



完全依照最新考试大纲的要求编写



中国考通网

飞思数字创意出版中心

主编
监制

全国一级建造师执业资格考试

公路工程管理与实务

考点加速 记忆宝典

- 通关冲刺必备学习手册 • 解读热点试题命题规律
- 逐一破解应试重点、难点

最新版

内容全面：囊括教材重点、难点与考点内容，融众多名师之智慧，汇各个版本之精华。

形象直观：针对不同科目的不同内容，灵活运用网络、图示、表格、考点清单等形式进行知识梳理，清晰直观，一目了然，让读者轻松阅读、记忆。

高效实用：将知识点、重难点纵横联系，科学总结规律方法，并且将知识化繁为简，化难为易，深入浅出。让你在最短的时间内掌握更多的知识，体验“把书读薄”的乐趣！



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

飞思建筑考试中心

Fecit Construction Test Center



中国考通网

主编

飞思数字创意出版中心 监制

全国一级建造师执业资格考试

公路工程管理与实务

考点加速 记忆宝典

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书是按照一级建造师（公路工程专业）2011年修订的执业资格考试大纲和考试用书《公路工程管理与实务》编写的复习用书。

本书与《全国一级建造师执业资格考试用书——公路工程管理与实务》第三版的内容章节相对应。为在短时间内帮助考生理解考点、掌握考试重难点，本书编委会依据考试大纲的要求，针对大部分的章节编写了相应的习题，习题类型包括单选、多选和综合案例题，题目类型全面，题目覆盖面较广，以提高考生解决实际工作问题的能力和应试水平。

参与本书编写工作的专家和学者既有来自从事相关专业教学的高等院校教师，又有来自现场工程建设项目管理人员和技术人员，具有丰富的教学经验和实践经验。

本书有助于提高考生的应试能力，可全面、系统地帮助考生，是考前冲刺最实用的参考用书，供参加2012年度全国一级建造师执业资格考试复习所用。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究。

图书在版编目（CIP）数据

全国一级建造师执业资格考试·公路工程管理与实务考点加速记忆宝典 / 中国考通网主编.

北京：电子工业出版社，2012.4

（飞思建筑考试中心）

ISBN 978-7-121-16522-1

I. ①全… II. ①中… III. ①道路工程—建筑师—资格考试—自学参考资料 IV. ①TU

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2012）第 041722 号

责任编辑：何郑燕

特约编辑：赵海红

印 刷：三河市鹏成印业有限公司

装 订：北京天宇星印刷厂

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本：787×1092 1/16 印张：22 字数：619.5 千字

印 次：2012 年 4 月第 1 次印刷

定 价：49.00 元



凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，
联系及邮购电话：(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线：(010) 88258888。

反侵权盗版声明

电子工业出版社依法对本作品享有专有出版权。任何未经权利人书面许可，复制、销售或通过信息网络传播本作品的行为；歪曲、篡改、剽窃本作品的行为，均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人应承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。

为了维护市场秩序，保护权利人的合法权益，我社将依法查处和打击侵权盗版的单位和个人。欢迎社会各界人士积极举报侵权盗版行为，本社将奖励举报有功人员，并保证举报人的信息不被泄露。

举报电话：（010）88254396；（010）88258888

传 真：（010）88254397

E-mail：dbqq@phei.com.cn

通信地址：北京市万寿路 173 信箱

电子工业出版社总编办公室

邮 编：100036

公路工程管理与实务考点加速记忆宝典

编 委 会

主任 陈远吉 陈娅茹

副主任 宁 平 李 倩

委员 李 娜 陈文娟 陈远生 陈远清

陈愈义 毕春蕾 谭 续 费月燕

彭 维 黄 恋 刘 凯 时彦文

邱小花 路文银 梁海丹

合作伙伴 中国考通网 (www kaotong net)

前言

如何领悟教材实质？如何摆脱考试负担？如何走出题海阴影？“360°考点加速记忆宝典”，让一切迎刃而解，帮助你轻松求知，从此爱上学习，畅享成功！经过多年潜心研究，本书编写人员根据职业资格考试的特点，首创“360°学习法”，将学习过程科学地划分为若干板块，以教材解读为主线，辅助学习为支线，进行区域化精耕细作，每一区域相对独立又互为依托，无缝覆盖学习的各个环节，让考生学习变得有章可循、轻松高效！

