

TU 723.3-41

1

全国造价工程师执业资格 考试大纲

建设部 组织编写
人事部 审 定

5-41



中国计划出版社

全国造价工程师执业资格 考试大纲

建设部组织编写
人事部 审 定

中 国 计 划 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

全国造价工程师执业资格考试大纲/建设部组织编写.

北京:中国计划出版社,2001.4

ISBN 7-80058-942-0

I.全... II.建... III.建筑造价管理-工程技术人员
资格考核-考试大纲 IV.TU723.3-41

中国版本图书馆CIP数据核字(2001)第20457号

全国造价工程师执业资格考试大纲

建设部组织编写

人事部 审定

☆

中国计划出版社出版

(地址:北京市西城区木樨地北里甲11号国宏大厦C座4层)

(邮政编码:100038 电话:63906413 63906414)

新华书店北京发行所发行

三河富华印刷包装有限公司印刷

850×1168毫米 1/32 1.5印张 26千字

2001年4月第二版 2001年6月第三次印刷

印数 55101—63100册

☆

ISBN 7-80058-942-0/TU·235

定价:2.00元

前 言

根据 1997 年建设部组织编写、人事部审定后通过的《全国造价工程师执业资格考试大纲》，于 1997 年在北京等九个省、直辖市举办了试点考试，1998 年举办了全国统一考试。为了总结造价工程师执业资格考试工作的经验，1999 年停考，由建设部组织有关方面的专家，在广泛吸取各方面意见基础上对原考试大纲进行了修订，并经人事部审定通过。依据修订后的《全国造价工程师执业资格考试大纲》，全国造价工程师执业资格考试培训教材编、审委员会组织编写了《工程造价管理相关知识》、《工程造价的确定与控制》、《建设工程技术与计量》（土建、安装）考试培训教材及《工程造价案例分析》辅导材料。本考试大纲同时作为考前培训和考试命题的依据，也是应考者必备的指导性文件。

2000 年 3 月

目 录

前言

考试说明 (1)

全国造价工程师执业资格考试大纲 (3)

造价工程师注册管理办法

(中华人民共和国建设部令第 75 号)..... (13)

工程造价咨询单位管理办法

(中华人民共和国建设部令第 74 号)..... (22)

关于印发《造价工程师执业资格制度暂行

规定》的通知(人发[1996]77 号) (32)

造价工程师执业资格制度暂行规定 (33)

关于实施造价工程师执业资格考试有关问

题的通知(人发[1998]8 号) (39)

考试说明

一、造价工程师执业资格考试分为四个科目：“工程造价管理相关知识”、“工程造价的确定与控制”、“建设工程技术与计量”（土建或安装）和“工程造价案例分析”。

以上四个科目分别单独考试、单独计分。参加全部科目考试的人员，须在连续的两个考试年度通过；参加免试部分考试科目的人员，须在一个考试年度内通过应试科目。

二、考试大纲中对专业知识的要求分为掌握、熟悉、了解。掌握即要求能解决实际工作问题，熟悉即要求对有关工程造价的知识具有深刻的理解，了解即要求具有工程造价有关的广泛知识。

三、第三科目“建设工程技术与计量”分土建和安装两个专业，考试人员只需报考其中一个专业。

安装专业工程以民用建筑和与民用建筑联系较密切的常见工业建筑安装项目作为共性内容，共性部分内容为应考人员必考，其余为个性内容，作为选学、选考。个性部分分为三个专业组：

A. 工艺管道与专用设备；

B. 电气与通信系统；

C. 自动化控制及仪表系统。

应考人员可根据本人从事的专业除共性内容为笔答必答题外,可任选个性内容中一个组别规定数量的试题。

四、各科目考试试题类型及时间

各科目考试试题类型、时间安排

项目 名称	科目 名称	工程造价 管理相关 知 识	工程造价 的确定与 控 制	建设工程 技术与计 量(土建 或安装)	工程造价 案例分析
考试时间 (小时)		2.5	3	2.5	3.5
满分记分		100	120	100	140
试题类型		单项选择 题、多项选 择题	单项选择 题、多项选 择题	单项选择 题、多项选 择题	案例计算、 分析

造价工程师年度考试时间安排

造 价 工 程 师	每年 十月 第二 星期 六	上午:9:00—11:30 工程造价管理相关知识	备 注
		下午:2:00—4:30 建设工程技术与计量(土 建、安装)	
造 价 工 程 师	每年 十月 第二 星期 期日	上午:9:00—12:00 工程造价的确定与控制	从 2000 年度起,参加 全部科目考试的人员, 须在连续的两个考试年 度内,通过全部科目考 试;免试部分科目的人 员,须在一个考试年度 内通过应试科目 每年考试时间如有变 动,请注意有关通知
		下午:2:00—5:30 工程造价案例分析	

