

马上通关

2014 全国造价工程师 执业资格考试通关宝典

建设工程技术与计量 (土木建筑工程)



Edu24oL.com
环球网校

造价工程师执业资格考试教研组 主编

精要解析

解惑答疑

直击盲点

丢分规避

预测考情

备考助力

 中国人事出版社

 中国劳动社会保障出版社

2014 全国造价工程师执业资格考试通关宝典

建设工程技术与计量

(土木建筑工程)

环球网校造价工程师执业资格考试教研组 主编

中国劳动社会保障出版社

图书在版编目(CIP)数据

建设工程技术与计量. 土木建筑工程/环球网校造价工程师执业资格考试教研组主编. —北京: 中国劳动社会保障出版社, 2014

(2014 全国造价工程师执业资格考试通关宝典)

ISBN 978-7-5167-1200-9

I. ①建… II. ①环… III. ①土木工程-建筑造价管理-工程师-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(2014)第 102163 号

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街 1 号 邮政编码: 100029)

*

北京金明盛印刷有限公司印刷装订 新华书店经销

787 毫米×1092 毫米 16 开本 20.75 印张 447 千字

2014 年 5 月第 1 版 2014 年 5 月第 1 次印刷

定价: 45.00 元

读者服务部电话: (010) 64929211/64921644/84643933

发行部电话: (010) 64961894

出版社网址: <http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

如有印装差错, 请与本社联系调换: (010) 80497374

我社将与版权执法机关配合, 大力打击盗印、销售和使用盗版图书活动, 敬请广大读者协助举报, 经查实将给予举报者奖励。

举报电话: (010) 64954652

前言

造价工程师是指由国家授予资格并准予注册后执业，专门接受某个部门或某个单位的指定、委托或聘请，负责并协助其进行工程造价的计价、定价及管理业务，以维护其合法权益的工程经济专业人员。国家在工程造价领域实施造价工程师执业资格制度，凡从事工程建设活动的建设、设计、施工、工程造价咨询、工程造价管理等的单位和部门，必须在计价、评估、审查（核）、控制及管理等岗位配套有造价工程师执业资格的专业技术人员。

全国造价工程师执业资格考试每年举行一次，实行全国统一大纲、统一命题、统一组织的办法。

关于丛书

应广大考生的强烈要求，环球网校特整合十年应试教学经验、组织国内享有盛誉的师资队伍构建造价工程师教研组，对每科目的重大变化以及历年考试中出现重大问题进行了严谨总结，并组织自己的精英师资与专业答疑教师团队完成了这套辅导丛书的编写，以帮助参加全国造价工程师执业资格考试的考生准确把握考试重点、难点，缩小复习范围，提高复习效率，进而取得优异成绩。

本丛书具有如下几个亮点：

- 集环球网校多年考试研究成果与造价工程师教学考试辅导经验于一身。
- 汇集环球网校一线答疑专家多年考试题点、疑点、常见丢分点的精辟解析。
- 以考试为本，从考点、疑点、题点、丢分点等多方位精炼考试大纲与考试教材。

- 可参与环球网校“你购书我报销”的免费书计划。随书附赠 100 元学习卡一张，读者同时还可享受“图书全额现金报销”的超值回馈，详情参见学习

卡说明或登录 <http://www.edu24ol.com>。

关于本书

在本书的编写过程中,环球网校造价工程师教研组总结历年辅导教学经验,专注于考纲及命题规律研究,以帮助考生高效复习顺利通关为目的,对建设工程技术与计量(土木建筑工程)这一科目进行了精炼解析,将内容细化到每一个考点、疑点、题点及丢分点,帮助考生理清知识关联。因此,在结构上,本书有着前所未有的复习体验:

★**高频考点精要:**在分享环球网校顶级师资团队多年教学经验与命题规律研究的基础上,从教材和考纲本身的知识点要求出发,帮助读者明晰重点内容、重要程度以及题眼。

★**常见考点真题解析:**通过对历年考试中常见考点命题的详尽解析,使考生能快速掌握答题技巧,把握命题规律和可能的出题点。

★**常见考点同步训练:**在环球网校庞大的题库中过滤出每个知识点下的典型试题,帮助考生自我检测对内容的掌握程度,最后扫除那些历年考试中常见的丢分点。

尽管如此,由于时间紧迫,我们仍未能将博大的环球网校造价工程师考试知识库整理出来并分享给每一位读者,书中也难免有瑕疵、疏漏和错误存在,为此,我们特邀请名师在环球网校平台进行一对一直播讲解,以帮助考生最大程度地利用本套书,顺利通过考试。网校直播全程免费,读者可以通过扫描下面的二维码直接进入“环球网校 1V1 免费直播专题”页面,也可以通过下载移动学习 APP 随时随地整合自己的碎片化时间进行学习。