本书结合命题规律和考生的实际需求编写，具体的体例安排如下：

目标·学习导航：浓缩的是精华，提炼的是考点。为了让考生在较短时间内顺利通过执业资格考试，我们将每章节的考点、难点用图表的形式将教材中零散的考点、知识点进行纵横联系，科学梳理、归纳、总结、对比分析，化繁为简，化难为易，使考生在最短的时间内掌握更多的知识，体验“把书读薄”的乐趣，为考生指出了复习方向，使考生一目了然，成竹在胸。

教材·精解透析：根据实践经验，参加执业资格考试的考生很少有时间从头到尾进行复习，大部分人都是精选一些有代表性的试题来做，但是往往达不到复习效果。为了帮助广大考生在激烈的竞争中胜出，顺利通过执业资格考试，编写人员对教材中的关键内容进行提炼，将考试内容逐一具体化，加以剖析，并教授以顺口溜或口诀的方式记忆相关的重要、难点内容。这是本书最大的一个特色。

考点·归纳分析：对执业资格考试形式、命题方式作了深入分析，总结了复习方法和答题技巧；对近几年的大纲和试题考点分布作了系统分析，并结合部分专家的意见对2012年考核重点进行了大胆的预测。

典例·技法点拨：包括典型例题与解题思路点拨，重点对考试中常见的各种经典题型进行了细致的分析，并配有大量练习题供读者自测，使读者在较短的时间内把握考试重点，并熟悉考试形式、掌握答题技巧。

习题·全能训练：为了更有效地发挥本书的指导作用，我们在每套模拟试卷的后面给出了参考答案与详细解析。强烈建议考生严格遵照考试时间模拟答题，真正发挥试卷的模拟功能，体现试卷的模拟价值，体验一下考场氛围，从而提前进入应试状态，做一次临考大冲刺。

真题·温故知新：为了让考生了解历年考试情况，熟悉考试题型，增强临场经验，提高应试技巧，适应应试环境，尽快进入应试状态，这是我们公布历年各科考试真题的初衷。

本套丛书以最新的考试大纲为依据，以新版的执业资格考试指定教材为主线，准确把握考试中的知识信息，提炼大纲中的关键点。本书编写组遵循循序渐进、各个击破的原则，深刻总结考试经验，洞悉考试规律，致力于提高考生运用所学知识解决实际问题的能力。具体来讲，本套丛书具有以下几个显著特点：

内容全面：完全依照最新考试大纲的要求编写。囊括教材重点、难点与考点内容，融

众多名师之智慧，汇各个版本之精华。

形象直观：针对不同科目的不同内容，灵活运用网络、图示、表格、考点清单等形式进行知识梳理，清晰直观，一目了然，让读者轻松阅读、记忆。

高效实用：将知识点、重点和难点纵横联系，科学总结规律方法，并且将知识化繁为简，化难为易，深入浅出。让你在最短的时间内掌握更多的知识，体验“把书读薄”的乐趣！

版式新颖：版式独特新颖，编排完善，对重点内容作特殊标记，图文并茂，给读者带来全新的视觉体验。

为了给广大考生提供更好、更全面的帮助，电子工业出版社在推出本系列图书的同时，还通过中国考通网（www.kaotong.net）为考生提供多种增值服务，考生注册登录即能与辅导老师、广大考生交流互动，更多考前有关信息敬请到网站浏览。读者交流邮箱：746734489@QQ.com，欢迎考生朋友们随时交流和反馈信息，以便我们精益求精，不断改进。

本套辅导教材在编写时参考或引用了部分单位、专家学者的资料，得到了许多业内人士的大力支持，在此表示衷心的感谢。张金伟、梁海丹审校全稿并提出宝贵修改意见。参与本书编写的人员有李娜、陈远吉、陈桂香、彭维、李倩、陈娅茹、黄恋、吉艳、刘凯、路文银、宁平、谭续、费月燕、王勇等。限于编者水平和时间紧迫，书中疏漏及不当之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

编 者

目录

第一部分 考点命题素材分析与预测

1B410000 公路工程技术	(3)
1B411000 路基工程	(3)
1B412000 路面工程	(5)
1B413000 公路桥梁工程	(6)
1B414000 隧道工程	(8)
1B415000 交通工程	(10)
1B420000 公路工程项目施工管理	(11)
1B430000 公路工程项目施工相关法规与标准	(19)
1B431000 《公路法》相关规定	(19)
1B432000 公路建设管理法规和标准	(19)
1B433000 一级建造师(公路工程)注册执业管理规定及相关要求	(21)

