

2011年版全国造价工程师执业资格考试应试指南

尹贻林 主编

2011年版

工程造价计价与控制

天津理工大学造价工程师培训中心

柯洪 杨红雄



中国计划出版社

责任编辑：智华峰

封面设计： 十八彩视觉文化

2011年版全国造价工程师执业资格考试应试指南

工程造价管理基础理论与相关法规

工程造价计价与控制

建设工程技术与计量（土建工程部分）

建设工程技术与计量（安装工程部分）

工程造价案例分析



ISBN 978-7-80242-623-8



9 787802 426238 >

定价：36.00元

全国造价工程师执业资格考试 **应试指南**

工程造价计价与控制

天津理工大学造价工程师培训中心
柯 洪 杨红雄

中国计划出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

工程造价计价与控制 / 尹贻林主编; 柯洪, 杨红雄
编. —7 版. —北京: 中国计划出版社, 2011. 4
(2011 年版全国造价工程师执业资格考试应试指南)
ISBN 978-7-80242-623-8

I. ①工… II. ①尹…②柯…③杨… III. ①建筑造
价管理—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 (2011) 第 053015 号

2011 年版

全国造价工程师执业资格考试应试指南

工程造价计价与控制

主编 尹贻林

☆

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: 63906433 63906381)

新华书店北京发行所发行

世界知识印刷厂印刷

787×1092 毫米 1/16 17.25 印张 555 千字

2011 年 4 月第 7 版 2011 年 4 月第 1 次印刷

印数 1—26000 册

☆

ISBN 978-7-80242-623-8

定价: 36.00 元

前 言

天津理工大学造价师培训中心（TCCCE）成立于1997年，以天津理工大学管理学院为依托，有丰富的师资力量和教学资源，是建设部首批认定的全国注册造价工程师执业资格考试师资培训单位和学员考前培训单位，并一直从事注册造价工程师、注册建造师（一级、二级）等领域的考前辅导与培训工作。逐渐成为造价师、建造师培训领域的中坚力量，本中心教师同时也是全国各地各类培训机构的核心师资，具有明显的优势。

在长期的培训工作中，本中心积累了丰富的培训经验，特色明显。十几年来，本中心坚持并不断完善教师集中备课制度，每年均组织教师对各门课程知识点和考点进行深入研究，突出年度培训重点，保证所有教师所讲授课程的针对性和辅导的有效性，以增强培训效果并提高通过率，获得学员的一致好评，具有良好的学术声誉和社会影响力。

由本中心组织一线“元老级”师资和中青年教师编写的《全国造价工程师执业资格考试应试指南》（以下简称《指南》）已经伴随参加全国造价工程师执业资格考试的业界同仁走到了第十三个考季。在这期间，教材经过了五次改版，《指南》也经历了从五科合订（2001年版~2004年版）到五个分册（2005年版至今）的演变。从体例的革新到内容的充实，十多年来《指南》的参编教师始终本着精益求精、服务考生和对读者负责的原则投入到每年的编写工作中。

尤其是2003年全国造价工程师执业资格考试教材第三次改版后，天津理工大学造价工程师培训中心（TCCCE）组织了一批常年进行全国造价工程师执业资格考试前培训的资深教师，对《指南》从编写思路、体例设计、题目选编等方面进行了全面改版升级。2005年，我们在以前各版《指南》的基础上将各个考试科目的合订本拆分为五个分册，方便考生根据所报考的科目自主选择，并增加了新出台的相关文件内容。2006年，根据新教材的内容对《指南》进行了充实和修改，得到了广大考生的认可与大力支持。2007年天津理工大学造价工程师培训中心针对《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）的颁布实施，组织编者对考试涉及的相关内容进行研讨，征求全国造价工程师执业资格考试前培训资深教师的意见，将《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）的相关内容充实到《指南》中，为方便考生学习在考试中将要涉及的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）的相关内容提供了一条有效的捷径，满足了考生备考要求。2008年版《指南》在以前各年的基础上又进行了修编，在内容和题量上又有所充实和丰富。

2009年,《全国造价工程师执业资格考试大纲》与考试教材进行了第五次改版。针对教材内容和结构上的变动与调整,天津理工大学造价工程师培训中心又组织《指南》参编教师在对新教材充分熟悉、掌握的基础上进行了多次研讨,并将学习与研讨的收获和体会充分落实到2009年版《指南》的编写与修订中。