扫描进入 1V1 直播专题



扫描下载移动学习 APP,注册即得 50 元

环球网校造价工程师执业资格考试教研组

2014 年 3 月

目 录

第一部分 考情与备考

一、教材信息	/3
二、考试题型、题量分析和评分标准	/3
三、考情分析	/4
四、复习指导与应试技巧	/6

第二部分 考点精要+真题解析+同步训练

第一章 工程地质	/11
第一节 岩体的特征	/11
第二节 地下水的类型与特征	/26
第三节 常见工程地质问题及其处理方法	/28
第四节 工程地质对工程建设的影响	/37
第二章 工程构造	/41
第一节 工业与民用建筑工程的分类、组成及构造	/41
第二节 道路、桥梁、涵洞工程的分类、组成及构造	/62
第三节 地下工程的分类、组成及构造	/77
第三章 工程材料	/82
第一节 建筑钢材	/82
第二节 木材	/87
第三节 气硬性胶凝材料	/88

第四节	水泥	/91
第五节	混凝土	/96
第六节	砌筑材料	/109
第七节	装饰材料	/113
第八节	防水材料	/120
第九节	功能材料	/125

第四章 工程施工技术

/129

第一节	建筑工程施工技术	/129
第二节	道路、桥梁与涵洞工程施工技术	/180
第三节	地下工程施工技术	/199

第五章 工程计量

/222

第一节	工程计量概述	/222
第二节	建筑面积计算	/231
第三节	建筑与装饰工程工程量计算规则与方法	/247

第三部分 模拟试卷

2014 年造价工程师执业资格考试《建设工程技术与计量 (土木建筑工程)》最后冲刺试卷	/307
答案与解析	/316

第一部分 DIYI BUFEN

考情与备考

KAOQING YU BEIKAO

一、教材信息

1. 教材

名称:《建设工程技术与计量(土木建筑工程)》

编者:全国造价工程师执业资格考试培训教材编审委员会

出版社:中国计划出版社

2. 2014 年大纲及教材变化情况

由于 2013 年注册造价工程师执业资格考试的教材在 2009 年版教材的基础上进行了全面改版,2014 年教材不会有大的变动,只会针对教材中内容有矛盾或者改版不彻底的地方进行微调,并对教材中的错误之处进行修订。教材新变化的知识点必然是未来考试的重点,为了帮助广大考生在复习时更有针对性,对教材的理解更方便,现将 2013 年版教材相对于 2009 年版教材的变化情况梳理出来,供读者参考。

新版教材在整体结构上,将原第五章“工程项目管理规划”的内容全部删除,而转移至“建设工程造价管理”科目中,这一修订原则使得本科目在整体结构上变动较大。教材大体可分为两大部分,前四章属于“建筑工程技术”内容,第五章属于“建设工程计量”内容。现将各章的整体变化情况进行整理,具体知识点的变化在考点精要里面体现。

2013 年版教材变化情况

新教材章节	原教材页数	新教材页数	内容增减
第一章 工程地质	19	30	内容做了调整和充实,增加了土壤性质分类、结构面特征、承压水对基坑的影响计算原理
第二章 工程构造	68	78	增加结构分类、屋顶构造、工业建筑结构、防水构造等
第三章 工程材料	44	53	增加新材料水玻璃、白水泥、硫酸盐水泥、膨胀水泥、自应力水泥、道路用水泥等;增加第九节“功能材料”(保温隔热材料,吸声隔声材料)
第四章 工程施工技术	124	137	增加钢结构施工;增加建筑装饰装修施工技术(含幕墙);增加涵洞施工技术;大量修改补充地下工程施工技术(包括土方开挖和支护,地下连续墙,隧道施工技术,沉井法,逆作法);删除“砌石施工”等
第五章 工程计量	24	59	增加建筑面积计算图示;2013 版清单建筑与装饰计量规范
合计	279	357	78 页(有效增加页数)

