

2019年 一级造价工程师
建设工程造价案例分析
(水利工程)

新教材解读

233网校：梁建林



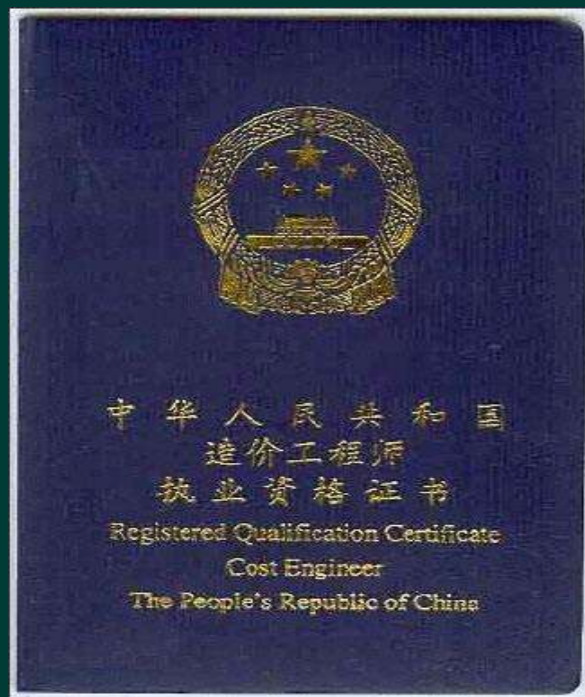
2019年教材封面



233网校

证为执业之门砖，证为身份之证明

证为学术之象征，证为生存而考取





目录

- 1 基本情况
- 2 教材解读
- 3 备考技巧
- 4 应试技巧
- 5 班型选择

233网校
www.233.com

长沙二三三网络科技有限公司版权所有

1. 基本情况

1998

开始考试，主要
考试内容 是当时
的88概算定额和
86预算定额

2009

主要考试内容为
2002概预算定额
和116号编规
有考试大纲和习
题集

2013

在2010年停考
一年后，水利
部在当年8月份
考试

1. 基本情况

2018年7月20日住建部、交通运输部、水利部、人力资源社会保障部联合颁布了文件《关于造价工程师资格考试办法》该办法将造价工程师正式纳入国家职业资格目录，要求工程造价咨询企业、工程建设活动中造假工作岗位应配备造价工程师。设置一级和二级造价工程师。

2018年12月住建部、交通运输部、水利部、人力资源社会保障部联合颁布了一级造价工程师考试大纲。



1. 基本情况

一级造价师考试条件：

- 1. 专科学历，工程造价专业工作满5年，
- 2. 具有土木、交通、水利、装备制造、电子信息、财经商贸大类专业从事工作6年。
- 3. 具有工程造价专业本科学历满4年，具有第二学位或硕士3年，博士1年。



1. 基本情况

各科目考试试题类型、时间安排

科目名称 项目名称	建设工程 造价管理	建设工 程计价	建设工程技术与计 量（土木工程、 交通运输工程、水 利工程、安装工程）	建设工程造价案例分 析（土木工程、 交通运输工程、水利 工程、安装工程）
考试时间 (小时)	2.5	2.5	2.5	4
满分记分	100	100	100	120
试题类型	客观题	客观题	客观题	主观题

说明：客观题指单项选择题、多项选择题等题型，
主观题指问答题、计算题等题型。

1. 基本情况

科目	题型	题量	分值	时间
第四科 案例分析	主观题（计算和问答等）	6	每题20分 共120分	每年10月中下旬 下午2：00-6：00

单独考试、单独计分、连续四年通过四门科目，方可取得一级造价师执业资格证书

2. 教材解读

一级建造师（水利工程）考试大纲

章节	内容	主要考点
一	水利工程造价构成	工程部分造价构成 总投资构成 水土保持、环境保护 水文造价构成
二	工程经济	财务和国民经济评价 不确定性和风险分析 设计和施工方案比选
三	水利工程计量与计价应用	工程概估算 工程量清单
四	水利工程招标与投标	招投标规定和评标方法
五	水利工程合同价款管理	计量支付、索赔与变更 合同价款计算、争议解决 投资偏差和进度偏差分析