总结十多年的编写出版经验,为了更好地满足广大读者的需求,《指南》的编写教师与出版社的编辑同志于2009年底进行了深入的研讨,决定对2010年版《指南》进行体例和内容的全面升级,以便适应目前考试综合性强、考核重点突出的形势,更好地回馈广大读者。2010年天津理工大学造价工程师培训中心组织对部分参加造价工程师执业资格考试的考生进行随机问卷,他们普遍认为2010年版《指南》适应阅读思路,内容完整,重点突出,是考试的得力助手。2011年版沿用了2010年版《指南》体例,在经典题型剖析中将近年来的真题进行了补充或替换,将难题解析和模拟题进行了微调。

2011年版《指南》主要特点如下:

- 每个科目复习导言点明该课程总体变化趋势及命题走向;
- 知识架构勾勒出整章清晰轮廓,使考生明确各知识点在整个章节体系中的地位和作用,形成脉络分明的复习主线;
- 以考点为核心,将各章节知识点重新组合;以近年考题为切入点,重点阐释各知识点的潜在联系,明示各种题型组合;
- 经典题型剖析精选了近几年的真题,并进行解析,帮助考生理解考题与解题思路;
- 难题解析部分选取具有代表性的多考点难题进行详细解析,向考生传授正确的解题思路和规范的解题步骤;
- 案例分析部分新增了对题型模块组合思路的图形演示,帮助考生理解各知识模块的关联性,形成清晰完整的解题逻辑链条,在此基础上对各章的案例题重新进行了整合,为考生充分展现案例分析科目特有的多模块组合题型,满足考生备考要求;
- 每个科目后附模拟自测题,囊括、覆盖了全部考核要点,便于考生临考练兵,查缺补漏。

在各位参编教师数月辛勤工作和努力下,本《指南》将以崭新的风格、合理的编排与广大考生见面,各册参编人员如下:

工程造价管理基础理论与相关法规:夏立明 朱俊文

工程造价计价与控制:柯洪 杨红雄

建设工程技术与计量(土建部分):赵荣江 吴静

建设工程技术与计量(安装部分):赵斌 郭迺琦

工程造价案例分析:何增勤 王亦虹

在与中国计划出版社合作的十多年中，我们深深地被他们严谨的工作态度和孜孜以求的专业精神所感动，在此向所有为本书得以顺利、迅捷出版而付出辛勤劳动的有关同志表示衷心的感谢。另外，本《指南》部分内容参考了业内同仁们出版的著作、教材等，一并表示感谢。

本书编写人员虽然对稿件几度推敲和校阅，但由于水平和能力所限，终归会有不遂人愿之处，恳请长期以来给予我们支持和关注的广大业界读者对我们的疏漏之处进行批评和指正。为了方便与考生沟通，我们设立了《指南》专用邮箱，敬请各位读者留意。

尹贻林

2011年3月10日

天津理工大学造价工程师培训中心 (TCCCE)

地址：天津市南开区红旗南路 263 号

邮编：300191

邮箱：zaojiazhinan@163.com

电话：022-23679753 022-23680541

传真：022-23680541

目 录

复习导言	(1)
第一章 工程造价构成	(6)
考纲要求	(6)
本章知识架构	(6)
考点与题型详解	(6)
考点一：我国现行建设项目投资构成	(6)
考点二：设备及工、器具购置费用的构成及计算	(8)
考点三：建筑安装工程费用构成	(13)
考点四：国外建筑安装工程费用构成	(22)
考点五：工程建设其他费用构成	(24)
考点六：预备费和建设期贷款利息	(28)
难题解析	(30)
第二章 工程造价计价依据	(35)
考纲要求	(35)
本章知识架构	(35)
考点与题型详解	(36)
考点一：工程定额体系	(36)
考点二：工程定额计价方法与工程量清单计价方法的比较	(38)
考点三：建筑安装工程人工、机械台班、材料定额消耗量确定	(42)
考点四：建筑安装工程人工、材料、机械台班单价的确定方法	(49)
考点五：计价定额的编制	(53)
考点六：工程量清单计价依据	(59)
考点七：工程造价信息的管理	(64)
难题解析	(70)
第三章 建设项目决策阶段工程造价的计价与控制	(78)
考纲要求	(78)
本章知识架构	(78)
考点与题型详解	(79)
考点一：建设项目决策与工程造价的关系	(79)
考点二：建设项目投资估算	(83)
考点三：财务基础数据测算	(86)

