

◆ 应用型人才培养“十二五”规划教材

# 工程造价

◎ 戴晓燕 主编    ◎ 贺瑶瑶 副主编

GONG  
CHENG  
ZAO  
JIA



化学工业出版社

◆ 应用型人才培养“十二五”规划教材

# 工程造价

◎ 戴晓燕 主编 ◎ 贺瑶瑶 副主编



化学工业出版社

· 北京 ·

本书为应用型人才培养“十二五”规划教材，根据工程造价管理岗位能力的要求，依据国家颁发的2013年最新计价与计量规范、建筑安装工程费用项目组成文件及我国当前的新技术、新标准、新规范，结合编者在实际工作和教学实践中的体会与经验编写而成，反映我国建设工程造价领域的最新动态，具有很强的针对性和实践性。

本书以培养实用为主、技能为本的应用型人才为出发点，详细地讲述了工程造价的构成、建设工程计价依据、工程量清单及计价的编制、建筑面积计算、建筑与装饰工程定额计价工程量、建筑与装饰工程量清单计价、工程价款结算与竣工决算等内容，充分体现计价的阶段性和动态性。

“工程造价”是一门实践性很强的课程，为此在编写过程中坚持理论与实际结合、注重实际操作的原则。在阐述基本概念和基本原理时，以应用为重点，深入浅出，结合插图，联系实例，内容通俗易懂。

本书可作为高等院校工程管理、工程造价、土木工程等相关专业的教学用书，也可作为建筑工程执业资格考试和岗位培训教材，供各类工程技术人员及工程造价从业人员学习参考使用。

## 图书在版编目 (CIP) 数据

工程造价/戴晓燕主编. —北京: 化学工业出版社,  
2015.7

应用型人才培养“十二五”规划教材

ISBN 978-7-122-24060-6

I. ①工… II. ①戴… III. ①工程造价-高等学校-  
教材 IV. ①TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 106587 号

---

责任编辑: 李仙华

装帧设计: 韩 飞

责任校对: 吴 静

---

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 装: 三河市延凤印装有限公司

787mm×1092mm 1/16 印张 20 字数 500 千字 2016 年 1 月北京第 1 版第 1 次印刷

---

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

---

定 价: 42.00 元

版权所有 违者必究



随着我国高等教育大众化的推进,培养出适应社会需要、合格的应用型人才是应用型本科院校面临的首要任务。同时,我国建筑行业迅速发展,市场计价行为与秩序不断规范与完善,社会对于工程造价从业人员的要求也越来越高。

因此,土建类专业人才培养必须深化改革,依托行业,以能力培养为主线,在理论知识够用的前提下,着重讲解应用型人才培养所需的技能,突出实用性和可操作性。

本书有如下主要特色。

(1) 本书具有实用性的特点,本着应用型人才培养应突出能力本位的思想,坚持专业知识“必需、够用”的原则,注重实践教学训练,引入通俗易懂的案例教学,每章后面附有习题及历年执业资格考试真题,有较强的针对性和可操作性,并且本书附录一套施工图纸,从而强化学生的工程计量与计价的动手能力,培养学生的职业技能。

(2) 本书具有适用性的特点,在教学中引入最新的《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB 50854—2013)及地方最新的预算定额、费用定额,使学生在了解定额计价模式的基础上掌握清单计价模式,从而使 学生能轻松地实现学校学习与社会工作的衔接。

(3) 本书具有前瞻性的特点,本书将会分期制作电子教案,以提高教师在教学环节中的工作效率。

本书由戴晓燕任主编,贺瑶瑶任副主编。具体分工如下:第一章由湖北第二师范学院万力编写,第二~四章、第八章由湖北第二师范学院戴晓燕编写,第五~七章由华中科技大学武昌分校贺瑶瑶编写。本书最终由戴晓燕统稿。

本书在编写过程中,参阅和引用了很多专家、学者论著中的有关资料,得到了化学工业出版社的大力支持,在此一并表示衷心的感谢!