2. 教材解读

教材框架

按照考试大纲分5个章，共69个案例，每个案例

分析包括：

- (1) 案例背景
- (2) 问题
- (3) 分析要点（考核知识要点）
- (4) 参考答案

2. 教材解读

第一章 水利工程造价构成（10）

案例一 河流整治工程的总投资构成、工程部分造价构成

案例二 枢纽工程的总投资构成、工程部分造价构成

案例三 水系综合治理的工程部分造价构成

案例四 新建泵站的工程部分造价构成

案例五 水利枢纽的建设征地移民补偿造价构成

案例六 大型水库工程的建设征地移民补偿造价构成

案例七 环境保护工程造价构成

案例八 流域的水土保持工程造价构成

案例九 专项水土保持工程造价构成

案例十 水文项目和水利信息化项目总投资及造价构成

2. 教材解读

第二章 工程经济（14）

案例一 小型水电站资金时间价值

案例二 供水工程项目经济评价

案例三 水库项目经济评价

案例四 供水工程方案比选与优化

案例五 设计方案比选和优化

案例六 工程项目总成本计算

案例七 价值工程和方案比选

案例八 投资、成本和利润计算

案例九 税收、折旧和财务评价

案例十 设备选型

案例十一 敏感性分析

案例十二 盈亏平衡分析

案例十三 现金流量计算

案例十四 税额计算及现金流量表编制

2. 教材解读

第三章 水利工程计量与计价应用（16）

案例一 引水隧洞开挖及衬砌工程量计算

案例二 引水隧洞开挖工程石方开挖单价分析

案例三 粘土心墙堆石坝料场选择及土方填筑单价分析

案例四 某引水隧洞石方开挖工程量及风机台时计算

案例五 河道整治工程施工用电及用水单价

案例六 水利枢纽工程空压机台时费及施工用风单价

案例七 引水项目施工机械设备台时费及石方开挖单价

案例八 土石坝填筑土方单价计算

案例九 隧洞岩石固结灌浆工程单价计算

案例十 发电站水轮机设备费、安装费及总投资

233网校
www.233.com

长沙二三三网络科技有限公司版权所有

2. 教材解读

第三章 水利工程计量与计价应用（16）

案例十一 提水泵站压力管道制作单价及安装单价

案例十二 引水工程勘察设计费计算

案例十三 综合性水利枢纽资金流量计算

案例十四 台时费定额编制

案例十五 水利工程工程量清单计价:混凝土双曲拱坝

混凝土量分区计算及清单计价

案例十六 水利工程工程量清单计价:水轮机及发电机

清单编制及控制价

2. 教材解读

第四章 水利工程招标投标（15）

案例一 西部财政资金河道整治施工招标

案例二 国有投资水利枢纽施工邀请招标

案例三 市财政投资水利泵站监理招标

案例四 大型水库施工招标

案例五 省国有资金堤防项目施工招标

案例六 国有资金河道整治工程监理邀请招标

案例七 事业单位投资的治涝工程施工资格预审招标

案例八 海塘达标工程两阶段法评审

案例九 泵闸工程的报价策略

案例十 灌溉项目施工招标

案例十一 海塘达标工程施工联合体招标

案例十二 水电工程自控系统设备国际竞争性招标

案例十三 生态河道综合整治工程中标合同签订

案例十四 水文站政府采购货物招标

案例十五 水利建设项目合同订立的纠纷

2. 教材解读

第五章 水利工程合同价款管理（14）

案例一 合同价类型

案例二 计量与支付

案例三 计量与支付

案例四 计量与支付

案例五 索赔管理

案例六 变更与索赔

案例七 索赔管理

案例八 变更与索赔

案例九 变更与索赔

案例十 变更与索赔

案例十一 合同价格调整

案例十二 违约处理

案例十三 合同争议的处理

案例十四 投资偏差、进度偏差分析

3. 备考技巧

精讲：学习完精讲课课后抓紧时间练；首先围绕教材上案例搞懂、并且把相关知识搞明白

强化：围绕教材案例，计算题亲自动手计算一下；反复训练

精析：随机挑选每一部分做题自测。模拟考试

跨专业考生：全程听精讲，重点在基础《水利工程计价》

专业考生：听精讲、重训练

零基础考生：首先学好弄懂基础知识，然后全程听精讲，通读教材，理解内容

3. 备考技巧

科目关联性：案例分析与《建筑工程造价管理》资金时间价值，网络技术、合同管理、招投标法具有关联性，与《建筑工程技术与计量》的计量规则和专业技术有关联

非专业考生必须通过图片理解水利工程细部构造和施工技术，以及计价理论

章节综合性：第一章与第三章关联性，其他关联性不大

3. 备考技巧

学习循序渐进：制定学习计划，天计划、周计划、月计划雷打不动，切记一口妄想吃胖子。先基础后综合，先简后繁，先易后难。