考点四：建设项目财务评价	(91)
考点五：建设项目经济评价	(99)
难题解析	(101)
第四章 建设项目设计阶段工程造价的计价与控制	(106)
考纲要求	(106)
本章知识架构	(106)
考点与题型详解	(107)
考点一：设计阶段和设计程序	(107)
考点二：设计方案的评价	(109)
考点三：设计概算的编制和审查	(115)
考点四：施工图预算的编制和审查	(119)
难题解析	(124)
第五章 建设项目招标投标与合同价的签订	(128)
考纲要求	(128)
本章知识架构	(128)
考点与题型详解	(129)
考点一：建设项目招标的范围	(129)
考点二：建设项目施工招标	(133)
考点三：建设项目施工投标	(137)
考点四：开标、评标、定标和签订合同	(144)
考点五：建设工程施工合同	(147)
考点六：国际工程的国际竞争性招标	(155)
考点七：FIDIC 施工合同条件	(156)
难题解析	(159)
第六章 建设项目施工阶段工程造价的计价与控制	(165)
考纲要求	(165)
本章知识架构	(165)
考点与题型详解	(165)
考点一：工程变更	(165)
考点二：索赔产生的原因及其分类	(169)
考点三：索赔的处理程序和索赔的计算	(171)
考点四：工程价款结算	(177)
考点五：国际通用合同文件中工程价款支付与结算的比较分析	(183)
考点六：投资偏差分析	(186)
难题解析	(192)

第七章 竣工决算的编制和竣工后保修费用的处理	(198)
考纲要求	(198)
本章知识架构	(198)
考点与题型详解	(198)
考点一：竣工验收	(198)
考点二：竣工决算的编制	(200)
考点三：新增资产价值的确定	(202)
考点四：保修费用的处理	(206)
难题解析	(208)
模拟试题一	(211)
模拟试题二	(222)
模拟试题三	(233)
模拟试题四	(245)
模拟试题五	(256)

复习导言

一、2011 版应试指南的体例说明

2011 年造价工程师考试依然沿用 2009 年教材，全书共分七章，大致上可分为两大部分，即工程计价基本原理（包括第一章“工程造价构成”和第二章“工程造价计价依据”）和工程造价的计价与控制过程（包括第三章“建设项目决策阶段工程造价的计价与控制”、第四章“建设项目设计阶段工程造价的计价与控制”、第五章“建设项目招标投标与合同价的签订”、第六章“建设项目施工阶段工程造价的计价与控制”和第七章“竣工决算的编制和竣工后保修费用的处理”）。

2011 年版的应试指南沿用了 2010 年版的编写体例，考生可按照以下的顺序进行复习应考。

1. 首先应掌握“本章知识架构”，对于该章的主要内容和彼此的逻辑关系有充分的掌握。

2. “考点与题型详解”将每一章的内容用图表形式分解为若干相对独立的考点，针对每一考点分析一些常见的考试题型，并配置以近三年的考题予以说明。通过这一部分，考生可以对各考点的内容予以比较深刻地把脉，同时对于常考的题型也可以有所了解。

3. “难题解析”部分是在“考点与题型详解”的基础上选择各章中比较有代表性的难题进行解析，分析其解题要点和易错部分。经过这一部分的巩固学习，考生对于每一章的内容能够有比较全面地掌握。

4. 最终，在各章内容详细解析后，考生可通过模拟自测题部分（共 5 套）对全书内容的掌握程度进行自测，以达到融会贯通的目的。

二、对过去三年考试情况的分析

为了对今年的考试走向进行更好的预测，可以分析前三年“工程造价计价与控制”课程各章节在考试中的题量和分值情况，如表 1 所示。

表 1 2008~2010 年各章节考点和分值分布表

章节内容	考点及分值分布								
	2008 年			2009 年			2010 年		
	单项 选择题	多项 选择题	分值	单项 选择题	多项 选择题	分值	单项 选择题	多项 选择题	分值
第一章 工程造价构成	10	4	18	10	4	18	10	4	18
第一节 概述	1		1	1		1	2		2
第二节 设备及工、器具购置费用的构成	2	1	4	2	1	4	2	1	4