由于编写时间紧迫,编者水平有限,书中难免会存在不当之处,恳请广大读者批评指正,我们将不断改进。

本书提供配套电子课件,可登录 [www.cipedu.com.cn](http://www.cipedu.com.cn) 免费获取。

编者

2015年3月

**第一章 概论****1**

|                        |   |
|------------------------|---|
| 第一节 工程项目相关知识 .....     | 1 |
| 一、工程项目组成 .....         | 1 |
| 二、工程项目建设程序 .....       | 2 |
| 第二节 工程造价专业人员管理制度 ..... | 3 |
| 一、造价员 .....            | 3 |
| 二、注册造价工程师 .....        | 5 |
| 小结 .....               | 8 |
| 能力训练题 .....            | 8 |

**第二章 工程造价的构成****10**

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 第一节 工程造价概述 .....             | 10 |
| 一、工程造价的含义 .....              | 10 |
| 二、工程计价特征 .....               | 11 |
| 第二节 设备、工器具购置费 .....          | 13 |
| 一、设备购置费用的组成与计算 .....         | 13 |
| 二、工具、器具及生产家具购置费用的组成与计算 ..... | 16 |
| 第三节 建筑安装工程费用 .....           | 16 |
| 一、建筑安装工程费用组成 .....           | 16 |
| 二、一般性规定及说明 .....             | 22 |
| 三、费率标准 .....                 | 24 |
| 四、工程量清单计价 .....              | 25 |
| 五、定额计价 .....                 | 27 |
| 第四节 工程建设其他费用 .....           | 29 |
| 一、建设用地费 .....                | 29 |
| 二、与项目建设相关的其他费用 .....         | 31 |
| 三、与未来企业生产经营有关的其他费用 .....     | 34 |
| 第五节 预备费及建设期利息 .....          | 35 |
| 一、预备费 .....                  | 35 |
| 二、建设期利息 .....                | 36 |
| 小结 .....                     | 36 |
| 能力训练题 .....                  | 37 |

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 第一节 工程定额 .....           | 39 |
| 一、工程定额的分类 .....          | 39 |
| 二、预算定额 .....             | 42 |
| 三、概算定额及概算指标 .....        | 52 |
| 第二节 工程量清单计价与计量规范 .....   | 55 |
| 一、建设工程工程量清单计价规范 .....    | 55 |
| 二、房屋建筑与装饰工程工程量计算规范 ..... | 55 |
| 第三节 工程造价信息 .....         | 55 |
| 一、价格信息 .....             | 56 |
| 二、工程造价指数 .....           | 57 |
| 三、已完工程信息 .....           | 58 |
| 小结 .....                 | 60 |
| 能力训练题 .....              | 61 |

|                      |    |
|----------------------|----|
| 第一节 招标工程量清单 .....    | 63 |
| 一、概述 .....           | 63 |
| 二、分部分项工程量清单 .....    | 64 |
| 三、措施项目清单 .....       | 65 |
| 四、其他项目清单 .....       | 66 |
| 五、规费和税金项目清单 .....    | 68 |
| 第二节 招标控制价的编制 .....   | 68 |
| 一、招标控制价概述 .....      | 69 |
| 二、编制招标控制价的规定 .....   | 69 |
| 第三节 投标报价的编制 .....    | 69 |
| 一、编制投标报价应注意的事项 ..... | 69 |
| 二、投标报价的流程及依据 .....   | 70 |
| 三、投标报价的内容 .....      | 71 |
| 小结 .....             | 75 |
| 能力训练题 .....          | 75 |

|                    |    |
|--------------------|----|
| 第一节 建筑面积概述 .....   | 78 |
| 一、建筑面积概念 .....     | 78 |
| 二、建筑面积的作用 .....    | 78 |
| 三、术语 .....         | 79 |
| 第二节 建筑面积计算规则 ..... | 80 |
| 一、计算建筑面积的范围 .....  | 80 |

|                    |    |
|--------------------|----|
| 二、不计算建筑面积的范围 ..... | 92 |
| 第三节 综合案例 .....     | 93 |
| 小结 .....           | 95 |
| 能力训练题 .....        | 95 |

