我国现行建筑安装工程费用项目组成的规定，下列有关费用的表述中不正确的是（ ）。

- A. 人工费是指支付给直接从事建筑安装工程施工作业的生产工人的各项费用
- B. 材料费中的材料单价由材料原价、材料运杂费、材料损耗费、采购及保管费五项组成
- C. 材料费包含构成或计划构成永久工程一部分的工程设备费
- D. 施工机具使用费包含仪器仪表使用费

『正确答案』B

『答案解析』材料费中的材料单价由材料原价、材料运杂费、运输损耗费、采购及保管费四项组成。

(四) 企业管理费

1. 概念

施工企业组织施工生产和经营管理所发生的费用。

• 管理人员工资性费用

• 办公费

• 差旅交通费

• 固定资产使用费

• 工具用具使用费

• 检验试验费

• 财务费

• 税金

• 其他

■ 管理人员工资性费用，是指按规定支付给管理人员的计时工资、奖金、津贴补贴、加班加点工资、特殊情况下支付的工资以及社会保险费、住房公积金、劳动保护费、职工福利费、工会经费、职工教育经费等。

■ 办公费，企业管理办公用的文具、纸张、账簿、印刷、书报、水电、烧水和集体取暖降温等费用。

■ 差旅交通费，是指职工因公出差、调动工作的差旅费、住勤补助费，市内交通费和误餐补助费，职工探亲路费，职工退休、退职一次性路费，工伤人员就医路费，工地转移费以及管理部门使用的交通工具的油料、燃料等费用。

■ 固定资产使用费：管理和试验部门及附属生产单位使用的属于固定资产的房屋、设备等的折旧、大修、维修、租赁费。

■ 工具用具使用费：是指企业施工生产和管理使用的不属于固定资产的工器具、家具、检验、试验、测绘、消防用具等的购置、维修和摊销费。

■ 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。不包括新结构、新材料的试验费，对构件做破坏性试验及其他特殊要求检验试验的费用和建设单位委托检测机构进行检测的费用，对此类检测发生的费用，由建设单位在工程建设其他费用中列支。但对施工企业提供的具有合格证明的材料进行检测不合格的，该检测费用由施工企业支付。

■ 财务费：筹资资金或提供预付款担保、履约担保、职工工资支付担保所发生的各种费用。

■ 税金：是指除增值税之外的企业按规定缴纳的房产税、非生产性车船使用税、土地使用税、印花稅、消费税、资源税、环境保护税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加等各项税费。

■ 其他：包括技术转让费、技术开发费、投标费，业务招待费、绿化费、广告费、公证费、法律顾问费、审计费、咨询费、保险费（含财产险、工程质量保证险等）、劳动力招募费、数据处理或使用

费等。

一般计税方法下，进项税抵扣原则：

办公费	购进自来水、暖气、冷气、图书、报纸、杂志适用的税率为 <u>9%</u> ，接受邮政和基础电信服务适用税率为 <u>9%</u> ，接受增值电信服务适用的税率为 <u>6%</u> ，其他一般为 <u>13%</u>
固定资产使用费	固定资产使用费中增值税进项税额的扣除原则：购入的不动产适用的税率为 <u>9%</u> ，购入的其他固定资产适用的税率为 <u>13%</u> 。设备、仪器的折旧、大修、维修或租赁费以购进货物、接受修理修配劳务或租赁有形动产服务适用的税率扣除，均为 <u>13%</u>
工具用具使用费	以购进货物或接受修理修配劳务适用的税率扣减，均为 <u>13%</u>
检验试验费	以现代服务业适用的税率 <u>6%</u> 扣减

2. 企业管理费的计算方法

(1) 以直接费为计算基础。

$$\text{企业管理费费率} = \frac{\text{生产工人年平均管理费}}{\text{年有效施工天数} \times \text{人工单价}} \times \text{人工费占直接费的比例}$$

(2) 以人工费和施工机具使用费合计为计算基础。

$$\text{企业管理费费率}(\%) = \frac{\text{生产工人年平均管理费}}{\text{年有效施工天数} \times (\text{人工单价} + \text{每一台班施工机具使用费})} \times 100\%$$

(3) 以人工费为计算基础。

$$\text{企业管理费费率}(\%) = \frac{\text{生产工人年平均管理费}}{\text{年有效施工天数} \times \text{人工单价}} \times 100\%$$

【2021年·多选】根据我国现行建筑安装工程费用项目组成规定，包含在企业管理费中的费用项目有（ ）。

- A. 工地转移费
- B. 工具用具使用费
- C. 仪器仪表使用费
- D. 检验试验费
- E. 材料采购与保管费

『正确答案』ABD

『答案解析』选项C属于施工机具使用费。选项E属于材料费。

【2018年·单选】根据现行的建筑安装工程费用项目组成规定，下列关于施工企业管理费中工具用具使用费的说法正确的是（ ）。

- A. 指企业管理使用，而非施工生产使用的工具用具使用费
- B. 指企业施工生产使用，而非企业管理使用的工具用具使用费

- C. 采用一般计税方法时，工具用具使用费中的增值税进项税额可以抵扣
D. 包括各类资产标准的工具用具的购置、维修和摊销费用

『正确答案』C

『答案解析』工具用具使用费：是指企业施工生产和管理使用的不属于固定资产的工器具、家具、检验、试验、测绘、消防用具等的购置、维修和摊销费。

【2014年·多选】按我国现行建筑安装工程费用项目组成的规定，下列属于企业管理费内容的有（ ）。

- A. 企业管理人员办公用的文具、纸张等费用
B. 企业施工生产和管理使用的属于固定资产的交通工具的购置、维修费
C. 对建筑以及材料、构件和建筑安装进行特殊鉴定检查所发生的检验试验费
D. 按全部职工工资总额比例计提的工会经费
E. 为施工生产筹集资金、履约担保所发生的财务费用

『正确答案』AE

『答案解析』选项B应为不属于固定资产。选项C应为一般鉴定。选项D生产工人的工会经费属于人工费。

（五）利润—施工企业的盈利

施工企业根据自身需求并结合建筑市场实际自主确定。

利润计算基数：

■ 人工费、材料费和施工机具使用费之和

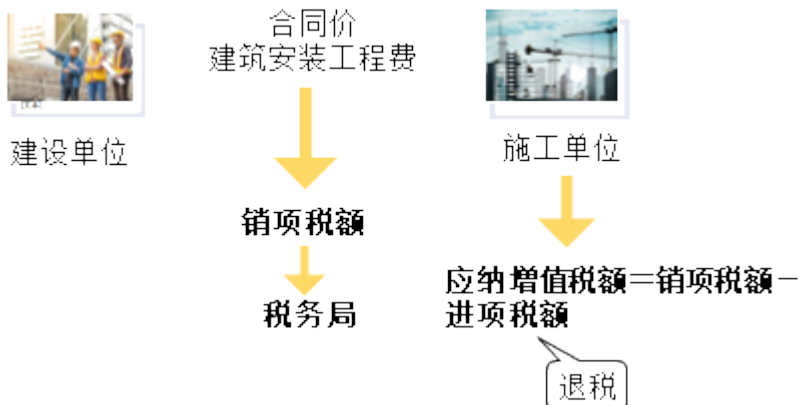
■ 人工费

■ 人工费与施工机具使用费之和

利润率根据历年积累的工程造价资料，并结合建筑市场实际、项目竞争情况、项目规模与难易程度等确定，或参考类似工程项目利润率，以单位（单项）工程测算。

第07讲 增值税

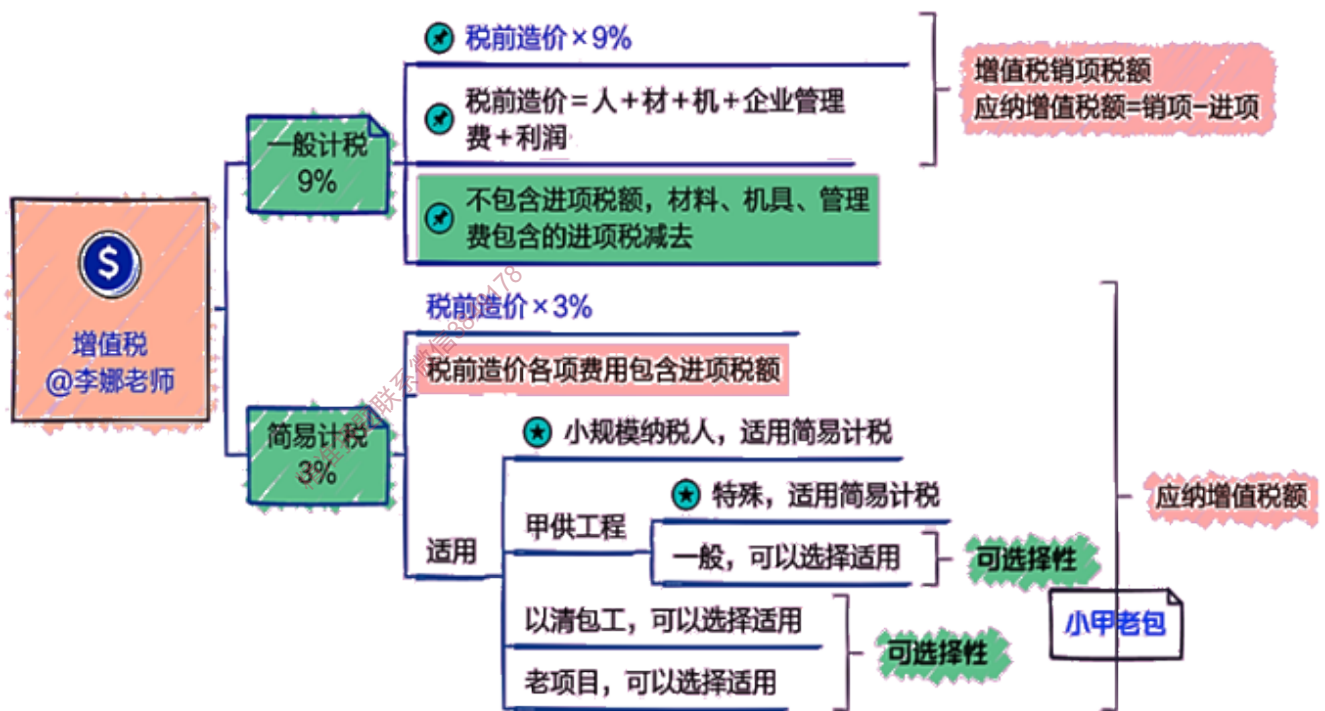
（六）增值税



增值税是可以向下游企业进行转嫁的流转税，因此对于承包人来说，**增值税的高低并不影响其真实的收入**。

承包人：建筑安装工程费用按照**不含税价格计算**更能直观体现承包人的生产成果。

发包人：建筑安装工程费中包含的增值税是发包人的**进项税额**，发包人必须支付的一笔金额，因此**含税价格**更加准确地反映出发包人的投资支出总额。



2. 简易计税的适用

小规模纳税人	①年应征增值税销售额 未超过 500 万元 ，并且会计核算不健全 ②年应税销售额 超过 500 万元 但不经常发生应税行为的 适用简易计税方法计税
以清包工方式	施工方不采购建筑工程所需的材料或只采购辅助材料，并收取人工费、管理费或者其他费用的建筑服务， 可以选择适用
甲供工程	全部或部分 设备、材料、动力由发包方自行采购的建筑工程 可以选择适用 。 【特殊】 其中建筑工程总承包单位为房屋建筑的地基与基础、主体结构提供工程服务，建设单位自行采购全部或部分钢材、混凝土、砌体材料、预制构件的， 适用简易计税方法计税
老项目	①《建筑工程 施工许可证 》 注明 的合同开工日期在 2016 年 4 月 30 日前的建筑工程项目；② 未取得 《建筑工程施工许可证》的， 合同注明 的开工日期在 2016 年 4 月 30 日前的建筑工程项目， 可以选择适用

