



浙江省

Z 建设工程造价从业人员考试用书
HEJIANGSHENGJIANSHENGONGCHENGZAOJIACONGYERENYUANKAOSHI

同步讲义与 深度预测 安装工程计价

■ 组编 浙江省建设工程造价从业人员考试用书编写组
■ 审定 浙江省建设工程造价从业人员考试命题研究中心

图书特色>>>>>

- 高频考点讲解，知识脉络清晰
- 内含精选习题，考点扼要训练
- 深度预测试卷，命中相当考题
- 最新真题全解，题题深入解析
- 考前网上押题，获取考试密码



哈尔滨工程大学出版



· 2013 ·

浙江省建设工程造价从业人员考试 同步讲义与深度预测

安装工程计价

- 组编 浙江省建设工程造价从业人员考试用书编写组
- 审定 浙江省建设工程造价从业人员考试命题研究中心

哈尔滨工程大学出版社

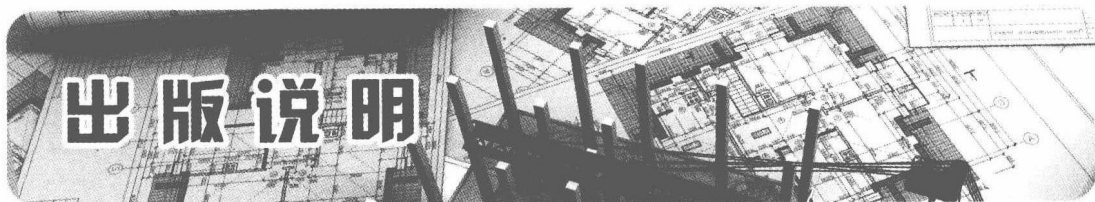
图书在版编目(CIP)数据

安装工程计价 / 浙江省建设工程造价从业人员考试用书
编写组编. —哈尔滨: 哈尔滨工程大学出版社, 2012. 10
(浙江省建设工程造价从业人员考试同步讲义与深度预测)
ISBN 978-7-5661-0451-9

I. ①安… II. ①浙… III. ①建筑安装—工程造价—
工程技术人员—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(2012)第 230509 号

出版发行: 哈尔滨工程大学出版社
社 址: 哈尔滨市南岗区东大直街 124 号
邮政编码: 150001
发行电话: 0451-82519328
传 真: 0451-82519699
经 销: 新华书店
印 刷: 河南理想印刷有限公司
开 本: 787mm×1092mm 1/16
印 张: 10.5
字 数: 269 千字
版 次: 2012 年 10 月第 1 版
印 次: 2012 年 10 月第 1 次印刷
定 价: 38.00 元



目前浙江省建设工程计价管理进入了工程量清单计价和定额计价并存的阶段，并将向以工程量清单计价为主的方向转化。

为了充分体现《浙江省建设工程造价计价管理办法》（省人民政府173号令）和省住建厅、省发改委、省财政厅联合下发的浙建发[2010]224号《关于颁发浙江省建设工程计价依据（2010版）的通知》的规定精神，以有效帮助参加2013年浙江省建设工程造价从业人员考试的群体顺利学习过关，特组织有关专家编写了本书。

本书共包含三个科目：《工程造价计价基础理论》、《建筑工程计价》、《安装工程计价》。

本书依据最新《浙江省建设工程造价从业人员考试大纲》并深入参考了2012年的考试真题中的命题点。首先，章节同步讲义部分深度阐释章节考点，并辅以必要的题目帮助读者理解，做到一次掌握；其次，深入剖析多年来的经典真题，旧题新解，参透命题规律，使考生复习时有的放矢，做到心中有数，不断在实战中增强备考经验；其三，作者认真推敲知识点，凝结命题思路和考点精华，编写成具有押题意义的深度预测试卷；最后，为了提升考生备战能力和鼓舞考生临考信心，编写组借助九州考苑网络平台，发布考前专家押题试卷（免费）一套，真诚服务考生、回报社会。

本书具有如下特色：精选的真题，做到精讲精析；最准的预测，注重考试过关；最好的服务，免费提供增值。本书共分三部分，第一部分为章节同步讲义，对考点条分缕析，对习题100%解析；第二部分为深度预测试卷，具有高度仿真的预测效果；第三部分为真题全面解读，此部分为专家对知识的精剖精解，每题都备注标准参考答案和详细解析，力争使考生领悟本课程考试的趋势所在。

