


2021 年版

全国一级造价工程师职业资格 考试大纲

住房和城乡建设部、交通运输部、水利部 组织编写
人力资源社会保障部 审定

贴标

 中国计划出版社

ISBN 978-7-5182-1296-5



9 787518 212965 >

定价：12.00 元

2021 年版

全国一级造价工程师职业资格

考 试 大 纲

住房和城乡建设部、交通运输部、水利部 组织编写
人 力 资 源 社 会 保 障 部 审 定

中国计划出版社

北 京

图书在版编目(CIP)数据

全国一级造价工程师职业资格考试大纲：2021 / 住房和城乡建设部，交通运输部，水利部组织编写. — 2版
— 北京：中国计划出版社，2021.6
ISBN 978-7-5182-1296-5

I. ①全… II. ①住… ②交… ③水… III. ①建筑造价—资格考试—考试大纲 IV. ①TU723.3-41

中国版本图书馆CIP数据核字(2021)第102127号

全国一级造价工程师职业资格考试大纲(2021年版)

QUANGUO YIJI ZAOJIA GONGCHENGSHI ZHIYE ZIGE KAOSHI DAGANG

住房和城乡建设部、交通运输部、水利部 组织编写

中国计划出版社出版发行

网址：www.jhpress.com

地址：北京市西城区木樨地北里甲11号国宏大厦C座3层

邮政编码：100038 电话：(010) 63906433 (发行部)

三河富华印刷包装有限公司印刷

850mm×1168mm 1/32 2印张 36千字

2021年6月第2版 2021年6月第1次印刷

印数1—30000册

ISBN 978-7-5182-1296-5

定价：12.00元

版权所有 侵权必究

本书环衬使用中国计划出版社专用防伪纸，封面贴有中国计划出版社专用防伪标，否则为盗版书。请读者注意鉴别、监督！

侵权举报电话：(010) 63906404

如有印装质量问题，请寄本社出版部调换

前 言

根据人力资源社会保障部《关于公布国家职业资格目录的通知》（人社部发〔2017〕68号），住房城乡建设部、交通运输部、水利部、人力资源社会保障部联合印发的《造价工程师职业资格制度规定》和《造价工程师资格考试实施办法》（建人〔2018〕67号），住房城乡建设部、交通运输部、水利部组织有关专家，在总结以往全国造价工程师资格考试大纲实施经验的基础上，制定了2021年版《全国一级造价工程师资格考试大纲》，并经人力资源社会保障部审定。

本考试大纲是2021年及以后一段时期全国一级造价工程师考试命题和应考人员备考的依据。

2021年5月

目 录

考试说明	(1)
全国一级造价工程师职业资格考试大纲	(3)
注册造价工程师管理办法	(20)
住房和城乡建设部 交通运输部 水利部 人力资源 和社会保障部关于印发《造价工程师 职业资格制度规定》《造价工程师职业 资格考试实施办法》的通知 (建人〔2018〕67号)	(35)
专业技术人员资格考试违纪违规行为 处理规定	(49)

考 试 说 明

一、全国一级造价工程师职业资格考试分为4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”和“建设工程造价案例分析”。

以上4个科目分别单独考试、单独计分。在连续的4个考试年度通过全部考试科目，方可获得全国一级造价工程师职业资格证书。

二、第三科目“建设工程技术与计量”及第四科目“建设工程造价案例分析”分为土木建筑工程、交通运输工程、水利工程、安装工程4个专业类别，考生在报名时可根据实际工作需要选择其中一个专业。

三、第三科目“建设工程技术与计量”中的交通运输工程、安装工程共性内容为报考人员必考内容，其余为个性内容，作为选学、选考内容。交通运输工程的个性内容分为公路工程（含养护工程）和水运工程2个专业组，安装工程的个性内容分为管道和设备工程、电气和自动化控制工程2个专业组，报考人员可根据本人意愿选答任一专业组规定数量的试题。

四、各科目考试试题类型及时间安排。

各科目考试试题类型、时间安排

项目	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 (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。