【2019 年·多选】根据我国现行建筑安装工程造价计税方法，下列情况，可以选择适用简易计税法的有（ ）。

A. 小规模纳税人发生的应税行为

- B. 一般纳税人以清包工形式提供的建筑服务
- C. 一般纳税人为甲供工程提供的建筑服务
- D. 《建筑工程施工许可证》注明的开工日期在 2016 年 4 月 30 日前的建筑工程项目
- E. 实际开工日期在 2016 年 4 月 30 日前的建筑服务

『正确答案』BD

『答案解析』选项 A 适用简易计税方法计税；选项 C 中，甲供工程中，建筑工程总承包单位为房屋建筑的地基与基础、主体结构提供工程服务，建设单位自行采购全部或部分钢材、混凝土、砌体材料、预制构件的，适用简易计税方法计税。选项 E，《建筑工程施工许可证》注明的合同开工日期在 2016 年 4 月 30 日前的建筑工程项目可以选择适用简易计税方法计税。

【例题·单选】某建设工程项目的造价中人工费为 3000 万元，材料费为 6800 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，各项费用包括含增值税可抵扣进项税额 500 万，增值税税率为 9%，则增值税销项税额为（ ）万元。

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

『正确答案』B

『答案解析』增值税销项税额 = (3000 + 6800 + 1000 + 400 + 800 - 500) × 9% = 1035 万元。

拓展：应纳增值税额 = 1035 - 500 = 535 万元。

一般计税：

$$\text{增值税销项税额} = \text{税前造价} \times 9\% = \frac{\text{含税造价}}{1 + 9\%} \times 9\%$$

简易计税：

$$\text{应纳增值税} = \text{税前造价} \times 3\% = \frac{\text{含税造价}}{1 + 3\%} \times 3\%$$

简易计税的含税造价，需扣除分包款。

3. 建筑业的增值税税务筹划

(1) 合理选择计税方法

1) 计税方法的选择主体

计税方法的选择权应归属于承包人。

一经选择，36 个月内不得变更。不得变更主要是针对单个项目而言的，非全部建筑项目。

发包人可以在建设项目招投标过程中通过事先拟定的合同条款要求选择特定的计税方法。

2) 计税平衡点的选择

一般 VS 简易？

一般计税：应纳增值税额=销项税额-**进项税额**

简易计税：应纳增值税额

两种计税方法的税金相等，计算进项税。此时的进项税称为**无差别平衡点可抵扣进项税额**。

预判的可抵扣进项税>**无差别平衡点可抵扣进项税额，选择一般计税。**

预判的可抵扣进项税<**无差别平衡点可抵扣进项税额，选择简易计税。**

【例】假设某项目一般纳税人含税的合同金额为 10000 万元，预判的可抵扣进项税额为 X，工程分包的合同金额为 2000 万元，在不考虑各项附加税的条件下，则此项业务的无差别平衡点可抵扣进行税额为：

$$10000 \times \frac{9\%}{1+9\%} - X = (10000 - 2000) \times \frac{3\%}{1+3\%}$$

X=593（万元）

(2) 可抵扣进项税额有效凭证的获取

增值税的抵扣凭证	<p>最主要的增值税抵扣凭证是增值税专用发票；</p> <ul style="list-style-type: none"> 包括采用简易计税方法的供应商从税务机关代开的增值税专用发票 有海关进口增值税缴款书以及农产品收购发票
增加可抵扣增值税进项税额的方法	<p>①人工费。人工费本身是没有进项税额的，但若采用劳务分包的方式，劳务分包合同额中的增值税都可以成为可抵扣的进项税额</p> <p>②材料费。材料价格低，无专票；有专票，价格高。 审慎选择</p> <p>③施工机具使用费。</p> <ul style="list-style-type: none"> 自购，计提的折旧无法抵扣进项税，只能购买设备时一次抵扣 经营租赁，租赁企业可能一般或简易计税，可抵扣税额可能不同 <p>④企业管理费，必须从源头上对发票的收取做统一要求，提高员工增值税专用发票应抵尽抵原则的意识</p>

(3) 纳税义务的发生时间对资金流动性的影响

①发生时间：

纳税人发生应税行为并收讫销售款项**或者**取得索取销售款项凭据的**当天**；先开具发票的，为**开具发票当天**。

自 2017 年 7 月 1 日期，承包人的预收工程款不产生纳税义务。

应注意：预收工程款虽然不产生增值税纳税义务，但**却有预缴税的纳税义务**。

一般计税：预征率 2%；简易计税：预征率 3%。

计算基数均为：全部价款和价外费用-支付的分包款

多预缴的增值税是**不能退回的**，只能用于冲抵下一期的应缴税款。因此，合理安排工程分包款的支付计划，可尽可能减少需预缴的增值税，避免对承包人的资金流动性产生影响。

$$\text{增值税预缴额} = \frac{\text{全部价款和价外费用} - \text{支付的分包款}}{1 + \text{预征率}} \times \text{预征率}$$

其中，“支付的分包款”可从计税基数中扣除，即分包款支付越多，预缴基数越小，预缴增值税越

少。

【2024年·单选】某项目一般纳税人含税（适用税率9%）的合同总额为10000万元。已知劳务分包不含税价格（适用税率3%）为2000万元，材料等可抵扣进项增值税额为600万元。在不考虑各项附加税费的条件下，该纳税人应缴纳的增值税是（ ）万元。

- A. 114.60
- B. 165.69
- C. 225.69
- D. 300.00

『正确答案』B

『答案解析』

$$\text{增值税} = 10000 \times \frac{9\%}{1+9\%} - 600 - 2000 \times 3\% = 165.69 \text{万元}$$

【2023年·单选】关于一般计税方法和简易计税方法的选择，下列说法正确的是（ ）。

- A. 允许采用简易计税方法时，选择何种方法主要取决于可抵扣的进项税额
- B. 计税方法一经选择，48个月内不得变更
- C. 同一时期承包人的不同项目只能选择相同的计税方法
- D. 不允许发包人在招标合同条款中要求选择特定的计税方法

『正确答案』A

『答案解析』选项B，36个月内不得变更。选项C，不得变更主要是针对单个项目而言的，非全部建筑项目。选项D，发包人可以在建设项目招投标过程中通过事先拟定的合同条款要求选择特定的计税方法。

【2023年·多选】在不增加施工成本的前提下，下列关于承包人增加增值税可抵扣进项税额的方法，正确的有（ ）。

- A. 可采用劳务分包方式获取抵扣进项税额
- B. 材料的采购应在价格低廉和能取得增值税专用发票之间选择后者
- C. 自购施工机具取得的可抵扣进项税额需一次性抵扣
- D. 检验试验费中的增值税进项税额按6%的适用税率扣减
- E. 办公费中的增值税进项税额按9%的适用税率扣减

『正确答案』ACD

『答案解析』材料的采购应在价格低廉和能取得增值税专用发票之间审慎选择。

办公费	购进自来水、暖气、冷气、图书、报纸、杂志适用的税率为 <u>9%</u> ，接受邮政和基础电信服务适用税率为 <u>9%</u> ，接受增值电信服务适用的税率为 <u>6%</u> ，其他一般为 <u>13%</u>
固定资产使用费	固定资产使用费中增值税进项税额的扣除原则：购入的不动产适用的税率为 <u>9%</u> ，购入的其他固定资产适用的税率为 <u>13%</u> 。设备、仪器的折旧、大修、维修或租赁费以购进货物、接受修理修配劳务或租赁有形动

	产服务适用的税率扣除，均为 13%
工具用具使用费	以购进货物或接受修理修配劳务适用的税率扣减，均为 13%
检验试验费	以现代服务业适用的税率 6% 扣减

【例题·单选】根据有关办法的规定，关于承包人预收工程款，预缴税的纳税义务说法正确的是（ ）。

- A. 采用一般计税方法时，预征率为 3%
- B. 采用简易计税方法时，预征率为 2%
- C. 计算基数均为全部价款和价外费用，不扣除分包款
- D. 多预缴的增值税是不能退回的，只能用于冲抵下一期的应缴税款

『正确答案』D

『答案解析』一般计税：预征率 2%；简易计税：预征率 3%。计算基数均为全部价款和价外费用，扣除分包款。

第 08 讲 按造价形成划分建筑安装工程费用项目构成和计算

三、按造价形成划分建筑安装工程费用项目构成和计算

（一）分部分项工程费

分部分项工程费是指各专业工程的分部分项工程应予列支的各项费用。

分部分项工程费 = Σ （分部分项工程量 × 综合单价）

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。

P18 注释①：按照《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》GB/T 50854-2024 中的规定，**模板工程**列入分部分项工程费计算。

（二）措施项目费

1. 措施项目费的构成

为完成工程项目施工，发生于施工准备和施工及验收过程中的技术、生活、安全生产、环境保护等方面的费用。

<ul style="list-style-type: none"> •安全生产措施费 •环境保护费 •文明施工费 •临时设施费 •夜间施工增加费 •二次搬运费 •冬雨季施工增加费 •既有建（构）筑物、设施保护费 •已完工程及设备保护费 	<ul style="list-style-type: none"> •脚手架费 •垂直运输费 •大型机械进出场及安拆费 •施工排水费 •施工降水费 •特殊地区施工增加费 •其他
---	--

(1) 安全生产措施费。 保证施工生产安全所采用的措施。

以**建筑安装工程费用**为计算依据，不同建设行业的提取标准为：

矿山工程	3.5%
铁路工程、房屋建筑工程、城市轨道交通工程	3%
水利水电工程、电力工程	2.5%
冶炼工程、机电安装工程、化工石油工程、通信工程	2%
市政公用工程、港口与航道工程、公路工程	1.5%

(2) 环境保护费。 达到环保要求所需要的各项措施。

(3) 文明施工费。 文明施工、绿色施工所需要的各项措施。

(4) 临时设施费。 生活和生产用的临时建筑物、构筑物和其他临时设施费用。

表 1.3.1 安全生产、环境保护、文明施工、临时设施措施费的参考内容※

项目名称	工作内容及包含范围
安全生产	完善、改造和维护安全防护设施设备支出（不含“三同时”要求初期投入的安全设施），包括施工现场临时用电系统、洞口或临边防护、高处作业或交叉作业防护、临时安全防护、支护及防治边坡滑坡、工程有害气体监测和通风、保障安全的机械设备、防火、防爆、防触电、防尘、防毒、防雷、防台风、防地质灾害等设施设备支出
	应急救援技术装备、设施配置及维护保养支出，事故逃生和紧急避难设施的配置和应急救援队伍建设、应急预案制修订与应急演练支出
	开展施工现场重大危险源检测、评估、监控支出，安全风险分级管控和事故隐患排查整改支出，工程项目安全生产信息化建设、运维和网络安全支出
	安全生产检查、 评估评价（不含新建、改建、扩建项目安全评价）、咨询和标准化建设支出
	配备和更新现场作业人员安全防护用品支出
	安全生产宣传、教育、培训和从业人员发现并报告事故隐患的奖励支出
	安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新装备的推广应用支出
	安全设施及特种设备检测检验、检定校准支出