全国造价工程师执业资格考试大纲

第一科目 工程造价管理相关知识

一、投资与融资

(一) 了解我国固定资产投资管理体制的基本内容；

(二) 熟悉建设项目融资的基本内容：融资方式、融资程序、融资成本；

(三) 熟悉工程建设管理制度的主要内容：建设项目法人责任制、招投标制、工程建设监理制、合同管理制。

二、工程经济

(一) 熟悉资金时间价值及现金流量图的概念；

(二) 熟悉资金时间价值的计算及各项评价指标的概念和计算；

(三) 掌握投资方案评价与选择的静态与动态方法；

(四) 了解不确定性分析的理论与方法；

(五) 熟悉价值工程的基本概念；

(六) 掌握价值工程的活动程序及价值工程中功

能评价与功能改进的方法。

三、工程财务

(一) 了解《企业财务通则》和《企业会计准则》的有关内容；

(二) 熟悉资产的分类与管理：流动资产、固定资产、无形资产、递延资产等；了解财务基本报表的内容：资产负债表、损益表、现金流量表；

(三) 了解资产评估的基本方法；

(四) 熟悉施工企业成本费用的概念，制造成本法的基本原理，施工企业成本管理；

(五) 了解施工企业营业收入的构成，施工企业利润及利润分配的主要内容；

(六) 了解与工程财务有关的税务与保险规定。

四、项目管理

(一) 熟悉项目管理的基本概念：熟悉工期、质量、造价三项管理目标的关系；

(二) 熟悉建设项目的建设程序；

(三) 熟悉建设项目管理的组织形式；

(四) 熟悉项目计划的基本内容，进度计划和成本计划的关系；

(五) 熟悉工程建设监理工作中造价工程师的职责。

五、经济法律法规

(一) 熟悉经济法的基本概念：经济法律关系、经济法律事实、代理、财产所有权和债权、诉讼时效等；

(二) 熟悉合同法的有关内容:合同,合同的种类、订立、效力、履行、变更和转让、终止,违约责任,以及合同争议的解决和仲裁的有关内容;

(三) 了解工程建设相关法律法规的有关内容:税收法律法规、建筑法、招投标法、土地管理法、城市房地产管理法、保险法、城市规划法、价格法等。

六、建设工程合同管理

(一) 了解建设工程合同的概念和种类;

(二) 熟悉建设工程合同的订立;

(三) 熟悉建设工程总承包合同及勘察、设计合同的基本内容;

(四) 掌握施工合同的主要内容:当事人、主要条款、订立、履行、违约责任、变更与解除等;

(五) 熟悉施工合同的类型及选择的条件;

(六) 了解与建设工程相关合同的基本条款及履行;

(七) 了解 FIDIC 土木工程施工合同条件的基本内容和特点。

第二科目 工程造价的确定与控制

一、工程造价概论

(一) 熟悉价格的基本原理:价值、价格的概念和价格的职能及运动规律等;