一级造价工程师年度考试时间安排

一级 造价 工程师	每年十月的中、下旬	上午：9:00 ~ 11:30 建设工程造价管理 下午：2:00 ~ 4:30 建设工程计价	备注 每年考试具体时间，请注意人事考试部门的相关通知
	每年十月的中、下旬	上午：9:00 ~ 11:30 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） 下午：2:00 ~ 6:00 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）	

全国一级造价工程师职业资格考试大纲

第一科目 建设工程造价管理

【考试目的】

通过本科目考试，主要检验报考人员对工程造价管理基本制度和内容，与工程造价管理相关的工程建设法律法规、工程项目管理、工程经济、工程项目投融资的掌握情况，以及工程建设全过程造价管理的能力。

【考试内容】

一、工程造价管理及其基本制度

- (一) 工程造价基本内容；
- (二) 工程造价管理的组织和内容；
- (三) 造价工程师管理制度；
- (四) 工程造价咨询管理制度；
- (五) 国内外工程造价管理发展。

二、相关法律法规

- (一) 相关法律：建筑法、招标投标法、政府采购法、民法典、价格法的有关内容；
- (二) 相关法规：建设工程质量管理条例、建设工程安全生产管理条例、招标投标法实施条例、政府

采购法实施条例的有关内容。

三、工程项目管理

- (一) 工程项目的组成和分类、建设程序；
- (二) 工程项目管理的类型、任务及相关制度；
- (三) 工程项目的组织、计划与控制；
- (四) 流水施工组织方法、网络计划技术；
- (五) 工程项目合同管理；
- (六) 工程项目信息管理。

四、工程经济

- (一) 资金的时间价值及其计算；
- (二) 投资方案经济效果评价的内容和方法；
- (三) 价值工程的程序和方法；
- (四) 工程寿命周期成本分析的内容和方法。

五、工程项目投融资

(一) 项目资本金制度、项目资金筹措的渠道与方式；

- (二) 项目资金成本与资本结构；
- (三) 项目融资的程序和方式；
- (四) 与工程项目有关的税收及保险规定。

六、工程建设全过程造价管理

- (一) 决策阶段造价管理的内容和方法；
- (二) 设计阶段造价管理的内容和方法；
- (三) 发承包阶段造价管理的内容和方法；
- (四) 施工阶段造价管理的内容和方法；
- (五) 竣工阶段造价管理的内容和方法。

第二科目 建设工程计价

【考试目的】

通过本科目考试，主要检验报考人员对于工程造价构成以及基本计价依据的掌握情况，以及运用这些知识系统地进行建设工程计价的能力，包括投资估算、设计概算、施工图预算在内的造价预测，以工程量清单计价方式为核心的合同价款管理，竣工决算的编制等能力。

【考试内容】

一、工程造价构成

- (一) 建设项目总投资与工程造价的构成；
- (二) 建筑安装工程费用的构成和计算；
- (三) 设备及工器具购置费用的构成和计算；
- (四) 工程建设其他费用的构成和计算；
- (五) 预备费、建设期利息的计算；
- (六) 国外工程造价的构成。