	安全生产责任保险支出
	与安全生产直接相关的其他支出

续表：

项目名称	工作内容及包含范围
环境保护	现场施工机械设备降低噪音、防扰民措施费用
	水泥和其他易飞扬细颗粒建筑材料密闭存放或采取覆盖措施等费用
	工程防扬尘洒水费用
	土石方、建筑弃渣外运车辆防护措施费用
	现场污染源的控制、生活垃圾清理外运、场地排水排污措施费用
	其他环境保护措施费用

扬尘、水、噪音、固体垃圾污染

续表：

项目名称	工作内容及包含范围
文明施工费	“五牌一图”费用
	现场 围挡的墙面美化 （包括内外墙粉刷、刷白、标语等）、压顶装饰费用
	其他施工现场临时设施的装饰装修、美化措施费用
	现场厕所便槽刷白、贴面砖，水泥砂浆地面或地砖铺砌，建筑物内 临时便溺设施 费用
	现场生活卫生设施费用
	生活用洁净燃料费用
	防煤气中毒、防蚊虫叮咬等措施费用
	现场工人的防暑降温、电风扇、空调等设备及用电费用
	现场绿化费用、治安综合治理费用
	现场配备医药保健器材、物品费用和急救人员培训费用
	施工现场操作场地的硬化费用
建筑工人实名制管理费 等其他文明施工措施费用	

展示、美化、卫生、洁燃、保健、急救、绿化、医疗

续表：

项目	工作内容及包含范围

名称	
临时设施	施工现场采用彩色、定型钢板，砖、混凝土砌块等 围挡的安砌 、维修、拆除费用
	施工现场临时建筑物、构筑物的搭设、维修、拆除，如临时宿舍、办公室、食堂、厨房、厕所、诊疗所、临时文化福利用房、临时仓库、加工场、搅拌机、临时简易水塔、水池等费用
	施工现场临时设施的搭设、维修、拆除，如临时供水管道、临时供电管线、小型临时设施等费用
	施工现场规定范围内临时简易道路铺设，临时排水沟、排水设施安砌、维修、拆除费用
	其他临时设施搭设、维修、拆除费用

(5) 夜间施工增加费

是指因**夜间或在地下室等特殊施工部位**施工时，所采用照明设备的安拆、维护、照明用电及施工人员夜班补助、夜间施工劳动效率降低等增加的费用。

(6) 二次搬运费

是指因**施工场地条件及施工程序限制**而发生的材料、构配件、半成品等一次运输不能到达堆放地点，必须进行二次或多次搬运所发生的措施费用。

(7) 冬雨季施工增加费

是指在冬季或雨季施工，引起防寒、保温、防滑、防潮和排除雨雪等措施的增加，人工、施工机械**效率的降低**等措施费用。

(8) 既有建（构）筑物、设施保护费

是指在工程施工过程中，对既有建（构）筑物及地上、地下设施进行的遮盖、封闭、隔离等必要临时保护措施费用。

(9) 已完工程及设备保护费

是指建设项目**施工过程中直至竣工验收前**，对已完工程及设备采取的 necessary 保护措施费用。

(10) 脚手架费

是指**搭设**脚手架、斜道、上料平台，**铺设安全网**，铺（翻）脚手板，转运、改制、维修维护，拆除、堆放、整理，外运、归库等措施费用。





(11) 垂直运输费

是指垂直运输机械进出场及安拆，固定装置、基础制作、安装，行走式机械轨道的铺设、拆除，设备运转、使用等措施费用。垂直运输费中仅包括工程施工过程中的大型垂直运输机械。使用其他吊装机械及人力辅助工器具进行的垂直运输，在相应分部分项工程费中综合考虑。



(12) 大型机械进出场及安拆费

是指除垂直运输机械以外的大型机械安装、检测、试运转和拆卸，运进、运出施工现场的装卸和运输，轨道、固定装置的安装和拆除等措施费用。

(13) 施工排水费

是指提供满足施工排水所需的排水系统，包括设备安拆、调试及配套设施的设置等，设备运转、使用等措施费用。

(14) 施工降水费

是指提供满足施工降水所需的降水系统，包括设备安拆、调试及配套设施的设置等，设备运转、使用等措施费用。

(15) 特殊地区施工增加费

在特殊地区（高温、高寒、高原、沙漠、戈壁、沿海、海洋等）及特殊施工环境（邻公路、邻铁路等）下施工时，弥补施工降效所需增加的措施费用。

(16) 其他措施项目费

是指根据项目的专业特点或所在地区不同，可能会出现其他的措施项目，如工程定位复测、工程点交、场地清理费。

2. 措施项目费的计算

(1) 按项计算，采用总价计价方式。

其中，安全生产措施费应单独列项，按规定算。

(2) 按分部分项工程费的方式计算。

①模板

②发包人提供设计图纸并要求承包人按图施工的措施项目

举例：高层建筑外墙装修，设计图纸要求20米以上采用型钢悬挑脚手架，每6层设置一道悬挑梁，

承包人需按图施工并计算悬挑架的搭拆及租赁费用。

【例题·多选】根据我国现行建筑安装工程费用构成，下列费用中，属于安全生产措施费的有（ ）。

- A. 脚手架费
- B. 施工现场围挡拆除费用
- C. 应急预案修订费用
- D. 施工现场操作场地的硬化费用
- E. 安全生产责任保险费用

『正确答案』CE

『答案解析』选项 A 与安全生产费用并列，归属于措施项目费；选项 B 属于临时设施费，选项 D 属于文明施工费。

【2024 改·单选】下列费用项目中，可列入建筑安装工程文明施工费的是（ ）。

- A. 施工人员夜班补贴
- B. 模板黏结物清理费
- C. 现场集体取暖降温费
- D. 建筑工人实名制管理费用

『正确答案』D

『答案解析』选项 A 属于夜间施工增加费、选项 B 属于模板的费用、选项 C 属于工资性费用（人工费或企业管理费）。

【2022 年（补）·多选】下列费用中，应计入建筑安装工程分部分项工程费的有（ ）。

- A. 施工人员夜班补助
- B. 挖运机械的操作人员工资
- C. 安全网铺设费用
- D. 现场施工机械降噪费
- E. 构成永久工程的机电设备购置费

『正确答案』BE

『答案解析』选项 ACD 都属于措施项目费。

（三）其他项目费

暂列金额

●发包人在工程量清单中暂定并包括在合同总价中，用于招标时尚未确定或详细说明的工程、服务和工程实施中可能发生的合同价款调整等所预留的费用。

●通常宜按总价方式计价，以项计算。（也可采用费率计价）

专业暂估价

●专业工程暂估价是指发包人在工程量清单中提供的，在招标时暂不能确定工程具体要求及价格而预估的含增值税的专业工程费用。

- 通常采用总价计价方式，以项计算其价格。

计日工

●指承包人完成发包人提出的零星项目或工作，但不宜按合同约定的计量与计价规则进行计价，而应依据经发包人确认的实际消耗人工工日、材料数量、施工机具台班等，按合同约定的单价计价的一种方式。

- 可按单价方式计价，计日工数量×相应的综合单价；
- 也可按总价方式计价，应以项为单位计算其清单项目价格。

总承包服务费

●指承包人对发包人提供材料履行保管及其配套服务所需的费用；和(或)承包人对合同范围的专业分包工程(承包人实施的除外)提供配合、协调、施工现场管理、已有临时设施使用、竣工资料汇总整理等服务所需的费用；以及(或)承包人对非合同范围的发包人直接发包的专业工程履行协调及配合责任所需的费用。

- ①发包人提供材料、专业分包工程的总承包服务费，可按项或费率计价；
- ②直接发包的专业工程的总承包服务费，宜以项计量

(四) 增值税

增值税应以分部分项工程项目清单、措施项目清单、其他项目清单(专业工程暂估价除外)的合计金额作为计算基础，乘以政府主管部门规定的增值税税率计算。

【例题·单选】下列措施项目中，可按照分部分项工程费的方式计算的是()。

- A. 脚手架
- B. 安全生产措施费
- C. 模板工程
- D. 大型机械进出场及安拆费

『正确答案』C

『答案解析』除模板以及发包人提供设计图纸并要求承包人按图施工的措施项目可按照分部分项工程费的方式计算外，措施项目均按项计算，采用总价计价方式。其中安全生产措施费应单独列项，计算应符合国家及省级、行业主管部门的规定。

【2021年·单选】根据我国现行建筑安装工程费用项目构成规定，用于招标时尚未确定或详细说明了工程、服务和工程实施中可能发生的合同价款调整等所预留的费用，应计入()。

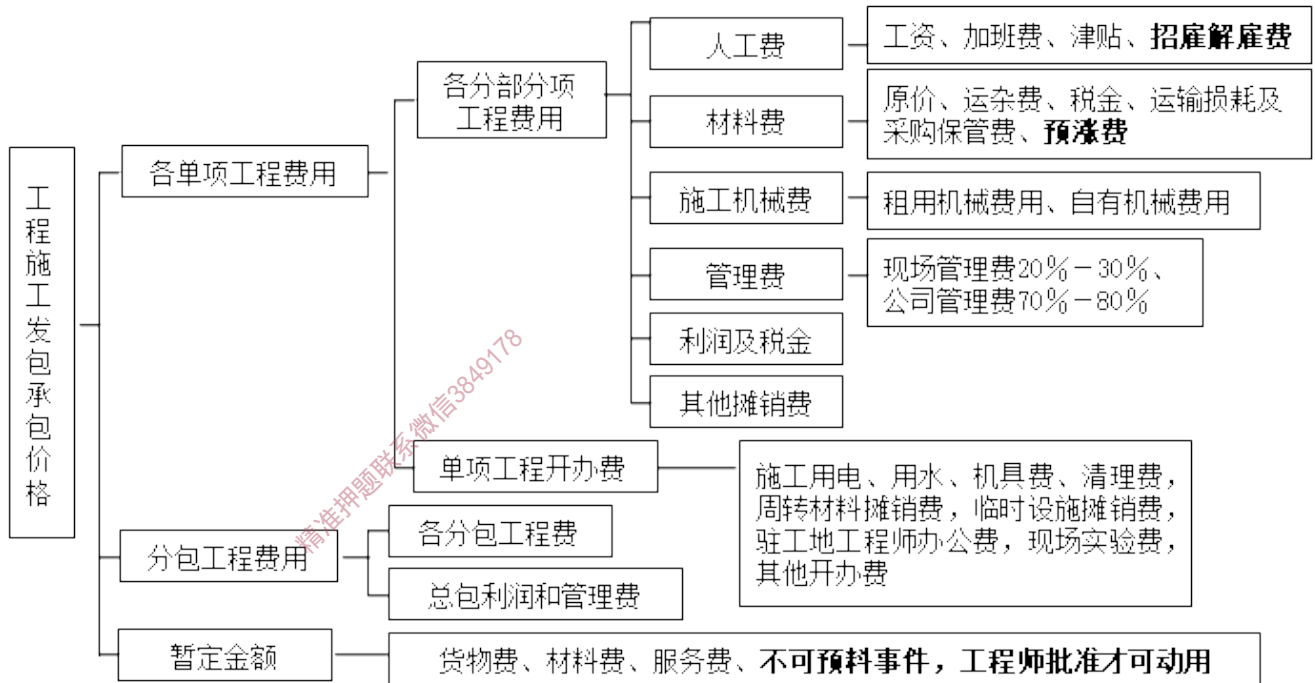
- A. 暂列金额
- B. 暂估价
- C. 措施项目费
- D. 总承包服务费