二、考试题型、题量分析和评分标准

本科目是全国注册造价师执业资格考试四门公共课中的一门,考试时间 120 分钟,题型为单选题与多选题,题量分别为单选题 60 个、多选题 20 个,满分 100 分。

平均 1.5 分钟完成 1 道题目;单选题约 1 分钟/题,多选题约 2 分钟/题,则更为科学。

三、考情分析

1. 2011 年、2012 年试题题量及分布

章	节	2011		2012	
		单选题	多选题	单选题	多选题
第一章 工程地质	第一节 工程地质对工程建设的影响				
	第二节 地质岩性	1		1	
	第三节 地质构造	2		1	
	第四节 岩体特性	3	1	1	
第二章 工程构造	第一节 工业与民用建筑工程	5	1	5	1
	第二节 道路工程	2	1	4	1
	第三节 桥梁与涵洞工程	2	1	2	2
	第四节 地下工程	1	1	2	1
第三章 工程材料	第一节 基本材料	4	1	3	1
	第二节 结构材料	5	1	5	1
	第三节 装饰材料	1		2	
	第四节 防水材料	2		2	
第四章 建筑施工技术	第一节 土石方工程	2		2	
	第二节 地基与基础工程	1	1	1	1
	第三节 砌筑工程	1		1	
	第四节 钢筋混凝土工程	1	1	1	1
	第五节 预应力混凝土工程	1		1	
	第六节 结构吊装工程	1		1	
	第七节 装饰工程	1		1	
	第八节 道路工程		1		1
	第九节 桥梁与涵洞工程	1	1	1	1
	第十节 防水工程		1		1
	第十一节 地下工程	1		1	
第五章 工程项目 管理规划	第一节 概述	1		1	
	第二节 工程项目管理规划大纲	2	1	2	1
	第三节 工程项目管理实施规划	1	1	1	1
	第四节 施工组织设计	4	1	4	1
第六章 工程计量	第一节 概述	2		2	
	第二节 建筑面积计算	4	2	4	2
	第三节 建筑工程工程量计算	5	2	5	2
	第四节 装饰装修工程工程量计算	3	1	3	1

2. 2013 年试题题量及分布

章	节	单选题	多选题
第一章 工程地质	第一节 岩体的特征	1	1
	第二节 地下水的类型与特征	1	
	第三节 常见工程地质问题及其处理方法	3	1
	第四节 工程地质对工程建设的影响	1	1
第二章 工程构造	第一节 工业与民用建筑工程的分类、组成及构造	5	2
	第二节 道路、桥梁、涵洞工程分类、组成及构造	4	1
	第三节 地下工程的分类、组成及构造	2	
第三章 工程材料	第一节 建筑钢材	1	
	第二节 木材		
	第三节 气硬性胶凝材料		1
	第四节 水泥	1	
	第五节 混凝土	2	2
	第六节 砌筑材料	1	1
	第七节 装饰材料	1	
	第八节 防水材料	1	
	第九节 功能材料	1	
第四章 工程施工技术	第一节 建筑工程施工技术	9	2
	第二节 道路、桥梁与涵洞工程施工技术	4	2
	第三节 地下工程施工技术	4	1
第五章 工程计量	第一节 工程计量概述	2	1
	第二节 建筑面积计算	4	1
	第三节 建筑与装饰工程工程量计算规则与方法	12	3

3. 2013 年试题组成及分值

章	题数量			所占分值
	单选题	多选题	小计	
第一章	6	3	9	12
第二章	11	3	14	17
第三章	8	4	12	16
第四章	17	5	22	27
第五章	18	5	23	28
	60	20	80	100

由以上三表得知:

(1) 命题要求覆盖全面, 较之 2011 年、2012 年试题, 2013 年试题章节划分虽有所变化, 但涉及知识内容基本一致, 基本做到每一节都有题。同时随着教材的深化和知识的细分, 试题考核深度也在逐渐加大。

(2) 与旧版教材在考核时题量分布基本稳定的特点相比, 2013 年的考核在新版教材的指导下, 对第四章和第五章的考核力度有所加大, 所占分值较高, 而对其他章节的考核则基本趋于稳定。

四、复习指导与应试技巧

1. 要制定计划

在学习之初, 考生应当根据自己的工作情况, 事先拟订一份切实可行、周密细致的学习计划表, 并严格执行。建议先从宏观上把握每一遍复习所需的时间, 再从微观上细分到每一周、每一天的任务, 切忌不按计划进行, 否则, 复习计划就是一纸空文。