学习着重实效：坐下来静下去，排除任何干扰，即使做一步题，看一段书，重在效果，没有效果不看书。

学习持之以恒：日不度废，当日任务当日毕。

4. 应试技巧

应试技巧注意：

(1) 读题方法：同一个知识点各科目不一致，按照案例分析答题。

(2) 做题顺序：先看问题，反看背景，逐一解答，多个问题尽量分行。各个击破，不要被难题阻扰。

(3) 问答处理：简明扼要，紧扣问题。

(4) 卷面问题：干净整洁、适中行距、标点清晰。

4. 应试技巧

(5) 理由充分：解释完整，因果清晰，注意采分点

(6) 计算处理：列式计算有步骤，注意单位，小数点后保留位数

3. 为确保实现合同工期，应压缩F工作2个月。

理由：施工进度计划的关键线路为A—D—F，只有压缩关键工作A、D、F，才可以起到压缩工期的效果，在第6个月后，只有D和F工作可以压缩，按照网络优化选择赶工费最低的关键工作进行压缩赶工原则，F工作的每月赶工费最低，可压缩F工作2个月，满足合同工期要求。

4. 第4至6月签发工程款

$$= [3/4 \times (720 \times 1/2 + 337.5 + 480 \times 1/3) \times 1.1 + 84/6 \times 3] \times (1 + 4\%) \times (1 + 3.350A) \times (1 - 5\%) = 765.25 \text{ (万元)}。$$

4. 应试技巧

- (7) 观点明确：分析透彻，简明扼要
- (8) 答案清晰：一一对应，一个问题对一个答案。
- (9) 查缺补漏：最后检查卷子，补齐遗漏，更正错误。

1. 分析计算

问题: (1) .列式计算建设期贷款利息，编制借款还本付息计划表？

(1) 第1年建设资金来源均为自有资金，利息为0。

第2年建设期贷款利息 = $[0 + 0800 - 1000) / 2] \times 6\% = 24$ (万元)

建设期贷款利息 = $0 + 24 = 24$ (万元)

(2) 计算施工临时工程费

施工临时工程投资 = 导流工程投资 + 施工交通工程投资 + 施工供电工程投资 +

施工房屋建筑工程投资 + 其他施工临时工程投资

= $150.00 + 132.00 + 54.00 + 92.00 + 30.38$

= 458.38 (万元)

4. 应试技巧

2. 简答题

问题：（1）按计价方式不同，水利工程施工合同分为哪些类型？合同文件的优先顺序是什么？

（1）按计价方式不同，水利工程施工合同分为总价合同、单价合同和成本加酬金合同。合同文件的优先顺序为：①合同协议书(包括补充协议书、协议书备忘录)；②中标通知书；③投标函及投标函附录；④专用合同条款；⑤通用合同条款；⑥技术标准和要求(或和技术条款)；⑦图纸；⑧已标价的工程量清单；⑨其他合同文件。

3. 指出错误，更正

第(1)条不正确。理由：投标截止日期是从招标文件开始发售之日起最短不得少于20天。

第(2)条不正确。理由：招标人接受投标文件为投标截止日期之前的任何时间。

第(3)条不正确。理由：投标人要修改、撤回已提交的投标文件，须在投标截止日期之前以书面形式通知招标人。

第(4)条不正确。理由：投标有效期应该从投标截止时间起开始计算，而不是从发售招标文件之日开始计算。

3. 联合体的投标是否有效的判断：

(1)联合体I的投标无效。理由：投标人不得参与同一项目下不同的联合体投标，联合体I中的L公司参与了联合体VII的投标。

4. 联合体协议中的错误之处如下。

(1)错误之处：牵头人与招标人签订合同。

正确做法：联合体中标的，联合体各方应当共同与招标人签订合同。

(2)错误之处：签订合同后提交联合体协议。

正确做法：联合体协议应在提交投标文件时一并提交招标人。

(3)错误之处：各成员单位按投入比例向招标人承担责任。

正确做法：联合体各方应就中标项目向招标人承担连带责任。

5. 班型选择

项目	科目	班型	课时
一级造价师	建筑工程造价案例分析（水利工程）	精讲班	25
		考点强化班	8
		习题精析班	4

精讲：先把基本知识掌握，问题搞懂，特别是初学或未从事水利工程造价者。

强化：重点突出，反复强化，反复训练。

精析：凝练精析模拟题，掌握分析和解题技巧。

233网校
www.233.com

长沙二三三网络科技有限公司版权所有

THE END
谢谢 观看

长沙二三三网络科技有限公司版权所有
网校统一服务热线：4000-800-233