『正确答案』A

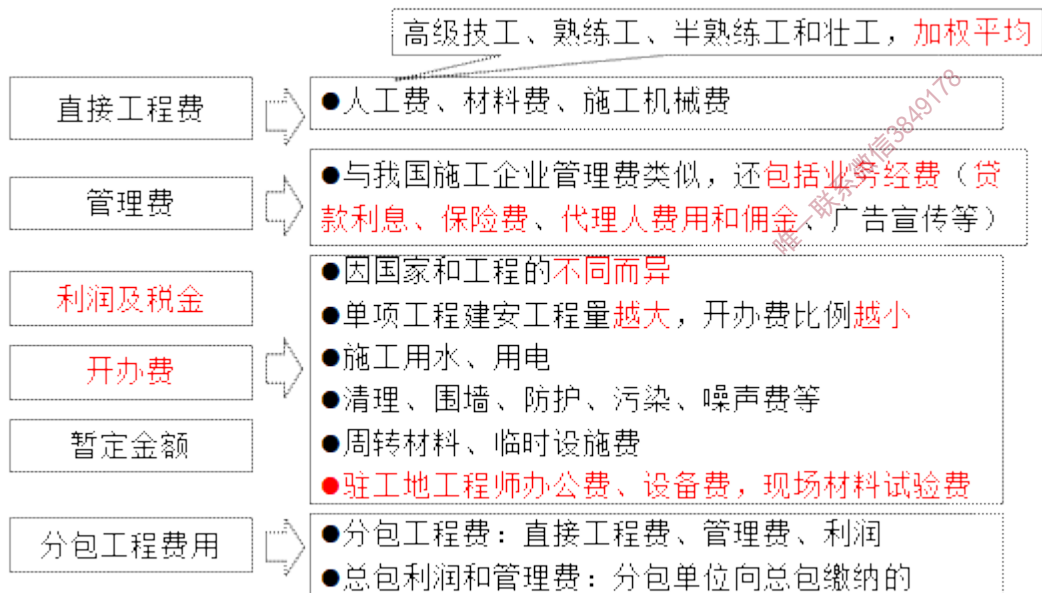
『答案解析』暂列金额：发包人在工程量清单中暂定并包括在合同总价中，用于招标时尚未确定或详细说明了工程、服务和工程实施中可能发生的合同价款调整等所预留的费用。

第09讲 国外建筑安装工程费用的构成

四、国外建筑安装工程费用的构成

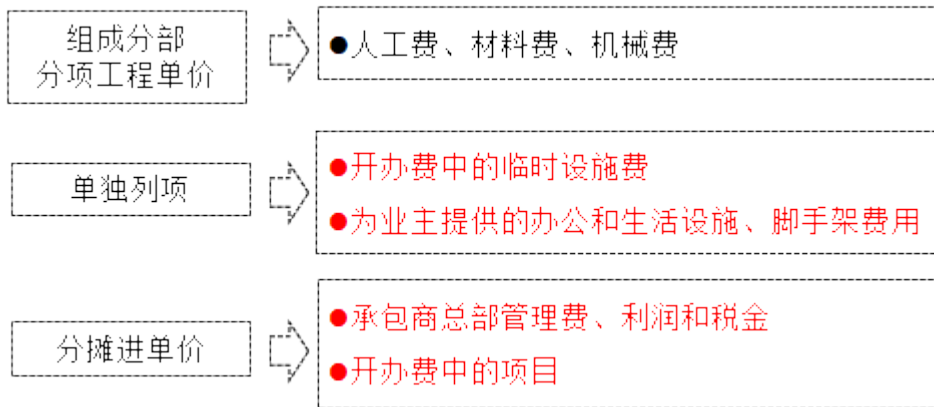


(一) 费用的构成



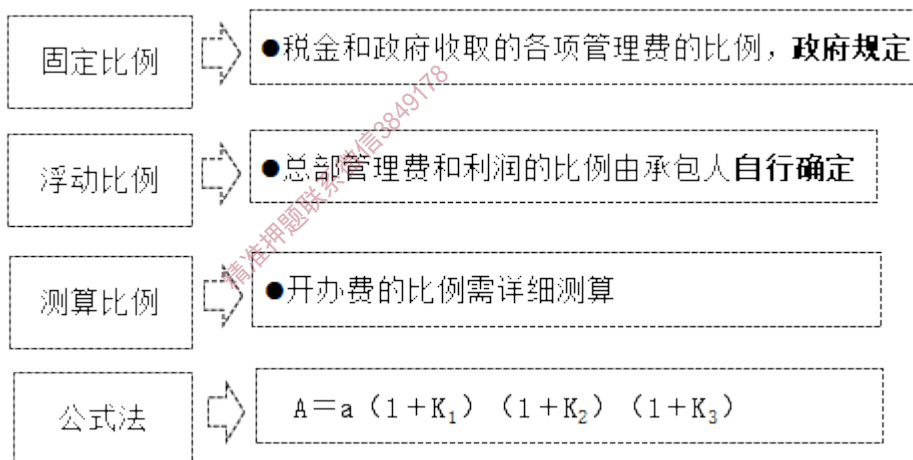
(二) 费用的组成形式和分摊比例

1. 组成形式



【注意】开办费单独列项和分摊要根据招标文件和计算规定处理

2. 分摊比例



【2023年·单选】下列国外建筑安装工程费的构成项目中，应计入管理费的是（ ）。

- A. 现场保卫设施费
- B. 现场材料试验费
- C. 工人现场福利费
- D. 保函手续费

『答案解析』D

『答案解析』选项A、B、C都属于开办费。

【2022年（补）·单选】关于国外建设工程造价构成中承包人总部管理费的计列，下列说法正确的是（ ）。

- A. 直接计入与其相对应的分部分项工程单价中
- B. 分摊进分部分项工程单价中
- C. 在开办费中单独列项
- D. 与各单项工程费用平行计列

『正确答案』B

『答案解析』本题考查的是国外建筑安装工程费的构成。承包人总部管理费、利润和税金，以及开办费中的项目经常以一定的比例分摊进单价。

【2018年·多选】关于国外建筑安装工程费用中的开办费，下列说法正确的有（ ）。

- A. 开办费项目可以按单项工程分别单独列出
- B. 单项工程建筑安装工程量越大，开办费在工程价格中的比例越大
- C. 开办费包括的内容因国家和工程的不同而异
- D. 开办费项目可以采用分摊进单价的方式报价
- E. 第三者责任险投保费一般应作为开办费的构成内容

『正确答案』ACD

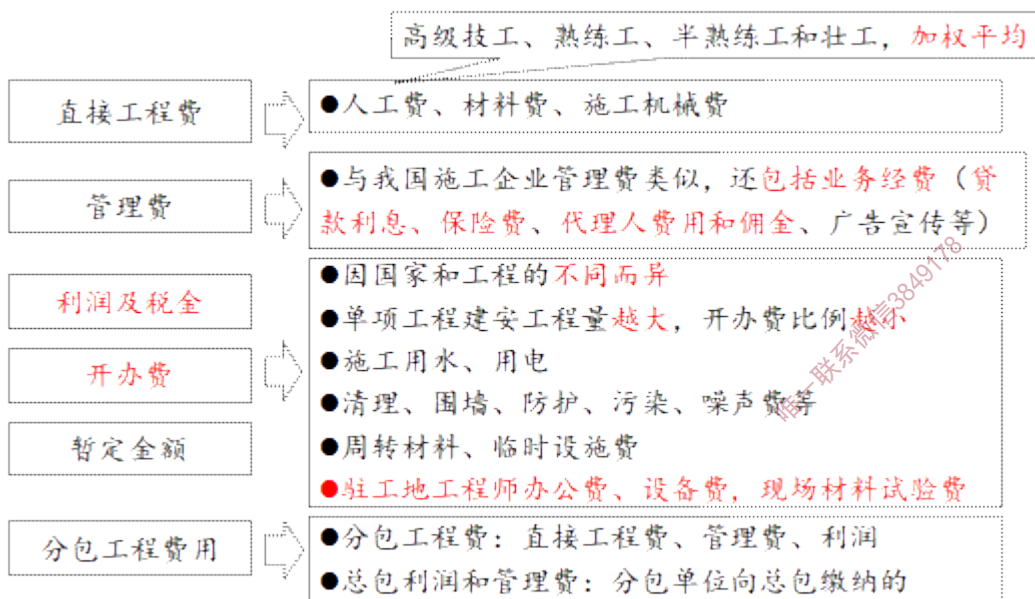
『答案解析』选项B，单项工程建筑安装工程量越大，开办费在工程价格中的比例越小；选项E，保险费属于管理费。

【2016年·单选】关于国外建筑安装工程费用的计算，下列说法中正确的是（ ）。

- A. 分包工程费不包括分包工程的管理费和利润
- B. 材料的预涨费计入管理费
- C. 开办费一般包括了工地清理费及完工后清理费
- D. 在组成承包商投标报价时，管理费通常会单独列项