(二) 掌握工程造价的有关概念:工程造价、工程

造价管理、静态投资、动态投资、建设项目投资估算、设计概算、施工图预算等；熟悉工程造价的特点和计价特征；

（三）了解我国工程造价管理体制的发展以及改革目标；

（四）熟悉造价工程师执业资格制度；

（五）熟悉工程造价咨询服务业管理制度。

二、工程造价构成

（一）掌握我国建设工程造价的构成与计算方法；

（二）掌握设备及工器具购置费的构成与计算；

（三）掌握建筑工程费、安装工程费的构成与计算；

（四）掌握工程建设其他费构成内容及有关规定；

（五）掌握预备费、固定资产投资方向调节税、建设期贷款利息、铺底流动资金的内容及有关规定；

（六）了解世界银行建设项目费用构成和国外建筑安装工程费的构成。

三、工程造价计价依据

（一）熟悉定额的分类、作用和特点；

（二）掌握建筑安装工程人工、机械台班、材料的定额消耗量确定方法；

（三）掌握建筑安装工程预算定额和概算定额的编制原则和方法；

（四）掌握人工、材料、机械台班单价的组成和编制方法；

(五) 掌握分部分项工程单价的编制方法；
(六) 熟悉费用定额的编制原则和方法；
(七) 了解概算指标、投资估算指标的编制原则和方法；

(八) 了解工程造价资料积累的内容、方法及应用；

(九) 掌握工程造价指数的编制方法及应用。

四、建设项目决策阶段工程造价的确定与控制

(一) 了解决策阶段确定和控制工程造价的意义和影响造价的因素；

(二) 熟悉可行性研究报告的作用、主要内容和审批程序；

(三) 掌握投资估算的内容和编制方法；

(四) 了解涉外建设项目中因汇率变化对动态投资的影响及其计算方法；

(五) 熟悉财务评价基本报表的项目组成，各类数据的分析与评价；

(六) 掌握建设项目财务评价指标的含义、体系、评价方法及准则。

五、建设项目设计阶段工程造价的确定与控制

(一) 了解设计的内容和程序；

(二) 熟悉工程设计与工程造价的关系以及工程设计方案的优选方法；

(三) 掌握设计概算的编制和审查方法；

(四) 掌握施工图预算的编制和审查方法；

(五) 熟悉限额设计方法。

六、建设项目招投标和合同价款的确定

(一) 熟悉建设项目招标程序和招标文件编制；

(二) 掌握建设工程施工招投标及合同价款的确定：标底的编制和审查、市场供求与投标策略的选择，投标报价编制方法和评标定标方法；

(三) 熟悉设备、材料采购招投标及合同价款的确定；

(四) 了解国际上建设项目招投标和合同价款的确定。

七、建设项目施工阶段工程造价的确定与控制

(一) 掌握工程变更和合同价款的调整方法；

(二) 熟悉工程索赔的概念、处理原则、分类、内容与证据；掌握工程索赔程序和索赔的计算；

(三) 熟悉工程价款的支付和结算方法；

(四) FIDIC合同条件下工程价款的支付及结算方法；

(五) 熟悉项目资金计划的编制；掌握投资偏差分析的方法及纠正措施。

八、竣工决算的编制和竣工后保修费用的确定

(一) 了解竣工验收的范围、依据、标准和工作程序；

(二) 熟悉竣工决算的内容和编制方法；

(三) 熟悉保修费用的处理方法；

(四) 掌握新增固定资产价值的确定方法。

第三科目 建设工程技术与计量

一、土木建筑工程

(一) 工程构造基本知识

1. 熟悉工业与民用建筑工程的分类、组成及构造；

2. 熟悉烟囱、水塔及储料仓工程的分类、组成以及构造；

3. 熟悉道路、桥涵工程的分类、组成及构造；

4. 熟悉隧道、矿山工程的分类、组成及构造。

(二) 工程材料基本知识

1. 熟悉土木建筑工程主要材料的分类、基本性能及用途；

2. 掌握混凝土强度等级及配合比计算；

3. 掌握砂浆的分类、特点及配合比计算；

4. 了解主要胶结材料、涂料、饰面材料的基本知识和用途；

5. 了解火工材料的构成和使用。

(三) 工程施工基本知识

1. 熟悉土木建筑工程主要施工程序与方法；

2. 了解常用施工机械分类及用途；

3. 熟悉施工流水作业原理、横道图、网络图的基本知识及在施工中的应用；

4. 掌握施工组织设计编制原理及方法。

(四) 工程计量

1. 掌握工业与民用建筑工程的建筑面积计算规则；
2. 掌握土木建筑工程的工程量计算规则与方法。

二、安装工程

(一) 工程材料基本知识

1. 熟悉安装工程主要材料的分类、基本性能及用途；
2. 掌握常用防腐、保温、隔热、衬里主要材料的分类、基本性能、用途及单位用量计算；
3. 熟悉型材、管材、管件、阀门、法兰、焊条等常用材料的分类（规格）、性能及适用范围；
4. 熟悉所选考专业组的专业材料的规格、性能及适用范围。

(二) 设备基本知识

1. 熟悉设备分类、型号表示方法及表达意义；
2. 了解供热、供水、通风、空调系统及其主要设备组成；
3. 了解所选考专业组系统及其主要设备组成。

(三) 工程施工基本知识

1. 熟悉安装工程施工的基本程序、工艺流程；
2. 熟悉施工流水作业和网络进度计划、掌握安装工程施工组织设计编制原理与方法；
3. 熟悉通用设备、供热、供水、通风、空调系统的安装及调试工艺和相关规范的基本内容；

4. 了解安装工程常用的吊装、运输机械的基本性能及适用范围；

5. 了解安装工程常用的焊接、防腐、保温、隔热施工工艺及相关规范的基本内容；

6. 熟悉所选考专业组系统的安装及调试工艺和相关规范的基本内容。

(四) 工程计量

1. 熟悉安装工程工程量计算规则；

2. 掌握安装工程工程量计算方法，并能够根据工程图纸编制、审核安装工程量清单。

第四科目 工程造价案例分析

通过案例分析主要考查报考人员在综合掌握前三门科目知识的基础上，解决下述有关工程造价方面实际问题的能力。

(一) 建设项目财务评价指标体系、财务评价的静态、动态方法。

(二) 设计、施工方案的技术经济分析与比较。

(三) 工程量的计算与审查。

(四) 补充定额的编制与审查。

(五) 投资估算、设计概算、施工图预算、标底的编制与审查。

(六) 施工招标程序、内容及作法，投标报价策略与方法，评标定标方法，合同价确定方法。

(七) 工程变更价款的处理,工程索赔案例分析和索赔计算。

(八) 工程款的结算方法与支付,竣工决算的编制,新增资产的划分与核定。

(九) 根据进度计划编制费用计划的方法,利用网络计划技术处理工程索赔的方法。