## 第六章 建筑与装饰工程定额计价工程量

100

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 第一节 概述 .....             | 100 |
| 一、工程量概念和计算依据 .....       | 100 |
| 二、工程量计算基本要求 .....        | 101 |
| 三、工程量计算方法 .....          | 102 |
| 第二节 土石方工程 .....          | 103 |
| 一、土石方工程定额说明 .....        | 103 |
| 二、土石方工程量计算规则 .....       | 104 |
| 第三节 地基处理与边坡支护工程 .....    | 112 |
| 一、地基处理与边坡支护工程定额说明 .....  | 112 |
| 二、地基处理与边坡支护工程量计算规则 ..... | 113 |
| 第四节 桩基工程 .....           | 114 |
| 一、桩基工程定额说明 .....         | 114 |
| 二、桩基工程量计算规则 .....        | 115 |
| 第五节 砌筑工程 .....           | 116 |
| 一、砌筑工程定额说明 .....         | 116 |
| 二、砌筑工程量计算规则 .....        | 118 |
| 第六节 混凝土及钢筋混凝土工程 .....    | 127 |
| 一、混凝土及钢筋混凝土工程定额说明 .....  | 127 |
| 二、混凝土及钢筋混凝土工程量计算规则 ..... | 128 |
| 第七节 木结构工程 .....          | 142 |
| 一、木结构工程定额说明 .....        | 142 |
| 二、木结构工程计算规则 .....        | 143 |
| 第八节 金属结构工程 .....         | 144 |
| 一、金属结构工程定额说明 .....       | 144 |
| 二、金属结构工程量计算规则 .....      | 144 |
| 第九节 屋面及防水工程 .....        | 145 |
| 一、屋面及防水工程定额说明 .....      | 145 |
| 二、屋面及防水工程量计算规则 .....     | 146 |
| 第十节 保温、隔热、防腐工程 .....     | 148 |
| 一、保温、隔热、防腐工程定额说明 .....   | 148 |
| 二、保温、隔热、防腐工程量计算规则 .....  | 149 |
| 第十一节 成品构件二次运输工程 .....    | 151 |
| 一、成品构件二次运输工程定额说明 .....   | 151 |
| 二、成品构件二次运输工程量计算规则 .....  | 151 |
| 第十二节 建筑工程施工技术措施项目 .....  | 152 |

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 一、混凝土、钢筋混凝土模板及支撑工程 ..... | 152 |
| 二、脚手架工程 .....            | 155 |
| 三、垂直运输工程 .....           | 158 |
| 第十三节 装饰装修工程 .....        | 160 |
| 一、楼地面工程 .....            | 160 |
| 二、墙、柱面工程 .....           | 162 |
| 三、幕墙工程 .....             | 165 |
| 四、天棚工程 .....             | 166 |
| 五、门窗工程 .....             | 168 |
| 六、油漆、涂料、裱糊工程 .....       | 170 |
| 七、其他工程 .....             | 172 |
| 八、装饰装修工程施工技术措施项目 .....   | 174 |
| 小结 .....                 | 175 |
| 能力训练题 .....              | 175 |

## 第七章 建筑与装饰工程量清单计价

179

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| 第一节 土石方工程清单计价 .....             | 179 |
| 一、土石方工程清单工程量计算规则及举例 .....       | 179 |
| 二、土石方工程清单综合单价的确定 .....          | 181 |
| 第二节 基坑与边坡支护工程清单计价 .....         | 183 |
| 一、基坑与边坡支护工程清单工程量计算规则与举例 .....   | 183 |
| 二、基坑与边坡支护工程综合单价的确定 .....        | 186 |
| 第三节 桩基工程清单计价 .....              | 187 |
| 一、桩基工程清单工程量计算规则与举例 .....        | 187 |
| 二、桩基工程综合单价的确定 .....             | 189 |
| 第四节 砌筑工程清单计价 .....              | 191 |
| 一、砌筑工程清单工程量计算规则与举例 .....        | 191 |
| 二、砌筑工程综合单价的确定 .....             | 195 |
| 第五节 混凝土及钢筋混凝土工程清单计价 .....       | 197 |
| 一、混凝土及钢筋混凝土工程清单工程量计算规则与举例 ..... | 197 |
| 二、混凝土及钢筋混凝土工程综合单价的确定 .....      | 204 |
| 第六节 金属结构工程清单计价 .....            | 205 |
| 一、金属结构工程清单工程量计算规则与举例 .....      | 205 |
| 二、金属结构工程综合单价的确定 .....           | 207 |
| 第七节 木结构工程 .....                 | 208 |
| 一、木结构工程清单工程量计算规则与举例 .....       | 208 |
| 二、木结构工程综合单价的确定 .....            | 210 |
| 第八节 门窗工程清单计价 .....              | 210 |
| 一、门窗工程清单工程量计算规则与举例 .....        | 211 |
| 二、门窗工程综合单价的确定 .....             | 213 |
| 第九节 屋面及防水工程清单计价 .....           | 213 |