『正确答案』C

『答案解析』



小结

1. 区分建筑工程费和安装工程费

安装：与被安装设备有关的、相连的，单台、联动无负荷

2. 按构成要素的划分

人、材、机、企业管理费、利润和增值税

3. 按造价形成的划分

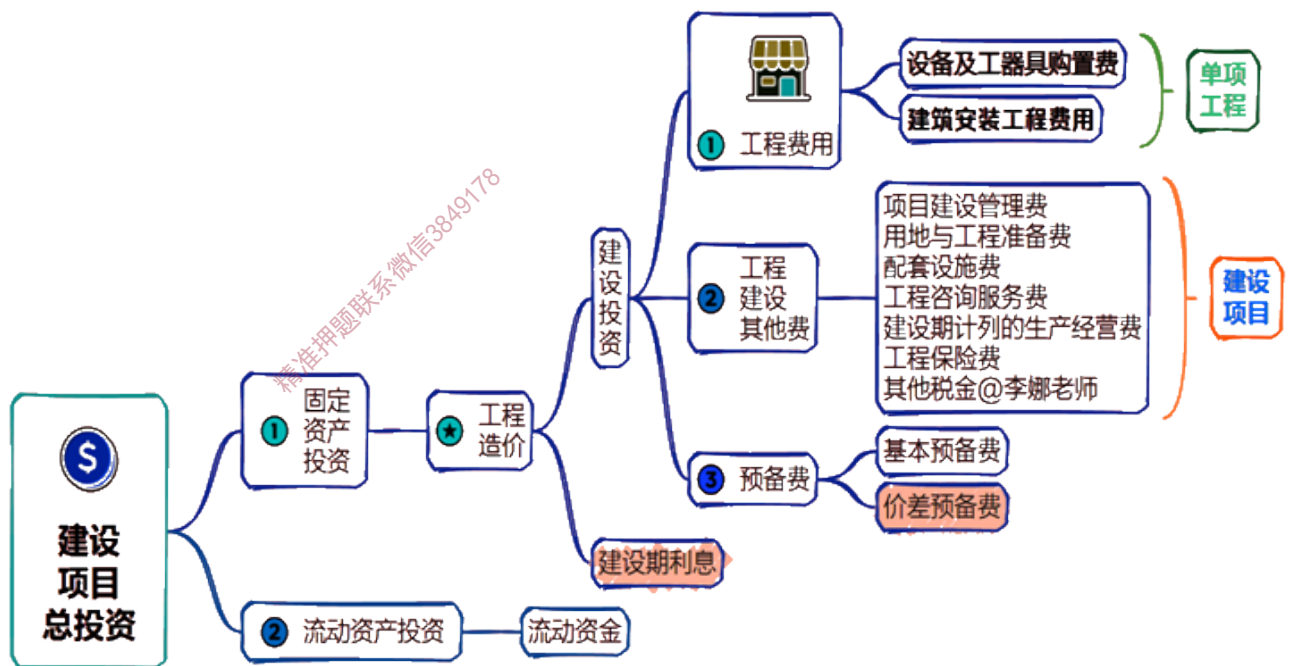
重点：措施项目费、其他项目费

4. 国外建筑安装工程费用的构成

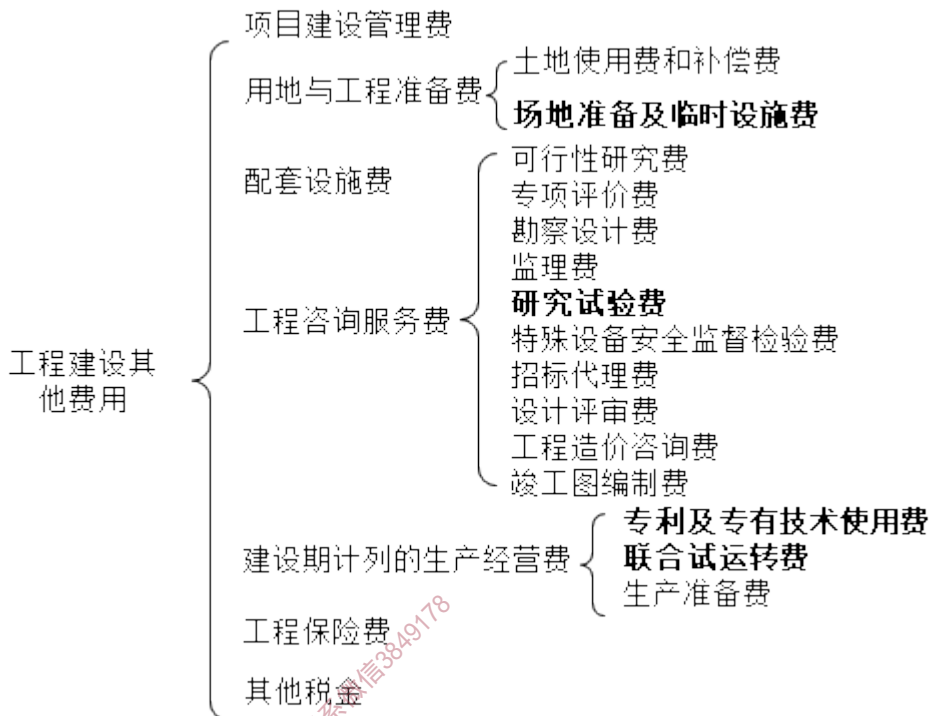
技巧：分部分项工程费（全费用单价）

第 10 讲 用地与工程准备费

第四节 工程建设其他费用的构成和计算



知识点	2024		2023		22 补		2022		2021		2020		2019		2018		2017	
	单	多	单	多	单	多	单	多	单	多	单	多	单	多	单	多	单	多
用地与工程准备费						1	1		1			1	1	1				1
与工程建设有关的其他费用		1	1				1	1	1	1	2		1		1	1	1	
建设期计列的生产经营费	1			1		1							1					1



一、项目建设管理费

内 容	建设单位从项目 筹建 之日起至办理竣工财务 决算 之日止发生的管理性质的支出。工作人员薪酬及相关费用、办公费、办公场地租用费、差旅交通费、劳动保护费、工具用具使用费、固定资产使用费、 招募生产工人费 、技术图书资料费（含软件）、业务招待费、 竣工验收费 和其他管理性质开支
计 算	项目建设管理费=工程费用×建设单位管理费率
注 意	实行代建制管理的项目，建设项目 一般不得同时 列支代建管理费和项目建设管理费，确需同时发生的， 两项费用之和不得高于项目建设管理费限额 。 建设单位委托咨询机构进行 施工项目管理服务 会发生施工项目管理费，从项目建设管理费中列支。 委托咨询机构行使部分管理职能的，相应费用列入工程咨询服务费项下

【2023年·单选】下列关于项目建设管理费的说法中，正确的是（ ）。

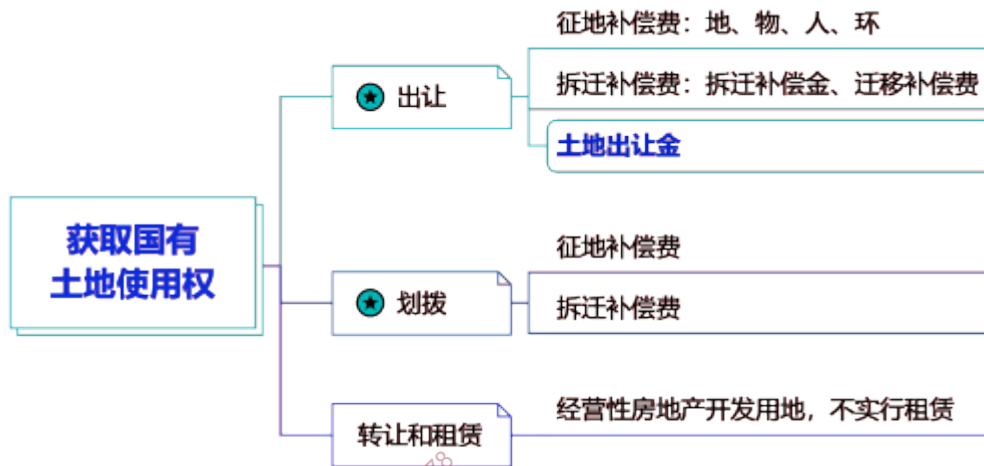
- A. 是指建设单位从项目筹建之日起至通过竣工验收之日止发生的管理性支出
- B. 按照工程费用和用地与工程准备费之和乘以项目建设管理费率计算
- C. 代建管理费和项目建设管理费之和不得高于项目建设管理费限额
- D. 不得用于委托咨询机构进行施工项目管理发生的施工项目管理费支出

『正确答案』C

『答案解析』选项A错误，项目建设管理费是指项目建设单位从项目筹建之日起至办理竣工财务决算之日止发生的管理性质的支出；选项B错误，项目建设管理费按照工程费用之和（包括设备及工器具购置费和建筑安装工程费用）乘以项目建设管理费率计算；选项D错误，建设单位委托咨询机构进行施工项目管理服务发生施工项目管理费，施工项目管理费从项目建设管理费中列支。

二、用地与工程准备费

(一) 土地使用费和补偿费



1. 征地补偿费 (农村集体土地: 地、物、人、环)

土地补偿费	<p>▷ 补偿费标准由省、自治区、直辖市通过制定公布区片综合地价确定，并至少每三年调整或者重新公布一次</p> <p>▷ 归农村集体所有</p>
青苗和地上附着物补偿费	<p>▷ 青苗补偿费：在农村实行承包责任制后，农民自行承包土地的青苗补偿费应付给本人，属于集体种植的青苗补偿费可纳入当年集体收益。</p> <p>▷ 地上附着物是指房屋、水井、树木、涵洞、桥梁等。如附着物产权属个人，则该项补助费付给个人。</p> <p>▷ 补偿标准由省、自治区、直辖市制定 【补给所有者】</p>
安置补助费	<p>▷ 应支付给被征地单位和安置劳动力的单位，作为劳动力安置与培训的支出，以及作为不能就业人员的生活补助。</p> <p>▷ 标准由省、自治区、直辖市通过制定公布区片综合地价确定，并至少每三年调整或者重新公布一次。</p> <p>▷ 县级以上地方人民政府应当将被征地农民纳入相应的养老等社会保障体系</p>
耕地开垦费和森林植被恢复费	<p>▷ 非农业建设经批准占用耕地的，按照“占多少，垦多少”的原则</p> <p>▷ 没有条件开垦或者开垦的耕地不符合要求的，应当按照省、自治区、直辖市的规定缴纳耕地开垦费</p>
生态补偿与压覆矿产资源补偿费	<p>▷ 对生态造成影响的除工程费外补救或者补偿费用；</p> <p>▷ 对被压覆的矿产资源利用造成影响所发生的补偿费用</p>
其他补偿费	<p>▷ 涉及的房屋、铁路等不附属于建设用地但与建设项目相关的建筑物、构筑物或设施的拆除、迁建补偿、搬迁运输补偿等费用</p>

2. 拆迁补偿费用 (城镇规划区内国有土地上实施房屋拆迁)

拆迁补偿金	<p>▷ 货币补偿：以房地产市场评估价格确定</p> <p>▷ 产权调换：补偿金额和所调换房屋的价格，结清产权调换的差价</p>
迁移补偿	<p>▷ 包括征用土地上的房屋及附属构筑物、城市公共设施拆除、迁建补偿费、搬迁运输</p>

偿费	费，企业单位因搬迁造成的减产、停工损失补贴费，拆迁管理费等 ▷ 搬迁补助费、提前搬家应有奖励费，过渡期应给予临时 安置补助费 ▷ 迁移补偿费的标准，由省、自治区、直辖市人民政府规定
----	---

3. 土地出让金

出让金标准一般参考城市基准地价并结合其他因素制定。

有偿出让和转让使用权，要向土地**受让者**（买家）征收契税；转让土地如有增值，要向**转让者（卖家）**征收土地增值税；土地使用者**每年**应按规定的标准缴纳土地使用费。

【记忆口诀】受契（气）、转增

土地使用权出让或转让，应**先**由地价评估机构进行价格**评估**后，**再签**订土地使用权出让和转让**合同**。

土地使用权出让合同约定的使用年限届满，土地使用者需要继续使用土地的，应当至迟于**届满前一年**申请续期，除根据社会公共利益需要收回该幅土地的，应当予以批准。经批准准予续期的，应当**重新签订**土地使用权出让**合同**，依照规定**支付土地使用权出让金**。

（二）场地准备及临时设施费

场地准备及临时设施费	1. 内容（达到开工条件，生地→熟地） （1）场地平整费、余留设施拆除清理等准备工作 （2） 建设单位 的临时设施费（“临时”、货场、码头租赁等费用） 2. 计算 （1）应尽量与 永久性工程 统一考虑。 建设场地的大型土石方工程应进入工程费用中的总图运输费用中。 （2） 新建项目 应根据实际工程量估算， 或按工程费用的比例计算。改扩建项目一般只计拆除清理费。 场地准备和临时设施费=工程费用×费率+拆除清理费 （3） 发生拆除清理费时 可按新建同类工程造价或主材费、设备费的比例计算。 凡可回收材料 的拆除工程采用以料抵工方式冲抵拆除清理费。 （4）此项费用 不包括 已列入建筑安装工程费用中的 施工单位临时设施费用
------------	--