本书可供参加2013年浙江省建设工程造价从业人员考试的考生及各院校相关学科的师生参考。

由于时间紧促、水平有限，书中难免有疏漏和不足之处，恳请广大读者批评指正。

如有与本书相关的问题或建议，欢迎您致电4006597013，我们将以更加优质、快捷的方式为您提供全方位、多层次的服务。

浙江省建设工程造价从业人员考试命题研究中心

CONTENTS

目 录

第一部分 章节同步讲义

第一章 概 述	(1)
第二章 电气设备安装工程	(13)
第三章 通风空调工程	(33)
第四章 工业管道工程	(48)
第五章 消防设备安装工程	(61)
第六章 给排水、采暖、燃气工程	(79)
第七章 建筑智能化系统设备安装工程	(95)

第二部分 深度预测试卷

安装工程计价深度预测试卷一及答案详解	(106)
安装工程计价深度预测试卷二及答案详解	(123)

第三部分 真题全面解读

浙江省 2010 年安装工程计价真题及答案详解	(136)
浙江省 2011 年安装工程计价真题及答案详解	(149)

· 第一部分 ·

章节同步讲义

第一章 概 述



知·识·框·架

安装工程 计价依据	计价依据的主要内容	我省目前安装工程计价依据主要有《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)、《浙江省建设工程计价规则(2010 版)》、《浙江省安装工程预算定额(2010 版)》、《浙江省建设工程施工费用定额(2010 版)》、《浙江省安装工程概算定额(2010 版)》等定额以及本省工程造价管理机构发布的人工、材料、施工机械台班市场价格信息、价格指数等
	建设工程工程量清单计价规范	(1)编制依据 (2)适用范围 (3)主要内容
	浙江省建设工程计价规则	(1)编制依据 (2)适用范围 (3)内容
	《浙江省安装工程预算定额》(2010 版)	(1)编制的水平 (2)编制的基本依据 (3)适用范围、性质和作用 (4)10 版定额的主要内容
安装工程类别划分及造价的构成	安装工程类别划分	详见考点精析
	安装工程造价的构成	详见考点精析
安装工程计价方法	工程计价方法包括综合单价法和工料单价法;工程量清单计价应统一使用综合单价法	
	工程量清单计价	详见考点精析
	定额计价	详见考点精析



考·点·精·析

考点 1

安装工程计价依据的主要内容

精讲

我省目前安装工程计价依据主要有《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)、《浙江省建设工程计价规则(2010 版)》、《浙江省安装工程预算定额(2010 版)》、《浙江省建设工程施工费用定额(2010 版)》、《浙江省安装工程概算定额(2010 版)》等定额以及本省工程造价管理机构发布的人工、材料、施工机械台班市场价格信息、价格指数等。

考点 2

建设工程工程量清单计价规范

精讲

《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)(以下简称《计价规范》)经建设部批准为国家标准,于2008年12月1日实施,原《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2003)同时废止。

1.《计价规范》的编制依据

根据《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国招标投标法》等法律法规,住房和城乡建设部制定出台了《计价规范》,规范工程造价计价行为,统一建设工程工程量清单的编制和计价方法。

2.《计价规范》的适用范围

《计价规范》适用于建设工程工程量清单计价活动,具体包括:工程量清单、招标控制价、投标报价的编制,工程合同价款的约定,竣工结算的办理以及施工过程中的工程计量、工程价款支付、索赔与现场签证、工程价款调整和工程计价争议处理等。

全部使用国有资金投资或国有资金投资为主的工程建设项目必须采用工程量清单计价。非国有资金投资的工程建设项目,可采用工程量清单计价。

3.《计价规范》的主要内容

《计价规范》包括正文和附录两大部分,两者具有同等效力。正文共五章,包括总则、术语、工程量清单编制、工程量清单计价、工程量清单计价表格等内容,分别就“计价规范”的适用范围、工程量清单计价活动应遵循的原则、编制工程量清单应遵循的规定、工程量清单编制及其计价格式作了明确规定。

附录包括:

附录 A:建筑工程工程量清单项目及计算规则。

附录 B:装饰装修工程工程量清单项目及计算规则。

附录 C:安装工程工程量清单项目及计算规则。

附录 D:市政工程工程量清单项目及计算规则。

附录 E:园林绿化工程工程量清单项目及计算规则。

附录 F:矿山工程工程量清单项目及计算规则。

考点 3**浙江省建设工程计价规则****精讲**

《浙江省建设工程计价规则》(2010 版)(以下简称《计价规则》),是本省建设工程计价的一个统领性文件。

1.《计价规则》的编制依据

《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国招标投标法》、《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)及《浙江省建设工程造价计价管理办法》(省政府令第 173 号)以及直接涉及工程造价的工程质量、安全和环境保护的工程建设强制性标准、规范等。

2.《计价规则》的适用范围

《计价规则》适用于本省行政区域范围内从事房屋建筑工程和市政基础设施工程的计价活动,其他专业工程可参照执行。

3.《计价规则》的内容

《计价规则》的内容主要包括总则、术语、工程造价组成及计价方法、设计概算、工程量清单编制与计价、招标控制价、投标价与成本价、合同价款与工程结算、工程计价纠纷处理、附件及标准格式。

建设工程计价信息实施动态管理,省和设区的市建设工程造价管理机构应根据分工权限,定期采集、测算和发布人工、材料、施工机械台班市场信息价,向社会提供工程计价信息服务。遇价格波动较大时应及时发布预警信息,正确引导建设工程计价活动。

考点 4**《浙江省安装工程预算定额》(2010 版)****精讲****1. 编制的水平**

10 版《安装定额》编制的水平:是按目前大多数施工企业在安全条件下采用的施工方法、机械化装备程度、合理的工期、施工工艺和劳动组织条件制定的,反映了社会平均消耗量水平。

2. 编制的基本依据

10 版《安装定额》是在《浙江省安装工程预算定额》(2003 版)的基础上,依据国家、省有关现行产品标准、设计规范、施工验收规范、技术操作规程、质量评定标准和安全操作规程,同时参考行业、地方标准,以及有代表性的工程设计、施工资料和其他相关资料,结合本省实际情况编制而成的。

3. 适用范围、性质和作用

(1)适用范围:适用于本省行政区域范围内新建、扩建、改建项目中的安装工程。本定额未包括的项目,可按本省其他相应工程计价定额计算,如仍缺项的,应编制地区性补充定额或一次性补充定额,并按规定履行申报手续。

(2)性质和作用:是完成规定计量单位分项工程计价所需的人工、材料、施工机械台班的消耗量标准,是统一本省安装工程预算工程量计算规则、项目划分、计量单位的依据,是指导设计概算、施工图预算、投标报价的编制以及工程合同价约定、竣工结算办理、工程计价纠纷调解处理、工程造价鉴定等的依据。全部使用国有资金或国有资金投资为主的工程建设项目,编制招

标控制价应执行本定额。

4. 主要内容

《浙江省安装工程预算定额》(2010 版)共分十三册 14 982 个定额子目,具体组成如下:

第一册 机械设备安装工程

内容包括:切削设备安装、锻压设备安装、铸造设备安装、起重设备安装、起重机轨道安装、输送设备安装、电梯安装、风机安装、泵安装、压缩机安装、工业炉设备安装、煤气发生设备安装、其他机械安装及灌浆、附属设备安装、冷水机组安装等共计 1 461 个定额子目。

第二册 热力设备安装工程

内容包括:135t/h 以下锅炉设备本体及辅助设备、25MW 以下汽轮发电机组本体及辅助设备 etc 安装工程,共计 457 个定额子目。

第三册 静置设备与工艺金属结构制作工程

内容包括:常压与一、二类金属容器、静置设备附件的制作与安装;静置设备安装;贮罐、气柜、火炬、金属结构等及其附件的制作与安装工程,共计 2 019 个定额子目。

第四册 电气设备安装工程

内容包括:10kV 以下变、配电设备及线路安装工程、车间动力电气设备及电气照明器具、防雷及接地装置安装、配管配线、电梯电气装置、太阳能电源的安装工程等共计 1 955 个定额子目。

第五册 建筑智能化系统设备安装工程

内容包括:综合布线、通信系统设备、计算机网络设备、建筑设备监控系统、有线电视系统、对媒体会议系统、扩声与背景音乐系统、电源与电子设备、防雷接地装置、停车场管理系统、楼宇安全防范系统设备、住宅小区智能化系统设备安装工程,共计 933 个定额子目。