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| 一、屋面及防水工程清单工程量计算规则与举例 .....     | 213 |
| 二、屋面及防水工程综合单价的确定 .....          | 216 |
| 第十节 保温、隔热、防腐工程清单计价 .....        | 216 |
| 一、保温、隔热、防腐工程清单工程量计算规则与举例 .....  | 216 |
| 二、保温、隔热、防腐工程综合单价的确定 .....       | 218 |
| 第十一节 装饰装修工程清单计价 .....           | 218 |
| 一、楼地面工程清单工程量计算规则 .....          | 218 |
| 二、墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程清单工程量计算规则 ..... | 221 |
| 三、天棚工程清单工程量计算规则 .....           | 225 |
| 四、油漆、涂料、裱糊工程清单工程量计算规则 .....     | 225 |
| 五、其他装饰工程清单工程量计算规则 .....         | 227 |
| 第十二节 措施项目 .....                 | 229 |
| 一、单价措施项目 .....                  | 229 |
| 二、总价措施项目 .....                  | 231 |
| 小结 .....                        | 232 |
| 能力训练题 .....                     | 232 |

## 第八章 工程价款结算与竣工决算

236

|                  |     |
|------------------|-----|
| 第一节 工程价款结算 ..... | 236 |
| 一、工程预付款 .....    | 236 |
| 二、安全文明施工费 .....  | 238 |
| 三、合同价款期中支付 ..... | 238 |
| 四、竣工结算与支付 .....  | 239 |
| 第二节 合同价款调整 ..... | 242 |
| 一、法律法规变化 .....   | 242 |
| 二、工程变更类 .....    | 242 |
| 三、物价变化类 .....    | 246 |
| 四、工程索赔类 .....    | 247 |
| 五、其他类 .....      | 249 |
| 第三节 竣工决算 .....   | 250 |
| 一、竣工决算概述 .....   | 250 |
| 二、竣工决算编制依据 ..... | 250 |
| 三、竣工决算组成 .....   | 251 |
| 小结 .....         | 253 |
| 能力训练题 .....      | 254 |

## 部分参考答案

256

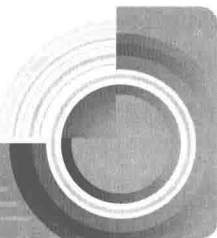
## 参考文献

257

## 附录

259

# 第一章 概 论



## 知识目标

- ① 了解工程造价专业人员管理制度
- ② 理解工程项目建设程序
- ③ 掌握工程项目的组成



## 能力目标

- ④ 能够对工程项目进行分解与组合

## 第一节 工程项目相关知识

工程项目是以工程建设为载体、以建筑物或构筑物为目标产出物的项目，它需要投入一定的费用，按照相应的程序、在规定的时间内完成，且应符合质量要求，是作为被管理对象的一次性工程建设任务。

### 一、工程项目组成

一个工程项目是由许多部分组成的综合体，为了便于确定工程造价，需要进行科学统一的划分，按照范围从大到小，可分为单项工程、单位（子单位）工程、分部（子分部）工程和分项工程。

#### 1. 单项工程

单项工程是工程项目的组成部分。它是指具有独立的设计文件，建成后独立发挥生产能力或使用效益的项目。例如：一所学校中的教学楼、图书馆、食堂；一个工厂中的生产车间、办公楼、宿舍楼；医院中的门诊大楼、住院楼等。

#### 2. 单位（子单位）工程

单位工程是指具备独立施工条件并能形成独立使用功能的建筑物或构筑物。对于建筑规模较大的单位工程，可将其能形成独立使用功能的部分作为一个子单位工程。

单位工程是单项工程的组成部分，也可能是整个工程项目的组成部分。按照单项工程的构成，又可将其分解为建筑工程和设备安装工程。

例如：工业厂房工程中的土建工程、设备安装工程、工业管道工程等分别是单项工程中所包含的不同性质的单位工程。

### 3. 分部（子分部）工程

分部工程是单位工程的组成部分，是按结构部位、路段长度及施工特点或施工任务划分的工程。

根据《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB 50300—2013），建筑工程包括地基与基础、主体结构、装饰装修、屋面工程、给排水及采暖、电气、智能建筑、通风与空调、电梯等分部工程。