第二部分 教材解读方略

1B410000 公路工程技术	(25)
目标·学习导航	(25)
目标指南	(25)
重点难点	(25)
教材·精解透析	(26)
1B411000 路基工程	(26)
1B411010 路基施工技术	(26)
1B411020 特殊路基施工技术	(35)
1B411030 公路路基防护与支挡	(40)
1B411040 公路工程施工综合排水	(42)
1B412000 路面工程	(46)
1B412010 路面基层(底基层)施工技术	(46)

1B412020	沥青路面的施工技术	(54)
1B412030	水泥混凝土路面的施工技术	(65)
1B413000	公路桥梁工程	(66)
1B413010	桥梁的构造	(66)
1B413020	常用模板、支架和拱架的设计	(68)
1B413030	桥梁工程施工技术	(69)
1B413040	大跨径桥梁施工	(71)
1B414000	隧道工程	(71)
1B414010	隧道围岩分级与隧道构造	(71)
1B414020	隧道地质超前预报和监控量测技术	(71)
1B414030	隧道施工技术	(72)
1B414040	特殊地段施工	(78)
1B415000	交通工程	(79)
1B415010	交通安全设施	(79)
1B415020	监控系统	(80)
1B415030	收费系统	(81)
1B415040	通信系统	(83)
1B415050	供配电及照明系统	(84)
	考点·归纳分析	(86)
	典例·技法点拨	(86)
	习题·全能训练	(89)
	答案·答疑解问	(91)
	真题·温故知新	(92)
1B420000	公路工程项目施工管理	(102)
	目标·学习导航	(102)
	目标指南	(102)
	重点难点	(102)
	教材·精解透析	(103)
1B420010	公路工程施工组织设计的编制	(103)
1B420020	公路工程施工总平面布置图的内容和设计原则	(107)
1B420030	公路工程进度控制	(108)
1B420040	公路工程质量控制方法及措施	(110)
1B420050	公路工程质量检查与检验	(116)
1B420060	公路工程安全管理的范围及要求	(131)
1B420070	公路工程安全技术要求	(147)
1B420080	公路工程项目施工准备阶段技术管理	(158)
1B420090	公路工程项目施工阶段技术管理	(162)

1B420100	公路工程项目施工交竣工阶段技术管理	(164)
1B420110	公路工程施工招标投标管理	(166)
1B420120	公路工程造价管理	(175)
1B420130	公路工程施工成本管理	(184)
1B420140	公路工程施工合同管理	(190)
1B420150	公路工程合同价款的结算与支付	(198)
1B420160	公路工程施工现场主要临时工程管理	(202)
1B420170	公路工程施工现场劳动力管理	(214)
1B420180	公路工程施工现场材料计划管理与成本控制	(216)
1B420190	施工机械设备的使用管理	(218)
1B420200	路基工程质量通病及防治措施	(224)
1B420210	路面工程质量通病及防治措施	(229)
1B420220	桥梁工程质量通病及防治措施	(235)
1B420230	隧道工程质量通病及防治措施	(241)
	考点·归纳分析	(244)
	典例·技法点拨	(244)
	习题·全能训练	(248)
	答案·答疑解问	(250)
	真题·温故知新	(252)
1B430000	公路工程项目施工相关法规与标准	(270)
	目标·学习导航	(270)
	目标指南	(270)
	重点难点	(270)
	教材·精解透析	(270)
1B431000	《公路法》相关规定	(270)
1B431010	《公路法》中公路建设的相关法律规定及责任	(270)
1B432000	公路建设管理法规和标准	(273)
1B432010	公路建设管理法规体系和标准体系	(273)
1B432020	公路工程施工企业资质和承担工程的范围	(274)
1B432030	公路工程施工安全生产相关规定	(274)
1B432040	公路工程质量事故等级划分和报告制度	(279)
1B432050	公路工程验收条件与内容	(281)
1B432060	公路建设管理相关规定	(283)
1B432070	公路工程技术标准相关规定	(290)
1B433000	一级建造师(公路工程)注册执业管理规定及相关要求	(296)
	考点·归纳分析	(297)
	典例·技法点拨	(297)

习题·全能训练	(300)
答案·答疑解问	(301)
真题·温故知新	(302)