【2022年·单选】关于建设单位以出让或转让方式取得国有土地使用权涉及的相关税费，下列说法正确的是（ ）。

- A. 应向农村集体经济组织支付地上附着物补偿费
- B. 应向土地受让者征收契税
- C. 应向土地受让者征收土地增值税
- D. 应向土地使用者一次性收取土地使用费

『正确答案』B

『答案解析』本题考查的是用地与工程准备费。有偿出让和转让使用权，要向土地受让者征收契税。土地使用者每年应按规定的标准缴纳土地使用费。

【2019、2017年·多选】下列费用项目，应归属征地补偿费的有（ ）。

- A. 拆迁补偿金

- B. 安置补助费
- C. 地上附着物补偿费
- D. 迁移补偿费
- E. 土地管理费【删】

『正确答案』BC

『答案解析』征地补偿费包括土地补偿费、青苗补偿和地上附着物补偿费、安置补助费、耕地开垦费和森林植被恢复费、生态补偿与压覆矿产资源补偿费、其他补偿费。选项AD属于拆迁补偿费用。

【2022年（补考）·多选】关于工程建设其他费中场地准备及临时设施费的构成，下列说法正确的有（ ）。

- A. 建设场地的大型土石方工程费
- B. 施工单位为施工而进行的场地平整费
- C. 建设单位为达到开工条件而进行的场地平整费
- D. 建设单位为施工建设而发生的货场、码头租赁费
- E. 征地过程中发生的地上公共设施拆除费

『正确答案』CD

『答案解析』场地准备及临时设施费的内容：（1）建设项目场地准备费是指为使项目的建设场地达到开工条件，由建设单位组织进行的场地平整等准备工作而发生的费用。（2）建设单位临时设施费是指建设单位为满足施工建设需要而提供的未列入工程费用的临时水、电、路、信、气、热等工程和临时仓库等建（构）筑物的建设、维修、拆除、摊销费用或租赁费用，以及货场、码头租赁等费用。

【2018年·单选】关于建设项目场地准备和建设单位临时设施费的计算，下列说法正确的是（ ）。

- A. 改扩建项目一般应计工程费用和拆除清理费
- B. 凡可回收材料的拆除工程应采用以料抵工方式冲抵拆除清理费
- C. 新建项目应根据实际工程量计算，不按工程费用的比例计算
- D. 新建项目应按工程费用比例计算，不根据实际工程量计算

『正确答案』B

『答案解析』选项A错误，改扩建项目一般只计拆除清理费。选项CD错误，新建项目的场地准备和临时设施费应根据实际工程量估算，或按工程费用的比例计算。

第11讲 配套设施费与工程咨询服务费

三、配套设施费

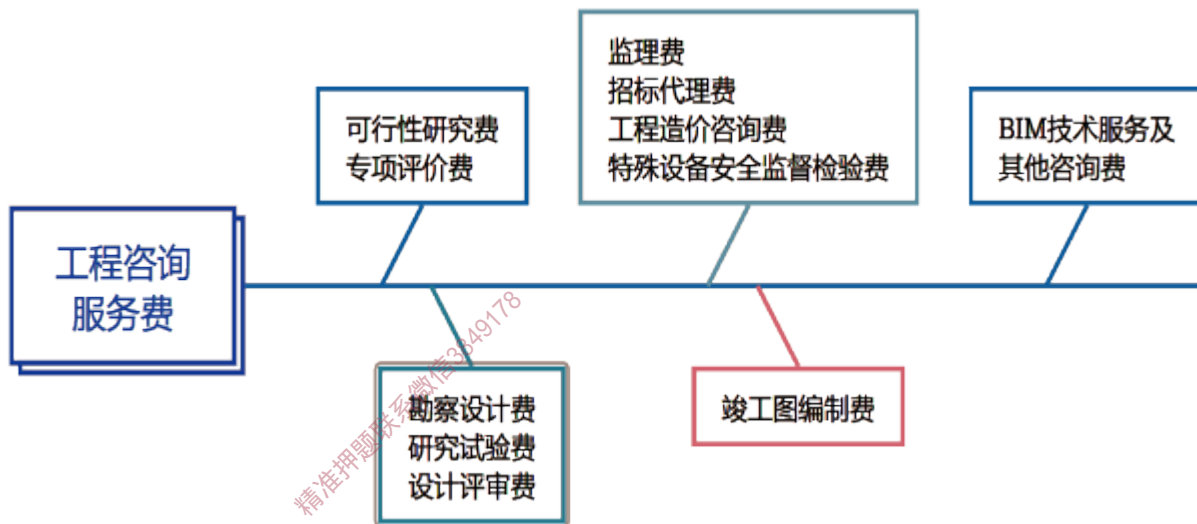
1. 城市基础设施配套费

建设单位向政府有关部门缴纳的，用于城市基础设施和城市公用设施建设的专项费用。

2. 人防易地建设费

建设单位因地质、地形、施工等客观条件限制，无法修建防空地下室的，按照规定标准向人民防空主管部门缴纳的人民防空工程易地建设费。

四、工程咨询服务费（实行市场调节价）



可行性研究费	■ 投资决策阶段，对有关建设方案、技术方案或生产经营方案进行的技术经济论证，以及编制、评审可行性研究报告等所需的费用。包括 <u>项目建议书、预可行性研究、可行性研究费</u>
专项评价费	■ 环境影响 <u>评价费</u> 、安全预评价费、职业病危害预评价费、地质灾害危险性评价费、水土保持评价费、压覆矿产资源评价费、节能 <u>评估费</u> 、危险与可操作性分析及安全完整性评价费以及其他专项评价费
研究试验费	▷ 为建设项目提供或验证 <u>设计参数</u> 、数据、资料等进行必要的研究 <u>试验</u> ，以及设计规定在建设过程中必须进行试验、验证所需费用。 ▷ 在计算时要注意不应包括以下项目： <u>(1) 应由科技三项费用开支的项目</u> 新产品试制费、中间试验费和重要科学研究补助费 <u>(2) 应在建筑安装费用中列支的施工企业对建筑材料、构件和建筑物进行一般鉴定、检查所发生的费用及技术革新的研究试验费</u> （检验试验费） <u>(3) 应由勘察设计费或工程费用中开支的项目</u>
勘察设计费	▷ 勘察作业、编制勘察文件和岩土工程设计文件编制费用 ▷ 编制初步设计、施工图设计文件等服务所收取的费用
设计评审费	▷ 建设单位委托有资质的机构对设计文件进行评审的费用
监理费	▷ 建设单位委托监理单位开展工程建设 <u>监理工作或设备监造</u> 服务所需的费用
招标代理费	▷ 建设单位委托招标代理机构进行招标服务所发生的费用

工程造价 咨询费	▷建设单位委托工程造价咨询机构开展造价咨询工作所需的费用
特种设备 安全监督 检验费	▷在施工现场安装的列入 <u>国家特种设备范围内的设备</u> （设施）检验检测和监督检 查所发生的 ▷包括锅炉、压力容器、压力管道、消防设备、燃气设备、起重设备、电梯、安 全阀等特殊设备和设施。
竣工图编 制费	▷指建设单位委托相关机构编制竣工图所需的费用

【2022年·单选】下列建设项目实施过程中发生的工程服务费，属于专项评价费的是（ ）。

- A. 可行性研究费
- B. 节能评估费
- C. 设计评审费
- D. 技术经济标准使用费【删】

『正确答案』B

『答案解析』专项评价费包括环境影响评价费、安全预评价费、职业病危害预评价费、地质灾害危险性评价费、水土保持评价费、压覆矿产资源评价费、节能评估费、危险与可操作性分析及安全完整性评价费以及其他专项评价费。

【2019年·单选】根据我国现行建设项目总投资及工程造价的构成，下列有关建设项目费用开支，应列入项目建设管理费的是（ ）。

- A. 监理费
- B. 竣工验收费
- C. 可行性研究费
- D. 节能评估费

『正确答案』B

『答案解析』ACD都属于工程咨询服务费。

【2022年·多选】下列费用，属于工程建设其他费用中研究试验费的有（ ）。

- A. 对进场材料、构件进行一般性鉴定检查的费用
- B. 设计规定在项目建设过程中必须进行试验、验证所需费用
- C. 由科技三项费用开支的试验费
- D. 特种设备安全监督检验费
- E. 为建设项目验证设计参数进行必要的研究试验费用

『正确答案』BE

『答案解析』选项A属于企业管理费—检验试验费；选项C，不包括；选项E，并行关系，属于工程咨询服务费。

五、建设期计列的生产经营费

(一) 专利及专有技术使用费

1. 内容

- (1) 工艺包费、设计及技术资料费、有效专利、专有技术使用费、技术保密费和技术服务费等。
- (2) 商标权、商誉和特许经营权费。
- (3) 软件费等。

2. 计算

- (1) 按专利使用许可协议和专有技术使用合同的规定计列；
- (2) 专有技术的界定应以省、部级鉴定的批准为依据；
- (3) 专利及专有技术费，项目投资中只计算建设期支付的此费用；生产期支付的应在生产成本中核算；

(4) 商标权、商誉及特许经营权费，一次性支付按协议或合同计列。协议或合同中规定在生产期支付的，在生产成本中核算。

(二) 联合试运转费

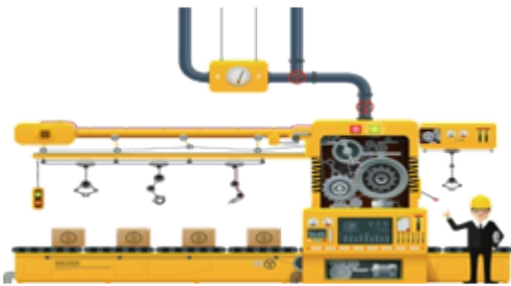
概念：对整个生产线或装置进行负荷联合试运转所发生的费用净支出，净支出 = 试运转支出 - 试运转收入。

支出包括：试运转所需原材料、燃料及动力消耗、低值易耗品、其他物料消耗、工具用具使用费、机械使用费、联合试运转和施工单位参加试运转人员工资以及专家指导费，以及必要的工业炉烘炉费。

【人、材、机】

收入包括：试运转期间的产品销售收入和其他收入。

不包括：设备安装工程费开支的调试及试车费用，以及在试运转中暴露的因施工原因或设备缺陷等发生的处理费用。



(三) 生产准备费

1. 内容

- (1) 人员培训费及提前进厂费；（自行和委托）
- (2) 为保证初期正常生产（或营业、使用）所必需的生产办公、生活家具用具购置费。

2. 生产准备费计算

生产准备费 = 设计定员 × 生产准备费指标

新建和改扩建（新增）

【例题·单选】下列费用项目中，计入工程建设其他费中专利及专有技术使用费的是（ ）。

- A. 专利及专有技术在项目全寿命期的使用费
- B. 在生产期支付的商标权费
- C. 以市级鉴定批准为依据界定的专有技术使用费
- D. 设计及技术资料费

『正确答案』D

『答案解析』选项A错误，只考虑建设期而不是全寿命期；选项B错误，生产期支付的计入生产成本；选项C错误，应该是省、部级不是市级。

【2011年·多选】新建项目或新增加生产能力的工程，在计算联合试运转费时需考虑的费用支出项目有（ ）。

- A. 试运转所需原材料、燃料费
- B. 施工单位参加试运转人员工资
- C. 专家指导费
- D. 设备质量缺陷发生的处理费
- E. 施工缺陷带来的安装工程返工费