当分部工程较大或较复杂时，可按材料种类、施工特点、施工程序、专业系统及类别将其划分为若干子分项工程。

例如：主体结构分部工程又分为混凝土结构、砌体结构、钢结构、钢管混凝土结构、型钢混凝土结构、铝合金结构、木结构子分部工程。

### 4. 分项工程

分项工程是分部工程的组成部分，指在分部工程中，按照不同的施工方法、材料、工序及路段长度等进一步划分的工程。例如：土方开挖、土方回填、场地平整、模板、钢筋、混凝土、砖砌体、木门窗制作与安装、玻璃幕墙等。

分项工程是工程项目施工生产活动的基础，也是计量工程用工用料和机械消耗的基本单元；同时，又是工程质量形成的直接过程。

## 二、工程项目建设程序

工程项目建设程序是指工程项目从最初策划到投入生产或交付使用的整个建设过程中，各项工作必须遵循的先后工作次序。

### 1. 项目建议书阶段

项目建议书是项目投资方向其主管部门申报的书面申请文件，它要从宏观上论述项目设立的必要性、建设条件的可行性和获利的可能性，是投资决策前对拟建项目提出的框架性的总体设想，供决策者选择、决策，同时也是项目批复后编制项目可行性研究报告的依据。

### 2. 可行性研究阶段

可行性研究报告是项目建议书获得批准之后的后续文件，一般来说，可行性研究报告是以市场需求为立足点，通过对拟建项目有关技术和经济方面等方面是否可行和合理进行科学分析论证，并经过对多个方案进行比较，选择最佳方案。获得批准之后的可行性研究报告，将为下一步工程设计提供重要依据。

### 3. 工程设计阶段

设计文件是安排工程项目和组织施工的主要依据。工程项目的设计工作一般分两个阶段，即初步设计和施工图设计，重大项目和技术复杂项目，可根据需要增加技术设计阶段。

#### （1）初步设计

初步设计是根据批准的可行性研究报告和必要的设计基础资料，进一步确定拟建项目在技术上的可行性和经济上的合理性，并规定主要技术方案，编制设计概算。

如果初步设计提出的总概算超过可行性研究报告总投资的10%以上或其他主要指标需要变更时，应说明原因和计算依据，并重新向原审批单位报批可行性研究报告。



## (2) 技术设计

技术设计应在初步设计的基础上,进一步解决初步设计中的重大技术问题,如工艺流程、建筑结构、设备选型及数量确定等,同时对初步设计进行补充和修正、编制修正总概算,使工程项目的设计更具体、更完善。

## (3) 施工图设计

施工图设计是设计工作和施工工作的桥梁,该阶段将通过图纸,将设计者的意图表达出来,作为工人施工的依据。施工图设计的深度应能满足设备材料的选择与确定、施工图预算的编制、建设项目施工和安装等的要求。

## 4. 建设准备阶段

建设准备阶段的工作内容很多,包括组织筹建机构、征地、拆迁、地质勘察、主要材料及设备的订货,施工场地的“三通一平”,组织施工招标投标、办理工程质量监督和施工许可手续等。

## 5. 施工安装阶段

工程项目经批准新开工建设,即进入了施工安装阶段,一般包括土建、装饰工程、水电安装、采暖通风等工作。

项目新开工时间,是指工程项目设计文件中规定的任何一项永久性工程第一次正式破土开槽开始施工的日期,不需开槽的工程,正式开始打桩的日期就是开工日期。需要进行大量土方工程的,以开始进行土方、石方工程的日期作为正式开始日期。工程地质勘察、平整场地、旧建筑物的拆除、临时建筑、施工用临时道路和水、电等工程开始施工的日期不能作为正式开工日期。

施工安装活动应按设计要求、合同条款、施工组织设计、施工验收规范进行,确保工程质量,达到竣工验收标准后,由施工单位移交给建设单位。

## 6. 生产准备阶段

对于生产性项目而言,建设单位还要为生产环节做准备,包括招收和培训生产人员,组织生产人员参加设备安装、调试和工程验收,签订原材料、燃料、水、电等供应运输协议,组织工具、器具的制造或订货等,确保项目建成后能及时投产。