二、工程计价方法与依据

- (一) 工程计价方法及计价依据的分类；
- (二) 工程量清单计价方法；
- (三) 建筑安装工程人工、材料和施工机具台班消耗量的确定；

(四) 建筑安装工程人工、材料和施工机具台班单价的确定；

(五) 工程计价定额的编制；

(六) 工程计价信息及其应用。

三、投资决策及设计阶段工程造价预测

(一) 决策阶段影响工程造价的主要因素；

(二) 投资估算的编制；

(三) 设计阶段影响工程造价的主要因素；

(四) 设计概算的编制；

(五) 施工图预算的编制。

四、发承包阶段合同价款的约定

(一) 招标工程量清单的编制；

(二) 最高投标限价的编制；

(三) 投标报价的编制；

(四) 评标及中标价确定；

(五) 施工合同价款的约定；

(六) 总承包合同价款的约定；

(七) 国际工程合同价款的约定。

五、施工阶段合同价款的调整与结算

(一) 工程合同价款的调整；

(二) 工程索赔的处理原则和计算；

(三) 工程价款的支付与结算；

(四) 工程合同价款纠纷及造价鉴定；

(五) 工程总承包和国际工程合同价款结算。

六、竣工决算的编制和新增资产价值的确定

- (一) 竣工决算的内容和编制；
- (二) 新增资产价值的确定。

第三科目 建设工程技术与计量

【考试目的】

通过本科目考试，主要检验应试人员对工程地质、工程构造、工程材料、施工技术等专业技术的掌握情况，以及应用专业技术知识和工程量计算规则对建设工程进行计量的能力。

【考试内容】

A. 土木建筑工程

一、工程地质

- (一) 岩体的特征；
- (二) 地下水的类型与特征；
- (三) 常见工程地质问题及其处理方法；
- (四) 工程地质对工程建设的影响。

二、工程构造

- (一) 工业与民用建筑工程的分类、组成及构造；
- (二) 道路、桥梁、涵洞工程的分类、组成及构造；
- (三) 地下工程的分类、组成及构造。

三、工程材料

- (一) 结构材料的分类、特性及应用；

- (二) 装饰材料的分类、特性及应用；
- (三) 功能材料的分类、特性及应用。

四、工程施工技术

- (一) 建筑工程施工技术；
- (二) 道路、桥梁与涵洞工程施工技术；
- (三) 地下工程施工技术。

五、工程计量

- (一) 工程计量的基本原理和方法；
- (二) 建筑面积计算规则；
- (三) 工程量计算规则与方法。

B. 交通运输工程

一、工程地质、水文与气象

(一) 工程地质

1. 岩土的工程地质性质；
2. 岩土的分类；
3. 地下水的类型与特征；
4. 常见工程地质问题及其处理方法；
5. 工程地质对工程建设的影响。

(二) 工程水文

1. 工程水文；
2. 水文条件对工程建设的影响。

(三) 工程气象

1. 工程气象；
2. 气象条件对工程建设的影响。

二、工程内容及构造（分为公路工程和水运工程两部分）

（一）公路工程（含养护工程）

1. 公路工程的基本组成；
2. 路基、路面工程的组成及构造；
3. 隧道工程的分类、组成及构造；
4. 桥涵工程的分类、组成及构造；
5. 交叉工程的分类、组成及构造；
6. 交通工程及沿线设施的组成及构造；
7. 绿化及环境保护工程；
8. 公路养护工程的基本组成及内容；
9. 公路基本建设项目管理。

（二）水运工程

1. 水运工程的分类及组成；
2. 码头水工工程的分类、组成及构造；
3. 防波堤、护岸建筑物工程的分类、组成及构造；
4. 航道整治建筑物及通航建筑物工程的分类、组成及构造；
5. 修造船水工建筑物工程的分类、组成及构造；
6. 地基基础处理工程的分类、组成及构造；
7. 港口设施维护工程的组成及内容；
8. 航道养护工程的组成及内容。

三、工程材料与施工机械、船舶（分为公路工程和水运工程两部分）

（一）公路工程（含养护工程）

1. 公路工程主要材料的分类；
2. 公路工程主要材料的特性和标准；
3. 公路工程常用施工机械及适用范围。

(二) 水运工程

1. 水运工程主要材料的分类；
2. 水运工程主要材料的特性和标准；
3. 水运工程常用施工机械、船舶及适用范围。

四、工程施工技术与计量（分为公路工程和水运工程两部分）

(一) 公路工程（含养护工程）

1. 公路工程施工组织设计的主要内容；
2. 公路工程施工技术；
3. 公路工程计量与计价。

(二) 水运工程

1. 水运工程施工组织设计的主要内容；
2. 水运工程施工技术；
3. 水运工程计量与计价。

【说明】

1. 本大纲第一部分为所有考生必考部分。
2. 本大纲第二、三、四部分为选考部分：
选考部分专业划分如下：
 - (1) 公路工程（含养护工程）；
 - (2) 水运工程。