第六册 自动化控制仪表工程

内容包括:各类自动化控制仪表安装与调试工程、工业计算机系统及其管缆敷设等工程,共计 753 个定额子目。

第七册 通风空调工程

内容包括:为生产和生活服务的通风空调设备安装,各种材质管道、部件制作安装及相关器具制作、人防通风设备及部件安装、通风空调工程系统调试等,共 490 个定额子目。

第八册 工业管道工程

内容包括:厂区、罐区、车间、装置、站以内的各类工业用输送各种生产介质的高、中、低压管道及其附件、管廊及管道支架和长距离输水管道工程等,共 2 965 个定额子目。

第九册 消防设备安装工程

内容包括:火灾自动报警系统、水灭火系统、气体灭火系统、泡沫灭火系统各种消防设施安装工程及消防系统调试,共 229 个定额子目。

第十册 给排水、采暖、燃气工程

内容包括:生活用给排水、采暖、燃气工程的管道、配件、器具等安装工程及系统调试等共计 954 个定额子目。

第十一册 通信设备及线路工程

第十二册 刷油、防腐蚀、绝热工程

内容包括:设备、管道、金属结构等的刷油、绝热、防腐蚀工程等,共计 2 584 个定额子目。

第十三册 措施项目工程

内容包括:本省常用的安装工程技术措施项目等共计 182 个定额子目。

考点 5

安装工程类别划分

精讲

安装工程类别划分说明:

(1)安装工程以单位工程为类别划分单位。符合以下规定者为单位工程:①建筑设备安装工程和民用建筑物或构筑物合并为一个单位工程,建筑设备安装工程同建筑工程类别(不包括单独锅炉房、变电所)。②新建或扩建的住宅区、厂区室外的给水、排水、供热、燃气等建筑管道安装工程;室外的架空线路、电缆线路、路灯等建筑电气安装工程均为单位工程。③厂区内的室外给水、排水、热力、煤气管道安装;架空线路、电缆线路安装;龙门起重机、固定式胶带输送机安装;拱顶罐、球型罐制作、安装;焦炉、高炉及热风炉砌筑等各自为单位工程。④工业建筑物或构筑物的安装工程各自为单位工程。工业建筑室内的给排水、暖气、煤气、卫生、照明等工程由建筑单位施工时,应同建筑工程类别执行。

(2)安装单位工程中,有几个专业工程类别时,凡符合其中之一者,即为该类工程。

(3)设备及工艺金属结构安装工程中带有水、电等其他专业工程的整体发包项目,其工程类别及费率按设备及工艺金属结构安装工程执行。

(4)一个类别工程中,部分子目套用其他工程子目时,按主册类别及费率执行。

(5)安装工程中的刷油、绝热、防腐蚀工程,不单独划分类别,归并在所属类别中。单独刷油、防腐蚀、绝热工程按相应工程三类取费。

(6)除建筑设备安装工程和民用建筑物或构筑物合并为单位工程外的其他专业智能化安装工程均按二类工程取费。

考点 6

安装工程造价的构成

精讲

安装工程造价由直接费、间接费、利润和税金构成。

1. 直接费

直接费由直接工程费和措施费组成。

(1)直接工程费是指工程施工过程中耗费的构成工程实体的各项费用,包括人工费、材料费、施工机械使用费。

其中:人工费是指直接从事建设工程施工的生产工人开支的各项费用,包括基本工资、工资性补贴、辅助工资、福利费、劳动保护费。

材料费是指施工过程中耗费的构成工程实体的原材料、辅助材料、构配件、零件、半成品的费用,包括材料原价(或供应价格)、材料运杂费、采购及保管费。

施工机械使用费是指施工机械作业所发生的机械使用费以及机械安拆费和场外运输费,包括折旧费、大修理费、经常修理费、安拆费及场外运费、人工费、燃料动力费、其他费用等七项费用。

(2)措施费是指为完成工程项目施工,发生于该工程施工准备和施工过程中的技术、生活、安全、环境保护等方面的非工程实体项目的费用。包括环境保护费、文明施工费、安全施工费、