## 7. 竣工验收阶段

当工程项目按设计文件的内容全部完成施工后,达到竣工验收标准,便可组织验收,验收合格后便可移交给建设单位。

竣工验收是考核建设成果、检验设计和施工质量的关键环节,是投资成果转入生产或使用的标志。竣工验收合格后,建设项目才能交付使用。

# 第二节 工程造价专业人员管理制度

为保证建筑市场的良好秩序,我国工程造价行业实行从业人员执业资格制度,造价员和注册造价工程师需要取得相应的资格证书方能从事工程造价业务。

## 一、造价员

为加强对建设工程造价员的管理,规范建设工程造价员的从业行为和提高其业务水平,



维护社会公共利益,中国建设工程造价管理协会(简称“中价协”)2011年修订的《全国建设工程造价员管理办法》指出,造价员是指通过造价员资格考试,取得“建设工程造价员资格证书”,并经登记注册取得从业印章,从事工程造价业务的人员。

资格证书和从业印章是造价员从事工程造价活动的资格证明和工作经历证明,资格证书在全国有效。

### 1. 造价员资格考试

造价员资格考试原则上每年一次,实行全国统一考试大纲,统一通用专业和考试科目。各地区的统一通用专业一般分为建筑工程、安装工程、市政工程三个专业。其他专业由各管理机构根据本地区、本部门的需要设置,并报中价协备案。

#### (1) 报考条件

凡符合下列条件之一者均可报名:

- ① 普通高等学校工程造价专业、工程或工程经济类专业在校生;
- ② 工程造价专业、工程或工程经济类专业中专及以上学历;
- ③ 其他专业,中专及以上学历,从事工程造价活动满1年。

#### (2) 考试科目

造价员资格考试科目分为《建设工程造价管理基础知识》和《专业工程计量与计价》两个科目。中价协负责编写统一通用专业《建设工程造价员资格考试大纲》和《建设工程造价管理基础知识》培训教材。

各管理机构负责编写本地区、本部门设置的其他专业考试大纲和各专业工程计量与计价的培训教材;负责组织命题、考试、阅卷、确定合格标准、颁发资格证书等工作。

两个科目需在一次考试期间全部通过,考试合格者方能取得由管理机构颁发的造价员资格证书。

符合下列条件之一者,可向管理机构申请免试《建设工程造价管理基础知识》:

- ① 普通高等学校工程造价专业的应届毕业生;
- ② 工程造价专业大专及其以上学历的考生,自毕业之日起两年内;
- ③ 已取得资格证书,申请其他专业考试(即增项专业)的考生。

### 2. 造价员登记、从业及资格管理

#### (1) 登记条件

- 1) 取得资格证书;
- 2) 受聘于一个建设、设计、施工、工程造价咨询、招标代理、工程监理、工程咨询或工程造价管理等单位;
- 3) 无以下不予登记的情形:
  - ① 不具有完全民事行为能力;
  - ② 申请在两个或两个以上单位从业的;
  - ③ 逾期登记且未达到继续教育要求的;
  - ④ 已取得注册造价工程师证书,且在有效期内的;
  - ⑤ 受刑事处罚未执行完毕的;
  - ⑥ 在工程造价从业活动中,受行政处罚,且行政处罚决定之日起至申请登记之日不满两年的;
  - ⑦ 以欺骗、贿赂等不正当手段获准登记被注销的,自被注销登记之日起至申请登记之



日不满两年的;

⑧ 法律、法规规定不予登记的其他情形。

## (2) 从业

造价员应从事与本人取得的资格证书专业相符合的工程造价活动。造价员应在本人完成的工程造价成果文件上签字、加盖从业印章,并承担相应的责任。

### 1) 造价员享有的权利。

① 依法从事工程造价活动;

② 使用造价员名称;

③ 接受继续教育,提高从业水平;

④ 保管、使用本人的资格证书和从业印章。

### 2) 造价员应当履行的义务。

① 遵守法律、法规和有关管理规定;

② 执行工程造价计价标准和计价方法,保证从业活动成果质量;

③ 与当事人有利益关系的,应当主动回避;

④ 保守从业中知悉的国家秘密和他人的商业、技术秘密。

## (3) 资格管理

中价协统一印制资格证书,统一规定资格证书编号规则和从业印章样式。资格证书和从业印章应由本人保管、使用。资格证书原则上每四年验证一次,验证结论分为合格、不合格和注销三种。合格者由管理机构记录在资格证书“验证记录栏”内,并加盖管理机构公章。

造价员应接受继续教育,每两年参加继续教育的时间累计不得少于 20 学时。继续教育由各管理机构组织实施,应因地制宜,结合实际,采用网络教学和集中面授等多种形式,其内容要与时俱进,理论联系实际。