『正确答案』ABC

『答案解析』DE不包括在联合试运转费中。

【2023年·多选】关于工程建设其他费的内容，下列说法正确的有（ ）。

- A. 研究试验费中包含施工企业技术革新的研究试验费
- B. 配套设施费包括城市基础设施配套费和人防易地建设费
- C. 工程咨询服务费中包含专有技术使用费
- D. 联合试运转费不包含应由设备安装工程费开支的调试及试车费用
- E. 生产准备费包含保证初期正常生产必需的办公、生活家具用具购置费

『正确答案』BDE

『答案解析』选项A，研究试验费不应包括以下项目：（1）应由科技三项费用开支的项目；（2）应在建筑安装费用中列支的施工企业对建筑材料、构件和建筑物进行一般鉴定、检查所发生的费用及技术革新的研究试验费（检验试验费）；（3）应由勘察设计费或工程费用中开支的项目。选项C，专有技术使用费属于建设期计列的生产经营费。

【2022年补·单选】下列费用中应计入建设期计列的生产经营费中的是（ ）。

- A. 建设期使用的办公家具购置费
- B. 建设单位工具用具使用费
- C. 建设期取得的特许经营权的费用
- D. 交付生产前调试及试车费用

『正确答案』C

『答案解析』选项AB属于项目建设管理费；选项D，区分有无负荷，无负荷属于安装工程费。

六、工程保险费

- 建筑安装工程一切险
- 进口设备财产保险
- 工程质量潜在缺陷险

七、其他税金

税金是指按财政部《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504号），统一归纳计列的城镇土地使用税、耕地占用税、契税、车船税、印花税等除增值税外的税金。

【2021年·多选】下列工程建设其他费用，属于工程咨询服务费的有（ ）。

- A. 勘察设计费
- B. 职业病危害预评价费
- C. 监理费
- D. 工程保险费
- E. 专有技术使用费

『正确答案』ABC

『答案解析』工程咨询服务费包括可行性研究费、专项评价费、勘察设计费、监理费、研究试验费、特殊设备安全监督检验费、招标代理费、设计评审费、工程造价咨询费、竣工图编制费、BIM技术服务费及其他咨询费。

【例题·单选】关于工程建设其他费的计算，下列公式不正确的有（ ）。

- A. 项目建设管理费=工程费用×项目建设管理费率
- B. 场地准备和临时设施费=工程费用×费率
- C. 生产准备费=设计定员×生产准备费指标（元/人）
- D. 建筑工程保险费=建筑工程费×建筑工程保险费率

『正确答案』B

『答案解析』场地准备和临时设施费=工程费用×费率+拆除清理费；工程保险费根据不同的工程类别，分别以其建筑、安装工程费乘以建筑、安装工程保险费率计算。

【例题·单选】下列费用中，不属于工程建设其他费用中工程保险费的是（ ）。

- A. 建筑安装工程一切险
- B. 引进设备财产保险
- C. 工程质量保证险
- D. 工程质量潜在缺陷险

『正确答案』C

『答案解析』选项C属于建筑安装工程费（企业管理费）。

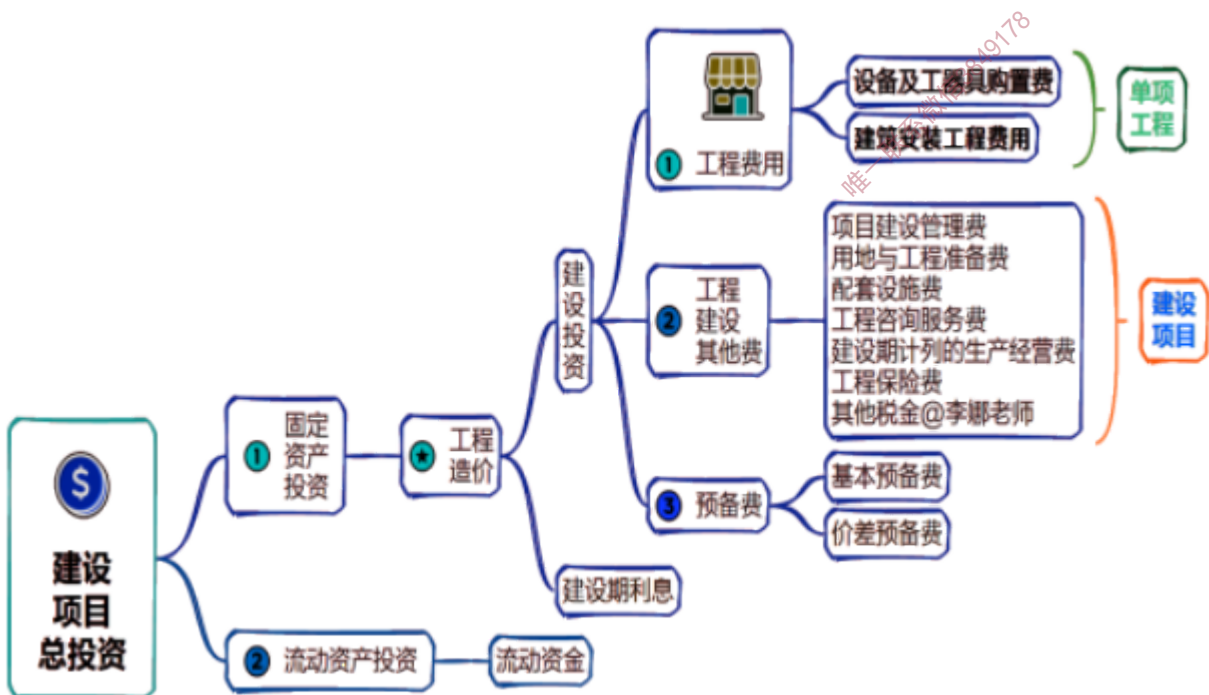
小结

项目建设 管理 费	管理性质支出
用地与工程准备 费	土地使用费和补偿费、 场地准备及临时设施费
配套设施费	城市基础设施配套费、人防易地建设费
工程咨询 服务费	可研、专项评价费、勘察设计费、研究试验费、设计评审费、特种设备安全监督检验费、监理费、招标代理费、工程造价咨询费、竣工图编制费
建设期计列的 生产经营费	专利及专有技术使用费、联合试运转费、生产准备费
工程 保险 费	建筑安装工程一切险、进口设备财产保险和工程质量潜在缺陷险等
其他税金	耕地占用税 、城镇土地使用税、印花税、车船使用税， 不包括增值税

第 12 讲 预备费和建设期利息

第五节 预备费和建设期利息

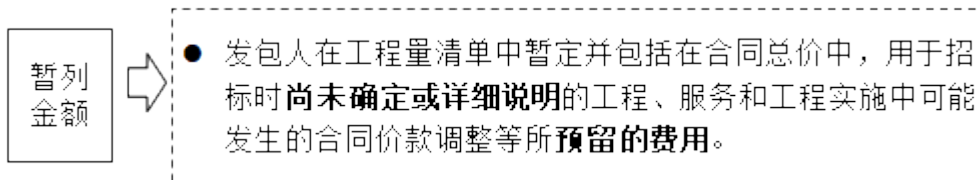
知识点	2024		2023		22 补		2022		2021		2020		2019		2018		2017	
	单	多	单	多	单	多	单	多	单	多	单	多	单	多	单	多	单	多
预备费	1		1		1		1		1		1		1		1		1	
建设期利息	1		1		1		1		1		1		1		1		1	



一、预备费

(一) 基本预备费

概念：指投资估算或工程概算阶段预留的，由于工程实施中不可预见的工程变更及洽商、一般自然灾害处理、地下障碍物处理、超规超限设备运输等而可能增加的费用，亦可称为不可预见费。



组成：

(1) 工程变更及洽商。在批准的初步设计范围内，施工图设计及施工过程中增加的工程费用；设计变更、工程变更、材料代用、局部地基处理等增加的费用。

(2) 一般自然灾害的损失及预防费用（实行保险的，可适当降低）。

(3) 不可预见的地下障碍物处理的费用。

(4) 超规超限设备运输增加的费用。

计算：基本预备费 = (工程费用 + 工程建设其他费用) × 费率

【2021、2015年·单选】某建设项目投资估算中的建安工程费、设备及工器具购置费、工程建设其他费用分别为30000万元、20000万元、10000万元。若基本预备费费率为5%，则该项目的基本预备费为（ ）万元。

A. 1500 万元

B. 2000 万元

C. 2500 万元

D. 3000 万元

『正确答案』D

『答案解析』基本预备费 = (工程费用 + 工程建设其他费用) × 基本预备费费率 = (30000 + 20000 + 10000) × 5% = 3000 (万元)。

【2020、2013年·单选】下列费用中，属于基本预备费支出范围的是（ ）。

A. 超规超限设备运输增加费

B. 人工、材料、施工机具的价差费

C. 建设期内利率调整增加费

D. 未明确项目的准备金

『正确答案』A

『答案解析』基本预备费一般由以下四部分构成：(1) 工程变更及洽商；(2) 一般自然灾害处理；(3) 不可预见的地下障碍物处理的费用；(4) 超规超限设备运输增加的费用。