临时设施费、夜间施工增加费、二次搬运费、大型机械设备进出场及安拆费、脚手架费、已完工程及设备保护费等。

2. 间接费

间接费由规费和企业管理费组成。

(1)规费是指根据省级政府和省级有关权力部门规定必须缴纳的,应计入建筑安装工程造价的费用。其包括工程排污费、社会保障费(包括养老保险费、失业保险费、医疗保险费等)、住房公积金、民工工伤保险费、危险作业意外伤害保险费。

(2)企业管理费是指施工企业组织施工生产和经营管理所需的费用。包括管理人员工资、办公费、差旅交通费、固定资产使用费、工具用具使用费、劳动保险费、工会经费、职工教育经费、财产保险费、财务费、税金及其他。

3. 利润

利润是指施工企业完成所承包工程获得的盈利。

4. 税金

税金是指国家税法规定应计入建筑工程造价的营业税、城乡维护建设税、教育费附加及按本省规定应缴纳的水利建设专项资金等。

考点 7

工程量清单计价

精讲

1. 工程量清单编制

工程量清单是表现建设工程的分部分项工程项目、措施项目、其他项目、规费项目和税金项目的名称和相应数量等的明细清单。它是由具有编制能力的招标人或受其委托具有相应资质的工程造价咨询人,根据设计文件,按照《计价规范》附录中规定的项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量计算规则进行编制。

工程量清单体现了招标人要求投标人完成的工程及相应的工程数量,全面反映了投标报价要求主要由分部分项工程量清单、措施项目清单、其他项目清单、规费项目清单和税金项目清单组成。

(1)分部分项工程量清单编制。分部分项工程量清单应根据附录规定的项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量计算规则进行编制。

(2)措施项目清单编制。措施项目是为完成工程项目施工,发生于该工程施工准备和施工过程中的技术、生活、安全、环境保护等方面的非工程实体项目。

(3)其他项目清单编制。其他项目清单是指除分部分项工程量清单、措施项目清单外,因招标人的要求而发生的与拟建工程有关的费用所设置的项目清单。

(4)规费项目清单编制。规费项目清单应按照国家规定的内容列项:工程排污费、工程定额测定费、社会保障费、住房公积金、危险作业意外伤害保险费。

(5)税金项目清单编制。税金项目清单应按照国家规定的内容列项:营业税、城市维护建设税、教育费附加及本省规定应缴的水利建设专项基金。

2. 工程量清单计价的编制

工程量清单计价的价款应包括按招标文件规定,完成工程量清单所列项目的全部费用,包括分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费和税金,即

工程造价=分部分项工程清单计价表合计+措施项目清单计价表合计+其他项目清单计价表合计+规费+税金

(1)分部分项工程费。分部分项工程费是指完成招标文件所提供的分部分项工程量清单项目的所需费用。分部分项工程量清单计价应采用综合单价计价。

综合单价是指完成一个规定计量单位的分部分项工程量清单项目或措施项目清单所需的人工费、材料费、施工机械使用费、企业管理费、利润以及一定范围内的风险费用。

(2)措施项目费。措施项目费的计算包括:①措施项目的内容应根据招标人的措施项目清单和投标人投标时拟定的施工组织设计或施工方案;②措施项目费的计价方式应根据招标文件的规定,可以计算工程量的措施项目清单采用综合单价方式计价,其余的措施清单项目采用以“项”为单位的方式计价,包括除规费、税金外的全部费用。③招标人提出的措施项目清单是根据一般情况提出的,没有考虑不同投标人的“个性”,因此投标人在报价时,可以根据本企业的实际情况,增加措施项目内容报价,投标人增加的措施项目,应填写在相应的措施项目之后,并在“措施项目清单计价表”序号栏中以“增××”示之,“××”为增加的措施序号,自01起按顺序编制。

措施项目计价时,对于不发生的措施项目,不能删除,金额一律以“0”表示。

(3)其他项目费。其他项目清单根据拟建工程的具体情况列项。其他项目一般包括:①暂列金额;②暂估价;③计日工;④总承包服务费。

(4)规费。规费在工程计价时,必须按本省建设工程施工取费定额有关规定计取。

(5)税金。税金中的营业税、城市维护建设税、教育费附加及本省规定应缴的水利建设专项基金应按施工取费定额规定计取。

3. 安装工程工程量清单计价的计算程序

由于各省(市)费用定额包含的内容及相关规定存在差异,因而以综合单价法计算工程费用的程序也各不相同。以浙江省的建设工程施工费用定额为例,以综合单价法计价的工程费用计算程序表见表1-1。

