

2018 全国造价工程师执业资格考试过关必备

建设工程计价

以章节框架体系精准剖析2004—2017年14套历年真题

主 编 张国占

副主编 王 娜 王 欣 张银萍

主 审 王 玲 李 强 左红军

超值服务：

名师在线答疑解惑

专业QQ群共享模拟演练、知识拓展

考点精准把握

应试技巧独特

紧扣采分点

提高得分率

中国建材工业出版社

· 2008 全国造价工程师执业资格考试过关必备 ·

建设工程计价

主 编 张国占
副主编 王 娜 王 欣 张银萍
主 审 王 玲 李 强 左红军

中国建材工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建设工程计价/张国占主编. --北京: 中国建材工业出版社, 2018. 8

2018 全国造价工程师执业资格考试过关必备

ISBN 978-7-5160-2132-3

I. ①建… II. ①张… III. ①建筑工程—工程造价—资格考试—自学参考资料 IV. ①TU723. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 316381 号

内 容 简 介

本书是《2018 全国造价工程师执业资格考试过关必备》系列书之一, 主要包括: 建设工程造价构成、建设工程计价的方法及计价依据、建设项目决策和设计阶段工程造价的预测、建设项目发承包阶段合同价款的约定、建设项目施工阶段合同价款的调整和结算、建设项目竣工决算的编制和竣工后质量保证金的处理 6 个部分, 严格按照最新考试大纲、最新标准规范要求, 对 2004—2017 年 14 套历年真题进行系统精解。

本书条分缕析, 精准把握考点, 应试技巧独特, 答案紧扣采分点, 从而帮助考生提高得分率。

本书适用于参加全国造价工程师执业资格考试的考生。



建设工程计价

主 编 张国占

副主编 王 娜 王 欣 张银萍

主 审 王 玲 李 强 左红军

出版发行: 中国建材工业出版社

地 址: 北京市海淀区三里河路 1 号

邮 编: 100044

经 销: 全国各地新华书店

印 刷: 北京鑫正大印刷有限公司

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 16

字 数: 400 千字

版 次: 2018 年 8 月第 1 版

印 次: 2018 年 8 月第 1 次

定 价: 69.80 元

本社网址: www.jecbs.com 微信公众号: zgjcgycbs

本书如出现印装质量问题, 由我社市场营销部负责调换。联系电话: (010) 88386906

《2018 全国造价工程师执业资格 考试过关必备》系列丛书

编写委员会

主 任 左红军

副 主 任 冯馨萍 王 欣 张国占 沙银花

樊冬雪 梁 静 杨润东 郭美玲

编 委 王 娜 李 敏 李 强 苑 喆

王 欣 张银萍 冯馨萍 张国占

姜 婷 张 雷 孙 琦 孙文龙

郭美玲 沙银花 王 营 景培毅

《建设工程计价》

编委会

主 编 张国占

副主编 王 娜 王 欣 张银萍

主 审 王 玲 李 强 左红军

编写人员	胡明宇	邓 婷	方晓雯	程付红	隋园园
	刘馨凝	方天睿	韩文婷	蒋建新	潘春震
	顾玲玲	李宏宇	张永明	杨燕丽	郭丽娟
	薛正芬	王鹏远	张明兰	颜伊丽	谭桂芬
	岳红波	侯定坤	李章坤	洪文睿	李冰颖
	邓镇辉	张在英	李宪涛	马林亮	闫鹏程
	杨龚川	王毅斌	张星星	赵好文	王醒春
	刘 萍	乔 羽	王 博	田 荣	路 晖
	刘 娜	赵 悦	杜 翊	王 营	顾 亮
	赵 韦	钱 亮	丁 斓	卢 禹	景 琳
	周 皓	黄 思	李 飞	薛 燕	藏 晶

序 言

造价工程师是指经全国统一考试合格,取得造价工程师执业资格证书,并经注册从事建设工程造价业务活动的专业技术人员。人力资源和社会保障部与住房城乡建设部共同负责全国造价工程师执业资格制度的政策制定、组织协调、资格考试、注册登记和监督管理工作。造价工程师执业资格考试实行全国统一大纲、统一命题、统一组织的办法,原则上每年进行一次,考试时间为每年10月份,分四个半天进行。

造价工程师执业资格考试成绩实行两年为一个周期的滚动管理办法。参加四个科目考试的人员必须在连续两个考试年度内通过全部科目;免试部分科目的人员必须在一个考试年度内通过应试科目。