(二) 价差预备费

1. 内容

- ▷人工、设备、材料、施工机具的价差费
- ▷利率、汇率调整等增加的费用

2. 计算

$$PF = \sum_{t=1}^n I_t \left[(1+f)^m (1+f)^{0.5} (1+f)^{t-1} - 1 \right]$$

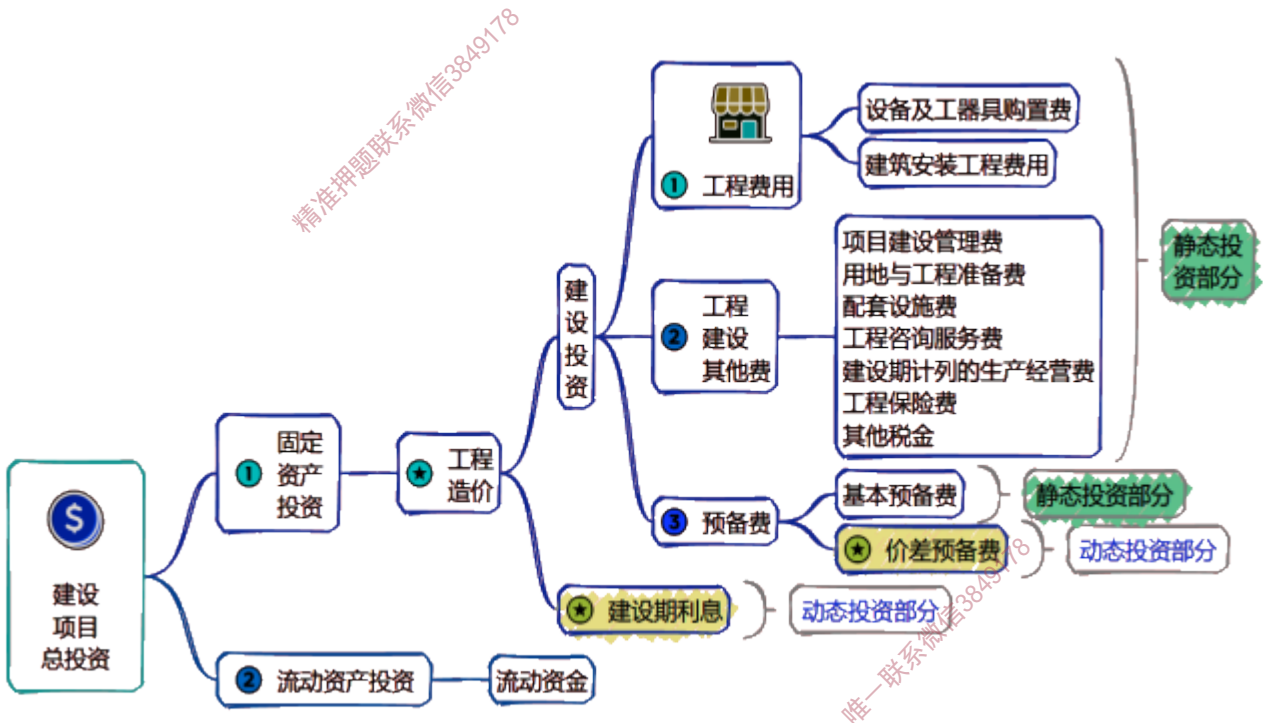
式中 PF——价差预备费；

n——建设期年份数；

I_t ——第 t 年 **静态投资计划额**，包括 **工程费用、工程建设其他费及基本预备费**（估算年份价格水平的投资额）；

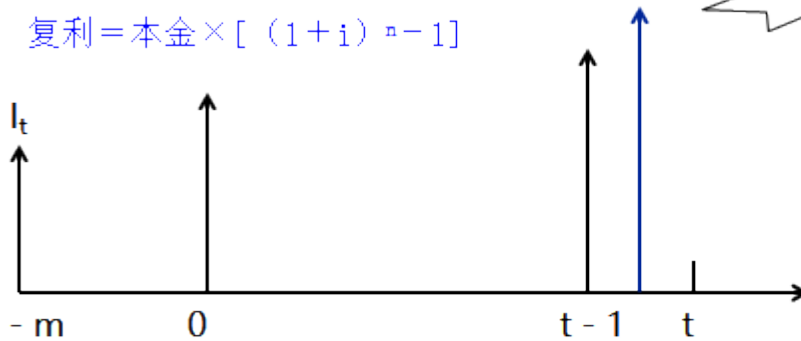
f——年涨价率；

m——建设前期年限（从编制估算到开工建设，单位：年）。



$$PF = \sum_{t=1}^n I_t \left[(1+f)^m (1+f)^{0.5} (1+f)^{t-1} - 1 \right]$$

$$\text{复利} = \text{本金} \times [(1+i)^n - 1]$$



$$PF = \sum_{t=1}^n I_t \left[(1+f)^{m+t-0.5} - 1 \right]$$

【例 1.5.1】某建设项目建筑安装工程费 5000 万元，设备购置费 3000 万元，工程建设其他费用 2000 万元，已知基本预备费率 5%，项目建设前期年限为 1 年，建设期为 3 年，各年投资计划额为：第一年完成投资 20%，第二年 60%，第三年 20%。年均投资价格上涨率为 6%，求建设项目建设期间价差预备费。

『答案解析』基本预备费 = (5000+3000+2000) × 5% = 500 (万元)

静态投资 = 5000 + 3000 + 2000 + 500 = 10500 (万元)

建设期第一年完成投资 = 10500 × 20% = 2100 (万元)

第一年价差预备费为：PF₁ = I₁ [(1+f) (1+f)^{0.5} - 1] = 191.8 (万元)

第二年完成投资 = 10500 × 60% = 6300 (万元)

第二年价差预备费为：PF₂ = I₂ [(1+f) (1+f)^{0.5} (1+f) - 1] = 987.9 (万元)

第三年完成投资 = 10500 × 20% = 2100 (万元)

第三年价差预备费为：PF₃ = I₃ [(1+f) (1+f)^{0.5} (1+f)² - 1] = 475.1 (万元)

所以，建设期的价差预备费为：

PF = 191.8 + 987.9 + 475.1 = 1654.8 (万元)

【2024 年·单选】某项目建设期初预计静态投资 4200 万元。该项目基本预备费率为 5%，投资在建设期 1 年内均衡发放。若年投资价格上涨率为 3%，则该项目预备费总额约是 () 万元。

- A. 63
- B. 263
- C. 273
- D. 326

『正确答案』B

『答案解析』

$$\text{基本预备费} = 4200 \times \frac{5\%}{1+5\%} = 200 \text{ 万元}$$

$$\text{价差预备费} = 4200 \times [(1+3\%)^{0.5} - 1] \times \approx 63 \text{ 万元}$$

$$\text{预备费} = 200 + 63 = 263 \text{ 万元}$$

【2023年·单选】某建设项目静态投资计划额为10000万元，建设前期年限为1年。建设期为2年，分别完成投资的40%、60%。若年均投资价格上涨率为4%，则该项目建设期间价差预备费为（ ）万元。

- A. 442.79
- B. 649.60
- C. 860.50
- D. 1075.58

『正确答案』C

『答案解析』第一年j价差预备费=4000×[(1+4%)^{1+1-0.5}-1]=242.38万元，
第二年价差预备费=6000×[(1+4%)^{1+2-0.5}-1]=618.12万元。
价差预备费=242.38+618.12=860.50万元。

【2022年·单选】某建设工程的静态投资为8000万元，其中基本预备费率为5%，工程的建设前期的年限为0.5年，建设期2年，计划每年完成投资的50%。若平均投资价格上涨率为5%，则该项目建设期价差预备费为（ ）万元。

- A. 610.00
- B. 640.50
- C. 822.63
- D. 863.76

『正确答案』A

『答案解析』第一年价差预备费为8000×50%×[(1+5%)^{0.5+1-0.5}-1]=200万元；
第二年价差预备费为8000×50%×[(1+5%)^{0.5+2-0.5}-1]=410万元；
建设期价差预备费=200+410=610万元。

【2011年·单选】根据我国现行规定，关于预备费的说法中，正确的是（ ）。

- A. 基本预备费以工程费用为计算基数
- B. 实行工程保险的工程项目，基本预备费应适当降低
- C. 涨价预备费以工程费用和工程建设其他费用之和为计算基数
- D. 涨价预备费不包括利率、汇率调整增加的费用

『正确答案』B

『答案解析』选项A错误，基本预备费的计算基数是工程费用和工程建设其他费用；选项C错误涨价预备费即价差预备费是以工程费用、工程建设其他费用和基本预备费为计算基数；选

项D错误，涨价预备费包括利率、汇率调整增加的费用。

二、建设期利息

建设期内发生的为工程项目筹措资金的融资费用及债务资金利息。

$$q_j = \left(P_{j-1} + \frac{1}{2} A_j \right) \cdot i$$

当总贷款分年**均衡**发放，**当年借款在年中支用考虑，即当年贷款只计半年利息，而以前年度的本利和则按全年计息。**

式中 q_j ——建设期第 j 年应计利息；

P_{j-1} ——建设期第 $(j-1)$ 年末累计贷款本金与利息之和；

A_j ——建设期第 j 年贷款金额；

i ——年利率。

国外贷款利息的计算，年利率应综合考虑：

①**银行**按照贷款协议向贷款方加收的**手续费、管理费、承诺费**；

②**国内代理机构**向贷款方收取的**转贷费、担保费、管理费**等。



【例 1.5.2】某新建项目，建设期为 3 年，分年均衡进行贷款，第一年贷款 300 万元，第二年贷款 600 万元，第三年贷款 400 万元，年利率为 12%，建设期内利息只计息不支付，计算建设期利息。

『答案解析』

$$q_1 = \frac{1}{2} A_1 \times i = \frac{1}{2} \times 300 \times 12\% = 18 \text{ (万元)}$$

$$q_2 = \left(P_1 + \frac{1}{2} A_2 \right) \times i = \left(300 + 18 + \frac{1}{2} \times 600 \right) \times 12\% = 74.16 \text{ (万元)}$$

$$q_3 = \left(P_2 + \frac{1}{2} A_3 \right) \times i = \left(318 + 600 + 74.16 + \frac{1}{2} \times 400 \right) \times 12\% = 143.06 \text{ (万元)}$$

所以，建设期利息 = $q_1 + q_2 + q_3 = 18 + 74.16 + 143.06 = 235.22$ (万元)

【2023 年·单选】关于建设期贷款利息计算公式 $q_j = (P_{j-1} + 1/2 A_j) \times i$ 的应用，下列说法正确的是 ()。

- A. 仅适用于贷款在年中一次性发放的情况
- B. P_{j-1} 为建设期第 $(j-1)$ 年末累计贷款本金
- C. A_j 为建设期第 j 年贷款金额和利息之和
- D. 利用国外贷款的年利率 i 中应综合考虑贷款手续费、承诺费等

『正确答案』D

『答案解析』选项 A 错误，贷款分年均衡发放，年中支用；选项 B 错误， P_{j-1} 为建设期第 $(j-1)$ 年末累计贷款本金即利息之和；选项 C 错误， A_j 为建设期第 j 年贷款金额。

【2022 年·单选】某建设项目贷款总额为 3000 万元，贷款年利率为 10%。项目建设前期年限为 1 年。建设期为两年，其中第一、二年的贷款比例分别为 60% 和 40%。贷款在年内均衡发放，建设期内只计息不付息，则该项目建设期利息为（ ）万元。

- A. 300.00
- B. 339.00
- C. 498.00
- D. 599.51

『正确答案』B

『答案解析』本题考查的是建设期利息。第一年利息 = $(3000 \times 60\% / 2) \times 10\% = 90$ (万元)，第二年利息 = $(3000 \times 60\% + 90 + 3000 \times 40\% / 2) \times 10\% = 249$ (万元)，建设期利息 = $90 + 249 = 339$ (万元)。

【2013 年·单选】根据我国现行建设项目投资构成，下列费用项目中属于建设期利息包含内容的是（ ）。

- A. 建设单位建设期后发生的利息
- B. 施工单位建设期长期贷款利息
- C. 国内代理机构收取的贷款管理费
- D. 国外贷款机构收取的转贷费

『正确答案』C

『答案解析』国外贷款利息的计算中，还应包括国外贷款银行根据贷款协议向贷款方以年利率的方式收取的手续费、管理费、承诺费，以及国内代理机构经国家主管部门批准的以年利率的方式向贷款单位收取的转贷费、担保费、管理费。

【2024 年·单选】某项目建设期为 2 年，第 1、2 年年初分别从银行获得贷款 4000 万元和 3000 万元，贷款年利率为 6%，建设期只计息不付息，则该项目建设期贷款利息是（ ）万元。

- A. 333.6
- B. 457.2
- C. 660.0
- D. 674.4

『正确答案』D

『答案解析』由于贷款在年初发生，因此在借款当年应按照全年计息。

第 1 年利息： $4000 \times 6\% = 240$ 万元；

第 2 年利息： $(4000 + 3000 + 240) \times 6\% = 434.4$ 万元；

建设期贷款利息为： $240+434.4=674.4$ 万元。

思维导图