表 1-1 综合单价法计算程序表

序号	费用项目		计算方法
一	工程量清单分部分项工程费		$\Sigma(\text{分部分项工程量} \times \text{综合单价})$
	其中	1. 人工费+机械费	$\Sigma \text{分部分项}(\text{人工费} + \text{机械费})$
二	措施项目费		
	(一)施工技术措施项目费		按综合单价
	其中	2. 人工费+机械费	$\Sigma \text{技措项目}(\text{人工费} + \text{机械费})$
	(二)施工组织措施项目费		按项计算
	其中	3. 安全文明施工费	$(1+2) \times \text{费率}$
		4. 检验试验费	
		5. 冬雨季施工增加费	
		6. 夜间施工增加费	
		7. 已完工程及设备保护费	
		8. 二次搬运费	
		9. 行车、行人干扰增加费	
		10. 提前竣工增加费	
	11. 其他施工组织措施费	按相关规定计算	
三	其他项目费		按工程量清单计价要求计算
四	规费		12+13+14
	12. 排污费、社保费、公积金		$(1+2) \times \text{费率}$
	13. 民工工伤保险费		按各市有关规定计算
	14. 危险作业意外伤害保险费		
五	税金		$(一+二+三+四) \times \text{费率}$
六	建设工程造价		一+二+三+四+五

考点 8 定额计价

精讲

1. 工料单价法的定义及组成

工料单价法是指分部分项工程项目单价采用直接工程费单价(工料单价)的一种计价方法,综合费用(企业管理费和利润)、规费及税金单独计取。工料单价法计价的价款应包括预算定额分部分项工程费、施工组织措施费、企业管理费、利润、规费、总承包服务费、风险费、暂列金额、税金,即

工程造价=预算定额分部分项工程费+施工组织措施费+企业管理费+利润+规费+总承包服务费+风险费+暂列金额+税金

2. 工料单价法的计价步骤

(1)熟悉施工图纸及准备有关资料。熟悉并检查施工图是否齐全、尺寸是否清楚,了解设计意图,掌握工程全貌。另外,针对要编制预算的工程内容搜集有关资料,包括熟悉预算定额的使用范围、工程内容及工程量计算规则等。

(2)了解施工组织设计和施工现场情况。了解施工组织设计中影响工程造价的有关内容。

(3)计算分项工程量。根据施工图确定的工程预算项目和预算定额规定的分项工程量计算规则,计算各分项工程量。

(4)工程量汇总。各分项工程量计算完毕,经复核无误后,按预算定额规定的分部分项工程逐项汇总。

(5)套用定额消耗量,并结合当时当地人工材料机械台班市场单价计算单位工程直接工程费和施工技术措施费。即

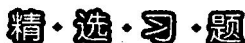
$$\text{直接工程费} = \sum \text{分部分项工程量} \times \text{工料单价}$$

$$\text{施工技术措施费} = \sum \text{措施项目工程量} \times \text{工料单价}$$

(6)计算各项费用。直接工程费和施工技术措施费确定以后,还需根据本省建设工程施工取费定额,以人工费为计算基础,计算施工组织措施费、综合费用、规费,按规定计取总承包服务费和税金等费用,最后汇总得出安装工程造价。以工料单价法计价的工程费用计算程序见表 1-2。

表 1-2 工料单价法计价计算程序表

序号	费用项目		计算方法
一	预算定额分部分项工程费		
	其中	1. 人工费+机械费	$\Sigma(\text{定额人工费}+\text{定额机械费})$
二	施工组织措施费		
其中	2. 安全文明施工费		$1\times\text{费率}$
	3. 检验试验费		
	4. 冬雨季施工增加费		
	5. 夜间施工增加费		
	6. 已完工程及设备保护费		
	7. 二次搬运费		
	8. 行车、行人干扰增加费		
	9. 提前竣工增加费		
		10. 其他施工组织措施费	
三	企业管理费		$1\times\text{费率}$
四	利润		
五	规费		$11+12+13$
	11. 排污费、社保费、公积金		$1\times\text{费率}$
	12. 民工工伤保险费		按各市有关规定计算
	13. 危险作业意外伤害保险费		
六	总承包服务费		$(14+16)\text{或}(15+16)$
	14. 总承包管理和协调费		分包项目工程造价 $\times$ 费率
	15. 总承包管理、协调和服务费		
		16. 甲供材料、设备管理服务费	
七	风险费		$(1+2+3+4+5+6)\times\text{费率}$
八	暂列金额		$(1+2+3+4+5+6+7)\times\text{费率}$
九	税金		$(1+2+3+4+5+6+7+8)\times\text{费率}$
十	建设工程造价		$1+2+3+4+5+6+7+8+9$