考试共设5个科目,即《建设工程造价管理》《建设工程计价》《建设工程技术与计量(土木建筑工程)》《建设工程技术与计量(安装工程)》和《建设工程造价案例分析》。各科目考试成绩合格者,方能获得造价工程师执业资格。

本套系《2018全国造价工程师执业资格考试过关必备》丛书,汇集行业一线权威名师精心编写而成,严格按照最新考试大纲、最新标准规范要求,对2004—2017年14套历年真题进行系统精解,条分缕析,精准把握考点,应试技巧独特,答案紧扣采分点,从而帮助考生提高得分率,适用于参加全国造价工程师执业资格考试的考生。套系共分5册,分别为:

1. 《建设工程造价管理》

主 编 樊冬雪

副主编 苑 喆 李 敏 李 强

主 审 王 玲 王 欣 左红军

2. 《建设工程计价》

主 编 张国占

副主编 王 娜 王 欣 张银萍

主 审 王 玲 李 强 左红军

3. 《建设工程技术与计量(土木建筑工程)》

主 编 梁 静

副主编 姜 婷 张 雷 孙 琦 孙文龙

主 审 黄秋芳 徐 灏 赵秀琴 左红军

4. 《建设工程技术与计量（安装工程）》

主 编 杨润东

副主编 郭美玲 沙银花 王 营 景培毅

主 审 陈丽萍 王 欣 薛 芳 王龙梅

5. 《建设工程造价案例分析真题精解》

主 编 左红军

副主编 冯馨萍 张国占 王 欣

主 审 杨润东 樊冬雪 王 玲

在《2018 全国造价工程师执业资格考试过关必备》系列书编写过程中，虽经反复推敲核正，仍不免有疏漏和不妥之处，恳请广大读者提出宝贵意见或建议。

预祝2018年考试通关

左红军

2018年元旦

目 录

第一章 建设工程造价构成	1
第一节 工程项目管理概述	1
第二节 设备及工、器具购置费用的构成和计算	5
第三节 建筑安装工程费用构成和计算	16
第四节 工程建设其他费用的构成和计算	28
第五节 预备费和建设期利息的计算	36
第二章 建设工程计价的方法及计价依据	43
第一节 工程计价的方法	43
第二节 工程量清单计价及工程量计算规范	51
第三节 建筑安装工程人工、材料及机具台班定额消耗量	65
第四节 建筑安装工程人工、材料及机具台班单价	77
第五节 工程计价定额	86
第六节 工程造价信息	99
第三章 建设项目决策和设计阶段工程造价的预测	111
第一节 投资估算的编制	111

第二节	设计概算的编制	126
第三节	施工图预算的编制	137
第四章	建设项目发承包阶段合同价款的约定	144
第一节	招标工程量清单与招标控制价的编制	144
第二节	投标报价的编制	158
第三节	中标价及合同价款的约定	169
第四节	工程总承包及国际工程合同价款的约定	179
第五章	建设项目施工阶段合同价款的调整和结算	184
第一节	合同价款调整	184
第二节	工程计量与合同价款结算	204
第三节	工程总承包和国际工程合同价款结算	220
第六章	建设项目竣工决算的编制和竣工后质量保证金的处理	228
第一节	竣工验收	228
第二节	竣工决算	232
第三节	质量保证金的处理	242

第一章 建设工程造价构成

第一节 工程项目管理概述

考点一：我国建设项目投资及工程造价的构成

考点二：国外建设工程造价构成



真题实战

※【2017 年真题】

一、单选题

1. 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

【解析】

本题考查的是工程造价构成。工程造价是指在建设期预计或实际支出的建设费用。

【预测】

我国现行建设项目投资构成图是整个造价学习的总领，计价考试每年必考，同时是案例考试的基础。必须熟练掌握其构成，及各个构成部分名词的概念和组成，特别注意各项费用所属层级。

※【2016 年真题】

一、单选题

1. 关于我国建设项目投资，下列说法中正确的是（ ）。
- A. 非生产性建设项目总投资由固定资产投资和铺底流动资金组成
 - B. 生产性建设项目总投资由工程费用、工程建设其他费用和预备费三部分组成
 - C. 建设投资是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
 - D. 建设投资由固定资产投资和建设期利息组成