2. 要重视研读大纲

考试大纲是造价工程师考试命题的依据, 也是帮助考生自学及对课程进行助学的依据。考试大纲进一步规定了造价工程师每门课程和考试目的、考试内容、考试范围, 并附有考试题型, 使考试标准具体化。尤其是近年来的考试大纲把每章内容的最重要的知识点进行了提要汇总, 这也是考生进一步加强学习的“阶梯”, 所以一定要仔细阅读, 在通读教材、强化训练、升华知识后, 还可以回过头来再看一遍, 做到充分吃透考试大纲精神, 必能取得事半功倍的良好效果。

3. 要通读一遍教材

在熟悉考试大纲的前提下, 紧接着要通读指定教材。考生运用大纲时, 一定要根据大纲提出的要求, 结合教材, 全面理解和掌握教材内容, 并使其融会贯通, 提高分析问题和解决问题的能力。切不可轻视指定教材的“通读”, 可以说“通读”是全面掌握知识、强化训练的基础。“通读”就是对指定教材内容一字不落地“精读”, 精读是学习的关键, 故应当用整块的时间来精读。“通读”每章内容前, 要对照大纲要求, 搞清哪些是掌握点, 哪些又是熟悉、了解点, 可以在教材上注明, 这对今后的复习会有帮助, 不用再翻考试大纲。同时在“通读”每章内容时, 最好勾画出重点, 这里需要特别强调的是, 要学会做精读笔记。笔记应当能够提炼出教材中的知识点精华, 以利于把知识点串联起来或对照起来看, 便于日后强化记忆, 以达到融会贯通的目的。据以往几年考试情况看, 造价工程师考试命题逐渐呈点散、面宽、灵活、量大的趋势, 这就要求考生全面系统掌握每章内容, 通读指定教材可以有效解决上述问题。从这个意义上说, 通读指定教材是知识准备、积累的载体, 同时知识准备还是心理准备的前提和基础。对知识全面、系统的掌握, 是应对造价工程师资格考试最强有力的武器, 所谓“艺高人胆大”, 有扎实的知识功底做后盾, 再艰难的考试也会泰然处之。

4. 要强化训练, 提升应试水平

实践证明, 在系统看书学习之时, 加强练习, 强化训练, 能够巩固已学的知识, 加深

对知识的理解和升华。强化训练，具体是指：

一是要多做做一些练习题。习题要多做，做题要“多”而“精”，即题目种类广泛，不重复做同类题，多做新的题型。做题时也要学会举一反三，知道“ $1+1=2$ ”，就要知道“ $2-1=1$ ”。通过举一反三，加深记忆，巩固知识，在考试时遇到不会的题时，如果能够联想到自己做过的题，找出相似点与不同点，就可能找到难题的突破口。

二是要多做做一些模拟试题。做模拟试题的目的就是要模拟现场考试，要在规定的时间系统地做并做完。通过模拟考试，可以发现已认为掌握而实际上还没有完全掌握的基础知识，从而更有针对性地加强复习。通过模拟考试，能够检验和巩固学习成果，熟悉考试的题型，以有效提高考试的适应能力。

三是要多做做一些历年试题。做历年试题，不仅能掌握知识，还能了解历年出题的难易、出题的方向和重点，能够取得事半功倍的效果。因此，在平时，尤其在关键的考试前一个月，要抽出时间，集中精力，系统地做几遍历年试题。当然，做历年试题还要坚持批评地做，因为随着时间的推移、大纲的变化，一些试题可能已过时。了解这些特点，对学习还会有帮助。

四是注意近几年考试趋势的变化。近几年考试的难度没有增加，但需要理解题目涉及的知识点，需要辨析容易混淆的相关知识点。另外，考生需要特别关注 2014 年考试涉及的新法律规范，例如，2013 版《建设工程工程量清单计价规范》7 月 1 日起实施（2008 版《建设工程工程量清单计价规范》同时废止）；住房和城乡建设部印发的 2013 年《建筑安装工程费用项目组成》7 月 1 日起实施，《建筑安装工程费用项目组成》（建标〔2003〕206 号）同时废止。

第二部分 DIER BUFEN

考点精要 + 真题解析 +
同步训练

KAODIAN JINGYAO + ZHENTI JIEXI +
TONG BU XUNLIAN