## 二、注册造价工程师

### 1. 注册造价工程师的素质要求和职业道德

#### (1) 注册造价工程师的素质要求

注册造价工程师是指取得造价工程师注册证书,在一个单位注册、从事建设工程造价活动的专业人员。注册造价工程师应是具备工程、经济和管理知识与实践经验的高素质复合型人才,应具备技术技能、人文技能和观念技能,同时应有健康的体魄以适应紧张、繁忙的工作。

#### (2) 注册造价工程师的职业道德

为了规范造价工程师的职业道德行为,提高行业声誉,中国建设工程造价管理协会制定和颁布了《造价工程师职业道德行为准则》,其具体要求如下。

① 遵守国家法律、法规和政策,执行行业自律性规定,珍惜职业声誉,自觉维护国家和社会公共利益。

② 遵守“诚信、公正、精业、进取”的原则,以高质量的服务和优秀的业绩,赢得社会和客户对造价工程师职业的尊重。

③ 勤奋工作,独立、客观、公正、正确地出具工程造价成果文件,使客户满意。

④ 诚实守信,尽职尽责,不得有欺诈、伪造、作假等行为。

⑤ 尊重同行,公平竞争,搞好同行之间的关系,不得采取不正当的手段损害、侵犯同行的权益。



⑥ 廉洁自律，不得索取、收受委托合同约定以外的礼金和其他财物，不得利用职务之便谋取其他不正当的利益。

⑦ 造价工程师与委托方有利害关系的应当回避，委托方有权要求其回避。

⑧ 知悉客户的技术和商务秘密，负有保密义务。

⑨ 接受国家和行业自律性组织对其职业道德行为的监督检查。

## 2. 注册造价工程师执业资格考试

### (1) 报考条件

凡中华人民共和国公民，遵纪守法并具备以下条件之一者，均可申请参加造价工程师执业资格考试。

① 工程造价专业大专毕业，从事工程造价业务工作满5年；工程或工程经济类大专毕业，从事工程造价业务工作满6年。

② 工程造价专业本科毕业，从事工程造价业务工作满4年；工程或工程经济类本科毕业，从事工程造价业务工作满5年。

③ 获上述专业第二学士学位或研究生班毕业和获硕士学位，从事工程造价业务工作满3年。

④ 获上述专业博士学位，从事工程造价业务工作满2年。

### (2) 考试科目

造价工程师执业资格考试分四个科目：“建设工程造价管理”、“建设工程计价”、“建设工程技术与计量”、“工程造价案例分析”。其中“建设工程技术与计量”分为“土建”与“安装”两个子专业，报考人员可根据工作实际选报其一。造价工程师执业资格考试成绩实行滚动管理。参加四个科目考试的人员须在连续两个考试年度内通过全部科目。

### (3) 证书取得

造价工程师执业资格考试合格者，由省、自治区、直辖市人事（职改）部门颁发统一印制、由国家人力资源主管部门和住房城乡建设主管部门统一用印的造价工程师执业资格证书，该证书全国范围内有效，并作为造价工程师注册的凭证。