【解析】

选项 A 错误, 非生产性建设项目总投资包括建设投资和建设期利息两部分。选项 B 错误, 生产性建设项目总投资包括建设投资、建设期利息和流动资金三部分, 建设投资包括工程费用、工程建设其他费用和预备费。选项 D 错误, 建设投资和建设期利息之和对应于固定资产投资。

※【2015 年真题】

一、单选题

1. 根据世界银行对建设工程造价构成的规定, 只能作为一种储备可能不动用的费用是 ()。

- A. 未明确项目准备金
- B. 基本预备费
- C. 不可预见准备金
- D. 建设成本上升费用

【解析】

(1) 未明确项目准备金用于在估算中不可能明确的潜在项目, 用于支付那些几乎可以肯定要发生的费用, 是估算不可缺少的一个组成部分。

(2) 基本预备费是我国现行建设项目总投资的构成要素, 本题是考核国外建设工程造价构成。

(3) 不可预见准备金用于在估算达到了一定的完整性并符合技术标准的基础上, 由于物质、社会和经济的变化, 导致估算增加的情况。不可预见准备金只是一种储备, 可能不动用。

(4) 建设成本上升费用是估算中使用的构成工资、材料、设备价格基础的截止日期就是“估算日期”。必须对该日期或已知成本基础进行调整, 以补偿直至工程结束时的未知价格增长。

※【2014 年真题】

一、单选题

1. 根据世界银行对工程项目总建设成本的规定, 下列费用应计入项目间接建设成本的是 ()。

- A. 临时公共设施及场地的维持费
- B. 建设保险和债券费
- C. 开工试车费
- D. 土地征购费

【解析】

(1) 临时公共设施及场地的维持费属于项目直接建设成本中“其他当地费用”, 即不能归类于单纯的项目实施的成本, 又不能归结于总部和管理人员人工工资等其他间接为项目施工需要的成本。

(2) 建设保险和债券费属于项目直接建设成本中“其他当地费用”。

(3) 工厂投料试车不属于建设项目施工的直接成本, 应计入项目间接建设成本。

(4) 土地征购费属于项目直接建设成本, 因为在土地上建设一个项目, 最根本的是先要支付征购土地的费用。

※【2013 年真题】

一、单选题

1. 国外建筑工程造价构成中,反映工程造价估算日期至工程竣工日期之前,工程各个主要组成部分的人工、材料和设备等未知价格增长部分是()。

- A. 直接建设成本
- B. 建设成本上升费
- C. 不可预见准备金
- D. 未明确项目准备金

※【2012 年真题】

一、单选题

1. 根据《建设项目经济评价方法与参数(第三版)》,建设投资由()三项费用构成。

- A. 工程费用、建设期利息、预备费
- B. 建设费用、建设期利息、流动资金
- C. 工程费用、工程建设其他费用、预备费
- D. 建筑安装工程费、设备及工器具购置费、工程建设其他费用

【解析】

根据《建设项目经济评价方法与参数(第三版)》,建设投资包括:工程费、工程建设其他费用和预备费。

※【2011 年真题】

一、单选题

1. 关于我国现行建设项目投资构成的说法中,正确的是()。

- A. 生产性建设项目总投资为建设投资和建设期利息之和
- B. 工程造价为工程费用、工程建设其他费用和预备费之和
- C. 固定资产投资为建设投资和建设期利息之和
- D. 工程费用为直接费、间接费、利润和税金之和

【解析】

生产性建设项目总投资包括建设投资、建设期利息和流动资金三部分;非生产性建设项目总投资包括建设投资和建设期利息两部分。其中建设投资和建设期利息之和对应于固定资产投资,固定资产投资与建设项目的工程造价在量上相等。

※【2010 年真题】

一、单选题

1. 按照世界银行工程造价的构成,下列费用中,属于项目间接建设成本的是()。

- A. 土地征购费
- B. 场外设施费
- C. 生产前费用
- D. 未明确项目准备金

【解析】

世界银行工程造价的构成是国外建设工程造价构成的代表,理解间接建设成本和直接建设成本的差异后,可以通过判断进行选择。需注意的是,未明确项目准备金是一个单列项,

不在项目间接建设成本中。

※【2009 年真题】

一、单选题

1. 根据我国现行建设项目投资构成, 建设投资中没有包括的费用是 ()。

- A. 工程费用
- B. 工程建设其他费用
- C. 建设期利息
- D. 预备费

※【2008 年真题】

一、单选题

1. 下列费用中, 不属于工程造价构成的是 ()。

- A. 用于支付项目所需土地而发生的费用
- B. 用于建设单位自身进行项目管理所支出的费用
- C. 用于购买安装施工机械所支付的费用
- D. 用于委托工程勘察设计所支付的费用