章节内容	考点及分值分布								
	2008年			2009年			2010年		
	单项选择题	多项选择题	分值	单项选择题	多项选择题	分值	单项选择题	多项选择题	分值
第三节 建筑安装工程费用构成	4	2	8	4	2	8	3	2	7
第四节 工程建设其他费用构成	1	1	3	1	1	3	1	1	3
第五节 预备费和建设期贷款利息	2		2	2		2	2		2
第二章 工程造价计价依据	20	7	34	18	6	30	18	6	30
第一节 工程造价计价依据概述	2	1	4	3	1	5	3	1	5
第二节 建筑安装工程人工、机械台班、材料定额消耗量确定方法	3		3	3	2	7	3	1	5
第三节 建筑安装工程人工、材料、机械台班单价的确定方法	2	1	4	3		3	2		2
第四节 计价定额的编制	3	2	7	3	1	5	4	2	8
第五节 工程量清单计价依据	7	2	11	3	1	5	3	1	5
第六节 工程造价信息的管理	3	1	5	3	1	5	3	1	5
第三章 建设项目决策阶段工程造价的计价与控制	8	3	14	10	4	18	10	4	18
第一节 概述	3	1	5	2	1	4	2	1	4
第二节 建设项目投资估算	2		2	2	1	4	2	1	4
第三节 财务基础数据测算	1	1	3	2	1	4	2	1	4
第四节 建设项目财务分析	2	1	4	3	1	5	3	1	5
第五节 建设项目经济评价				1		1	1		1
第四章 建设项目设计阶段工程造价的计价与控制	8	2	12	8	2	12	8	2	12
第一节 概述	1		1	1		1	1		1
第二节 设计方案的评价和比较	4	1	6	2	1	4	2	1	4
第三节 设计概算的编制与审查	2		2	3		3	2		2

续表 1

章节内容	考点及分值分布								
	2008年			2009年			2010年		
	单项 选择题	多项 选择题	分值	单项 选择题	多项 选择题	分值	单项 选择题	多项 选择题	分值
第四节 施工图预算的编制和审查	1	1	3	2	1	4	3	1	5
第五章 建设项目招投标与合同价款的签订	11	3	17	11	4	19	11	4	19
第一节 建设项目招投标概述		1	2	2	1	4	1	1	3
第二节 建设项目施工招投标	6	1	8	4	1	6	5	1	7
第三节 建设工程施工合同	3	1	5	3	2	7	3	2	7
第四节 国际工程招投标及 FIDIC 合同条件	2		2	2		2	2		2
第六章 建设项目施工阶段工程造价的计价与控制	11	4	19	11	3	17	11	3	17
第一节 工程变更与合同价调整	2		2	2		2	2		2
第二节 工程索赔	3	1	5	3	1	5	3	1	5
第三节 建设工程价款结算	4	2	8	4	1	6	4	1	6
第四节 资金使用计划的编制和应用	2	1	4	2	1	5	2	1	4
第七章 竣工决算的编制和竣工后保修费用的处理	4	1	6	4	1	6	4	1	6
第一节 竣工验收	1		1	1		1	1		1
第二节 竣工决算	2	1	4	2	1	4	2	1	4
第三节 保修费用的处理	1		1	1		1	1		1
合 计	72	24	120	72	24	120			

通过对前三年考题的分析,大致可以发现考试命题有以下的发展趋势:

1. 经过 2009 年教材改版后,各章节的题量比例进行了重新调整。由于 2009 年版教材中将“定额计价”与“工程量清单计价”这两种计价模式的内容合并第二章中,所以导致了第二章的考核分值明显超过其他章节,而第五章和第八章的分值则明显较低,考生可根据这一分值分布的规律调整自己的考试复习方向。关于命题分布的直观比较如图 1 所示:

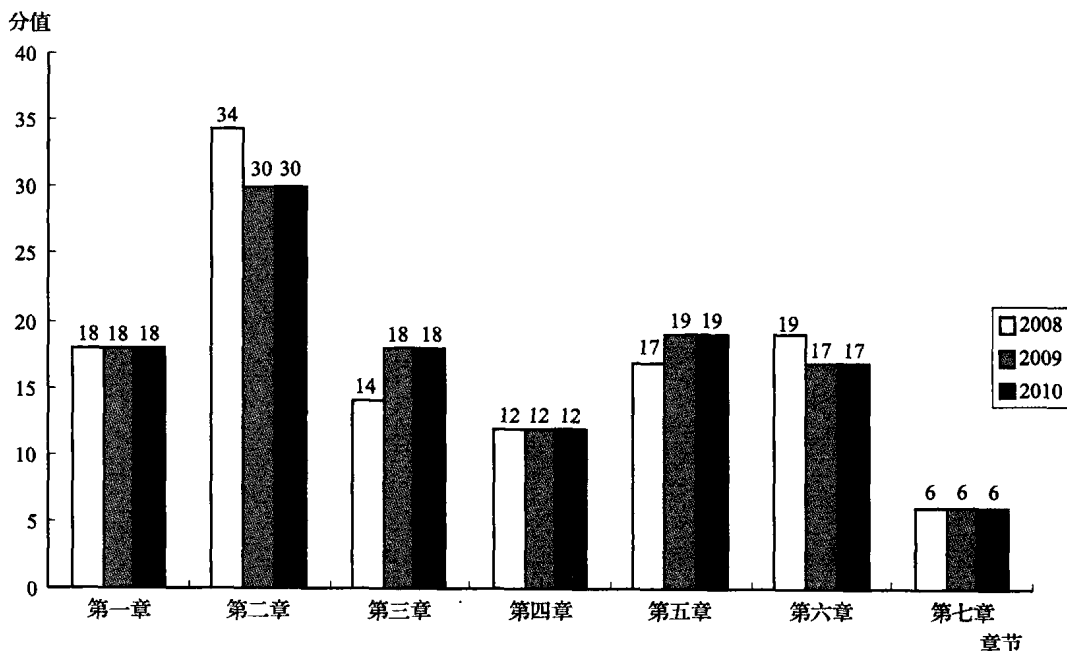


图1 2008~2010年考试章节分值分布图

可以看出,命题的基本趋势是,涉及到工程计价中概预算内容的题目保持比较低的比率,主要考点都集中在工程造价构成、工程造价计价依据、招投标及合同管理等有关造价工程师进行造价管理业务的内容。这既与考试题型均为选择题有关,同时也与近年来我国工程造价管理思想的发展和变革以及对造价工程师定位的变化有关。

2. 2010年计算题的数量出现比较大的下降。2007~2009年的题量分别为19、18和19题,而2010年只有11题。计算题量的多少往往意味着考试难度的大小,并且以往年的惯例来看,如果前一年计算题的量较小的话,那么下一年度的计算题量通常会高于平均值。因此,为应对2011年的考试,考生应该在平时加强计算题的练习,熟悉一些常见题型,而不仅仅是停留在对基本概念的掌握上。

3. 有关工程造价管理国际惯例部分的考题有一定增加。有关“国外建筑安装工程费用构成”、“FIDIC合同”、“国际通用合同文件中工程价款支付与结算的比较分析”等内容在考试中出现的频率逐渐增加,体现了我国造价工程师业务的国际化趋势,也在一定程度上提高了对考生的要求,增大了难度。

三、2010年度考试命题走势的分析

根据上述前三年的考试命题情况,结合今年考核内容的变化情况,可以对今年“工程造价计价与控制”的命题走势进行分析:

1. 考试重点依然会以管理知识为重点,尤其是工程造价构成、工程计价依据以及招投标及合同管理的内容是考核的重中之重,考生应该把主要的精力放在这些部分。

2. 计算题的数量可能会超过20题,并且仍然会出现关于合同、索赔、变更、结算等内容的小型案例,以考核考生解决具体问题的能力。

3. 出题形式逐渐向综合理解型变化。在2008~2010年的考题中,还出现了一些综合性

的考题，即一道题目不仅仅涉及一个知识点，而是综合了某一章中不同节的知识点，这种题型在 2011 年应该还会出现。

整体上说，2010 年的考题难度较低，预计 2011 年的造价工程师“工程造价计价与控制”课程的考核难度会适当提高。考生应做好充分准备，在“熟记教材”的基础上更好地“理解教材”，才能够适应考试的变化趋势，在考试中取得比较好的成绩。

第一章 工程造价构成

考纲要求

1. 熟悉建设工程造价的构成；
2. 掌握设备及工器具购置费、建筑安装工程费和工程建设其他费构成与计算；
3. 掌握预备费、建设期贷款利息的计算；
4. 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。