## 3. 注册

### (1) 注册条件

① 取得执业资格；

② 受聘于一个工程造价咨询企业或者工程建设领域的建设、勘察设计、施工、招标代理、工程监理、工程造价管理等单位；

③ 无规定中不予注册的情形。

### (2) 注册程序

取得执业资格的人员申请注册的，应当向聘用单位工商注册所在地的省级注册初审机关或者部门注册初审机关提出注册申请。

取得资格证书的人员，可自资格证书签发之日起1年内申请初始注册。逾期未申请者，须符合继续教育的要求后方可申请初始注册。初始注册的有效期为4年。

### (3) 延续注册与变更注册

注册造价工程师注册有效期满需继续执业的，应当在注册有效期满30日之前，按照规定的程序申请延续注册。延续注册的有效期为4年。

在注册有效期内，注册造价工程师变更执业单位的，应当与原聘用单位解除劳动合同，



并按照规定的程序办理变更注册手续。变更注册后延续原注册有效期。

#### 4. 执业

##### (1) 注册造价师的执业范围

① 建设项目投资估算的编制、审核，项目经济评价，工程概算、预算、结（决）算编制与审核；

② 工程量清单、标底价（或者控制价）、投标报价的编制与审核，工程合同价款的签订、变更、调整，工程款支付与工程索赔费用的计算；

③ 建设项目管理过程中设计方案的优化、限额设计等工程造价分析与控制，工程保险理赔的核查；

④ 工程经济纠纷的鉴定。

##### (2) 注册造价师的权利

① 使用注册造价工程师名称；

② 依法独立执行工程造价业务；

③ 在本人执业活动中形成的工程造价成果文件上签字并加盖执业印章；

④ 发起设立工程造价咨询企业；

⑤ 保管和使用本人的注册证书和执业印章；

⑥ 参加继续教育。

##### (3) 注册造价师的义务

① 遵守法律、法规和有关管理规定，恪守职业道德；

② 保证执业活动成果的质量；

③ 接受继续教育，提高执业水平；

④ 执行工程造价计价标准和计价办法；

⑤ 与当事人有利害关系的，应当主动回避；

⑥ 保守在执业中知悉的国家秘密和他人的商业、技术秘密。

#### 5. 继续教育

注册造价工程师有义务接受并按要求完成继续教育。注册造价工程师在每一注册有效期内应接受必修课和选修课各为 60 学时的继续教育，继续教育达到合格标准的，颁发继续教育合格证明。注册造价工程师继续教育由中国工程造价管理协会负责组织、管理、监督和检查。

#### 6. 法律责任

##### (1) 对擅自从事工程造价业务的处罚

违反本办法规定，未经注册而以注册造价工程师的名义从事工程造价活动的，所签署的工程造价成果文件无效，由县级以上地方人民政府建设主管部门或者其他有关部门给予警告，责令停止违法活动，并可处以 1 万元以上 3 万元以下的罚款。

##### (2) 对注册违规的处罚

① 隐瞒有关情况或者提供虚假材料申请造价工程师注册的，不予受理或者不予注册，并给予警告，申请人在 1 年内不得再次申请造价工程师注册。

② 聘用单位为申请人提供虚假注册材料的，由县级以上地方人民政府建设主管部门或者其他有关部门给予警告，并可处以 1 万元以上 3 万元以下的罚款。

③ 以欺骗、贿赂等不正当手段取得造价工程师注册的，由注册机关撤销其注册，3 年



内不得再次申请注册，并由县级以上地方人民政府建设主管部门处以罚款。其中，没有违法所得的，处以1万元以下罚款；有违法所得的，处以违法所得3倍以下且不超过3万元的罚款。

④ 违反本办法规定，未办理变更注册而继续执业的，由县级以上人民政府建设主管部门或者其他有关部门责令限期改正；逾期不改的，可处以5000元以下的罚款。

### (3) 对执业活动违规的处罚

注册造价工程师下列行为之一的，由县级以上地方人民政府建设主管部门或者其他有关部门给予警告，责令改正，没有违法所得的，处以1万元以下罚款，有违法所得的，处以违法所得3倍以下且不超过3万元的罚款。

- ① 不履行注册造价工程师义务；
- ② 在执业过程中索贿、受贿或者谋取合同约定费用外的其他利益；
- ③ 在执业中实施商业贿赂；
- ④ 签署有虚假记载、误导性陈述的工程造价成果文件；
- ⑤ 以个人名义承接工程造价业务；
- ⑥ 允许他人以自己名义从事工程造价业务；
- ⑦ 同时在两个或者两个以上单位执业；
- ⑧ 涂改、倒卖、出租、出借或以其他方式非法转让注册证书或执业印章；
- ⑨ 法律、法规、规章禁止的其他行为。

### (4) 对未提供信用档案信息的处罚

注册造价工程师或者其聘用单位未按照要求提供造价工程师信用档案信息的，由县级以上地方人民政府建设主管部门或者其他有关部门责令限期改正；逾期未改正的，可处以1000元以上1万元以下的罚款。



## 小 结

工程项目按范围由大到小可分为单项工程、单位（子单位）工程、分部（子分部）工程和分项工程。

工程项目建设程序是指工程项目从最初策划到投入生产或交付使用的整个建设过程中，各项工作必须遵循的先后工作次序。主要阶段：项目建议书、可行性研究、工程设计、建设准备、施工安装、生产准备、竣工验收阶段等。

目前，我国工程造价行业实行从业人员执业资格制度，造价员和注册造价工程师需要取得相应的资格证书方能从事工程造价业务。



## 能力训练题

### 一、单项选择题

1. (2010年注册造价工程师考试真题) 下列关于工程设计阶段划分的说法中，错误的是（ ）。