※【2007 年真题】

一、单选题

1. 某建设项目建筑工程费 2000 万元, 安装工程费 700 万元, 设备购置费 1100 万元, 工程建设其他费 450 万元, 预备费 180 万元, 建设期贷款利息 120 万元, 流动资金 500 万元, 则该项目的工程造价为 () 万元。

- A. 4250
- B. 4430
- C. 4550
- D. 5050

※【2006 年真题】

一、单选题

1. 建设项目工程造价在量上和 () 相等。

- A. 固定资产投资与流动资产投资之和
- B. 工程费用与工程建设其他费用之和
- C. 固定资产投资与固定资产投资方向调节税之和
- D. 项目自筹建到全部建成并验收合格交付使用所需的费用之和

※【2005 年真题】

一、单选题

1. 建设项目的工程造价在量上与 () 相等。

- A. 建设项目总投资
- B. 固定资产投资
- C. 建筑安装工程投资
- D. 静态投资

2. 根据世界银行规定, 下列各项中可以计入项目直接建设成本的是 ()。

- A. 前期研究费
- B. 临时公共设施费
- C. 开工试车费
- D. 地方税

※【2004 年真题】

一、单选题

1. 某建设项目投资构成中, 设备及工、器具购置费为 2000 万元, 建筑安装工程费为

1000 万元，工程建设其他费为 500 万元，预备费为 200 万元，建设期贷款 1800 万元，应计利息 80 万元，流动资金贷款 400 万元，则该建设项目的工程造价为（ ）万元。

- A. 5980
- B. 5580
- C. 3780
- D. 4180

2. 世界银行关于不可预见准备金的表述，正确的是（ ）。

- A. 支付估算时不可能明确的潜在项目费用
- B. 支付由于物质、社会和经济的变化而导致估算增加的费用
- C. 支付建设成本上升费用
- D. 专为建筑材料价格上涨所设定的费用

答 案

年份	单选					多选				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2017	D									
2016	C									
2015	C									
2014	C									
2013	B									
2012	C									
2011	C									
2010	C									
2009	C									
2008	C									
2007	C									
2006	D									
2005	B	B								
2004	C	B								

第二节 设备及工、器具购置费用的构成和计算

考点一：设备购置费的构成和计算

1. 国产非标设备的原价
2. 进口设备的原价
3. 设备运杂费

考点二：工具、器具及生产家具购置费用的构成和计算



真题实战

※【2017 年真题】

一、单选题

1. 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 = 运输在内费 + 进口从属费

【解析】

本题考查的是进口设备到岸价的构成及计算

$$\begin{aligned}\text{进口设备到岸价 (CIF)} &= \text{离岸价格 (FOB)} + \text{国际运费} + \text{运输保险费} \\ &= \text{运费在内价 (CFR)} + \text{运输保险费}\end{aligned}$$

【预测】

进口设备原价的构成及计算相关内容几乎年年都有考题, 需掌握进口设备购置费的构成, 必须弄清每一项费用的概念和计算, 特别要注意各项费用的计算基数。

2. 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. 2362.0
- D. 2352.6

【解析】

$$\text{消费税} = (1500 + 300) / (1 - 10\%) \times 10\% = 200 \text{ 万元}$$

$$\text{增值税} = (1500 + 300 + 200) \times 17\% = 340 \text{ 万元}$$

$$\text{进口设备原价} = 1500 + 36 + 300 + 200 + 340 = 2376 \text{ 万元}$$

【预测】

同 2017 年单选 1 题的预测。

二、多选题

1. 计算设备进口环节增值税时, 作为计算基数的计税价格包括 ()。

- A. 外贸手续费
- B. 到岸价
- C. 设备运杂费
- D. 关税
- E. 消费税

【解析】

本题考查的是进口设备原价的构成和计算。进口环节增值税 = (关税完税价格 + 关税 + 消费税) × 增值税税率。

【预测】

同 2017 年单选 1 题的预测。

※【2016 年真题】

一、单选题

1. 已知生产某非标准设备所需材料费、加工费、辅助材料费、专用工器具费合计为 30 万元，废品损失率为 10%，外购配套件费为 5 万元，包装费率为 2%，利润率为 10%。用成本估算法计算该设备的利润值为（ ）万元。