一、单项选择题

1. 工程量清单计价,是形成综合单价(),再与清单工程量相乘,得出分部分项工程费。

- A. 前 B. 后
C. 无所谓 D. 以上都不对

2. 分部分项工程费是工程实体的费用,指为完成设计图纸所要求的工程所需要的费用,包括 ()
- A. 人工费、材料费、机械费
B. 人工费、材料费、机械费、管理费
C. 人工费、材料费、机械费、管理费、利润
D. 人工费、材料费、利润
3. 安装工程分部分项工程量清单中项目的工程量计算原则上是按实体安装就位的 () 计算。
- A. 净尺寸
B. 净尺寸加上规定的预留长度
C. 净尺寸加上损耗
D. 净尺寸加上规定的预留长度和损耗
4. 企业定额供本企业使用,不具备权威性,反映企业经营管理水平。而预算定额是国家、行业或地区建设工程计价的 () 标准。
- A. 权威性
B. 统一性
C. 示范性
D. 合理性
5. 安装工程计价表各册均由 () 三部分内容组成。
- A. 册说明、册章节、附录
B. 册说明、定额章、附录
C. 册说明、定额节、附录
D. 册说明、定额章节、附录

二、多项选择题

1. 下列费用中属于安装工程施工技术措施费的有 ()
- A. 脚手架搭拆费
B. 在有害身体健康环境中施工增加费
C. 管道防冻和焊接保护费
D. 二次搬运费
E. 施工排水降水费
2. 在编制工程量清单时,下列费用中计入其他项目清单中的有 ()
- A. 预付款
B. 计日工
C. 总承包服务费
D. 暂列金额
E. 工程设计费
3. 安装工程计价采用综合单价法,下列费用应计入综合单价内的有 ()
- A. 高层建筑增加费
B. 超高增加费
C. 脚手架搭拆费
D. 定额各章节中规定的各种换算系数
E. 安装与生产同时进行增加费



答·案·详·解

一、单项选择题

1. B 【解析】分部分项工程费是指完成招标文件所提供的分部分项工程量清单项目的所需费用。分部分项工程量清单计价应采用综合单价计价。分部分项工程费 = $\sum$ 分部分项工程量 $\times$ 综合单价,所以分部分项工程费是先形成综合单价后,再与清单工程量相乘得出的。
2. C 【解析】分部分项工程费是指施工过程中消耗的构成工程实体性项目的各项费用,由人工费、材料费、施工机械使用费、企业管理费和利润构成。

3. A 【解析】清单项目的工程量计算除另有说明外,均以实体安装就位的净尺寸(或净重)计算,这与国际通用做法(FIDIC)是一致的。
4. A 【解析】预算定额是国家、行业或地区建设工程计价的权威性标准。
5. D 【解析】安装工程计价表各册均由册说明、定额章节、附录三部分内容组成。

二、多项选择题

1. ABCE 【解析】安装工程施工技术措施费主要包括:脚手架搭拆费;高层建筑增加费;超高增加费;安装与生产同时进行增加费;在有害身体健康的环境中施工增加费;组装平台铺设与拆除费;设备、管道施工的安全、防冻和焊接保护措施费;压力容器和高压管道的检验费;机械设备安装措施费;格架式抱杆措施费;大型机械设备进出场及安拆费;施工排水、降水费;其他技术措施费。
2. BCD 【解析】在编制工程量清单时,其他项目清单宜按照下列内容列项:暂列金额、暂估价、计日工、总承包服务费。
3. ABCE 【解析】综合单价法是对应于工程量清单计价,是指项目单价采用全费用单价的一种计价方法,本题中主要考虑施工技术措施费,只有选项 D 不是施工技术措施费。