本章知识架构

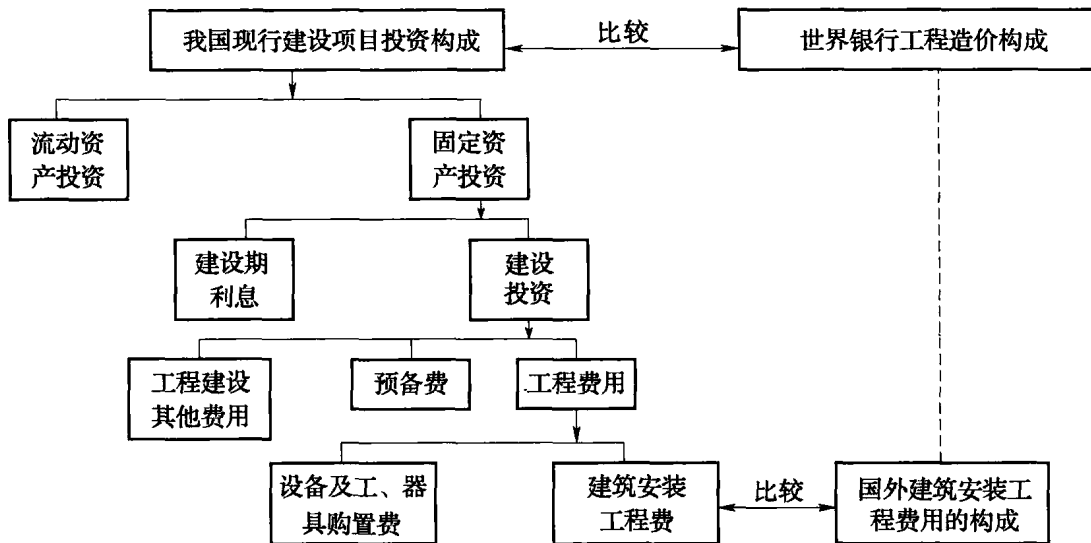


图 1-1 工程造价构成知识架构

考点与题型详解

考点一：我国现行建设项目投资构成

点评：此考点在历年考试中基本都会出现，但题量不大，包括概念和计算两种题型，主要考点集中在建设投资的总体构成。

知识要点集成

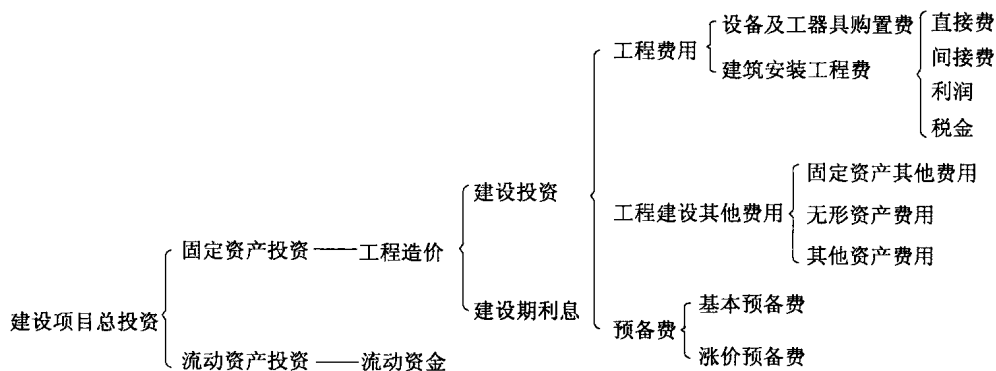


图 1-2 我国现行建设项目总投资构成

经典题型剖析

题型一 基本概念考核

1. 为保证工程项目顺利实施，避免在难以预料的情况下造成投资不足而预先安排的费用是（ ）。

- A. 流动资金
B. 建设期利息
C. 预备费
D. 其他资产费用

答案：C

【解析】建设投资包括工程费用、工程建设其他费用和预备费三部分。工程费用是指直接构成固定资产实体的各种费用，可以分为建筑安装工程费和设备及工器具购置费；工程建设其他费用是指根据国家有关规定应在投资中支付，并列入建设项目总造价或单项工程造价的费用。预备费是为了保证工程项目的顺利实施，避免在难以预料的情况下造成投资不足而预先安排的一笔费用。

2. 按照世界银行工程造价的构成，下列费用中，属于项目间接建设成本的是（ ）。

- A. 土地征购费
B. 场外设施费
C. 生产前费用
D. 未明确项目准备金

答案：C

【解析】世界银行工程造价的构成在考核中并不是常见的考点，通常考生理解间接建设成本和直接建设成本的差异后，可以通过判断进行选择。需注意的是，未明确项目准备金是一个单列项，不含在项目间接建设成本中。

3. 根据我国现行建设项目投资构成，建设投资中没有包括的费用是（ ）。

- A. 工程费用
B. 工程建设其他费用
C. 建设期利息
D. 预备费

答案：C

【解析】建设投资是 2009 年教材中的新概念，由工程费用、工程建设其他费用和预备费