- A. 3.366 B. 3.370 C. 3.376 D. 3.876

【解析】

单台非标准设备原价 = $\{[(\text{材料费} + \text{加工费} + \text{辅助材料费}) \times (1 + \text{专用工具费率}) \times (1 + \text{废品损失费率}) + \text{外购配套件费}] \times (1 + \text{包装费率}) - \text{外购配套件费}\} \times (1 + \text{利润率}) + \text{销项税金} + \text{非标准设备设计费} + \text{外购配套件费}$ 。根据公式计算利润 = $\{[30 \times (1 + 10\%) + 5] \times (1 + 2\%) - 5\} \times 10\% = 3.376$ 万元。

2. 进口设备的原价是指进口设备的（ ）。

- A. 到岸价 B. 抵岸价
C. 离岸价 D. 运费在内价

【解析】

进口设备的原价是指进口设备的抵岸价。

二、多选题

1. 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

【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。通常包括运输和装卸费、包装费、设备供销部门的手续费、采购与仓库保管费。选项 C 错误，国产设备由设备制造厂交货地点起至工地仓库（或施工组织设计指定的需要安装设备的堆放地点）止所发生的运费和装卸费；进口设备则由我国到岸港口或边境车站起至工地仓库（或施工组织设计指定的需安装设备的堆放地点）止所发生的运费和装卸费。选项 ABE 属于采购与仓库保管费。选项 D 属于包装费。

※【2015 年真题】

一、单选题

1. 采用成本计算估价法计算非标准设备租赁时，下列表述中正确的是（ ）。

- A. 专用工具费 = $(\text{材料费} + \text{加工费}) \times \text{专用工具费率}$
B. 加工费 = $\text{设备总重量} \times (1 + \text{加工耗损系数}) \times \text{设备每吨加工费}$

- C. 包装费的计算基数中不应包含废品损失费
D. 利润的计算基数中不应包含外购配套件费

【解析】

- (1) 专用工具费 = (材料费 + 加工费 + 辅助材料费) × 专用工具费率。
(2) 加工费 = 设备总重量 × 设备每吨加工费。
(3) 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。
(4) 利润 = (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。

2. 某批进口设备离岸价格为 1000 万元人民币, 国际运费为 100 万元人民币, 运输保险费费率为 1%。该批设备关税完税价格为 () 万元人民币。

- A. 1100.00 B. 1110.00 C. 1111.00 D. 1111.11

【解析】

关税完税价格就等于到岸价, 也就是 CIF 价 (含离岸价格、国际运费、国际运输保险费)。运输保险费 = $(1000 + 100) \times 1\% / (1 - 1\%) = 11.11$ 万元, $CIF = 1000 + 100 + 11.11 = 1111.11$ 万元。

3. 关于进口设备外贸手续费的计算, 下列公式中正确的是 ()。

- A. 外贸手续费 = $FOB \times \text{人民币外汇汇率} \times \text{外贸手续费率}$
B. 外贸手续费 = $CIF \times \text{人民币外汇汇率} \times \text{外贸手续费率}$
C. 外贸手续费 = $FOB \times \text{人民币外汇汇率} \div (1 - \text{外贸手续费率}) \times \text{外贸手续费率}$
D. 外贸手续费 = $CIF \times \text{人民币外汇汇率} \div (1 - \text{外贸手续费率}) \times \text{外贸手续费率}$

【解析】

外贸手续费 = 到岸价格 (CIF) × 外贸手续费率 × 人民币外汇汇率。

二、多选题

1. 关于设备购置费的构成和计算, 下列说法中正确的有 ()。

- A. 国产标准设备的原价中, 一般不包含备件的价格
B. 成本计算估价法适用于非标准设备原价的价格
C. 进口设备原价是指进口设备到岸价
D. 国产非标准设备原价中包含非标准设备设计费
E. 达到固定资产标准的工器具, 其购置费用应计入设备购置费中

【解析】

(1) 设备购置费是指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。国产标准设备原价有两种, 即带有备件的原价和不带有备件的原价。

(2) 成本计算估价法是一种比较常用的估算非标准设备原价的方法。国产非标准设备原价中包含非标准设备设计费。国产标准设备的原价中, 一般采用带有备件的原价。

(3) 进口设备的原价是指进口设备的抵岸价 (CIF), 到岸价为 FOB 价、国际运费、运输保险费之和。