第三部分 临考预测全真模拟试卷与答案解析

临考预测全真模拟试卷	(307)
临考预测全真模拟试卷(一)	(307)
临考预测全真模拟试卷(二)	(312)
临考预测全真模拟试卷(三)	(317)
临考预测全真模拟试卷(四)	(322)
临考预测全真模拟试卷参考答案与解析	(326)
临考预测全真模拟试卷(一)参考答案与解析	(326)
临考预测全真模拟试卷(二)参考答案与解析	(329)
临考预测全真模拟试卷(三)参考答案与解析	(332)
临考预测全真模拟试卷(四)参考答案与解析	(335)

第一部分

考点命题素材 分析与预测

1B410000 公路工程技术

1B411000 路基工程

序号	重点知识体系	重要考点归纳与提示	
1B411010	路基施工技术	路基类型	掌握路基的类型（一般路基干湿类型、特殊路基类型）特殊路基类型的种类（共12种） 根据背景材料分析路基属于何种类型及相对应的特点
		原地基的处理要求	根据背景材料分析原地基的处理要求
		填方路基施工	根据背景材料分析判断填方路基施工的方法是否正确，若不正确，提出正确的施工方法。
		挖方路基施工	根据背景材料分析比较土质路堑和石质路堑不同的施工技术
		路基季节性施工	根据背景材料分析比较不同的季节不同的施工技术要求
		路基改建施工	熟悉路基改建施工的技术要点 注意：此处每年的考题所占的分值不会太高，所以也不必占用太多的时间去复习，稍微掌握相关知识即可
		路基爆破施工	了解路基爆破施工技术 注意：此处每年的考题所占的分值不会太高，所以也不必占用太多的时间去复习，稍微掌握相关知识即可
1B411020	特殊路基施工技术	软土地区路基施工	重点掌握软土地区路基处理施工主要方法：1. 表层处理法；2. 换填法；3. 重压法；4. 垂直排水固结法；5. 其他软基处理施工技术 根据背景材料分析工程项目采用的方法是否正确、是否符合实际 其他地区路基施工技术要求了解一下即可

续表

序号	重点知识体系	重要考点归纳与提示	
1B411020	特殊路基施工技术	膨胀土地区路基施工	掌握膨胀土地区路基施工技术要求 根据背景材料分析比较不同的土地区不同的施工技术要求
		滑坡地段路基施工	熟悉滑坡地段路基施工技术要求 注意:此处每年的考题所占的分值不会太高,所以也不必占用太多的时间去复习,稍微掌握相关知识即可
		湿陷性黄土地区路基施工	了解湿陷性黄土地区路基施工技术要求 注意:此处每年的考题所占的分值不会太高,所以也不必占用太多的时间去复习,稍微掌握相关知识即可
1B411030	公路路基防护与支挡	防护工程类型和适用条件	掌握路基防护工程的作用、类型(坡面防护、沿河路基防护)、适用条件
		加固工程的功能与类型划分	根据背景材料分析比较路基防护工程与路基支挡工程的不同点
1B411040	公路工程施工综合排水	路基地下水排水设置与施工要求	熟悉路基地下水排水的作用和施工要求 注意:此处每年的考题所占的分值不会太高,所以也不必占用太多的时间去复习,稍微掌握相关知识即可
		路基地面排水设置与施工要求	熟悉路基地面排水的作用和施工要求 注意:此处每年的考题所占的分值不会太高,所以也不必占用太多的时间去复习,稍微掌握相关知识即可
1B411050	公路工程施工测量技术	公路工程施工测量方法和工作要求	熟悉公路工程施工测量方法(控制测量、高程测量、中线放样) 注意:此处每年的考题所占的分值不会太高,所以也不必占用太多的时间去复习,稍微掌握相关知识即可
		了解测量仪器的使用方法	注意:此处每年的考题所占的分值不会太高,所以也不必占用太多的时间去复习,稍微掌握相关知识即可

1B412000 路面工程

序号	重点知识体系		重要考点归纳与提示
1B412010	路面基层施工技术	路面基层用料要求	重点掌握路面基层用料要求
		路面粒料基层施工	掌握粒料的分类（嵌锁型、级配型）及适用范围、施工要求
		路面沥青稳定基层施工	根据背景材料分析比较路面粒料、路面沥青稳定料、路面无机结合料分类、适用范围的不同
		路面无机结合料稳定基层施工	根据背景材料分析比较路面粒料、路面沥青稳定料、路面无机结合料稳定基层施工的不同要求
1B412020	沥青路面的施工技术	沥青路面结构及类型	掌握沥青路面的结构和类型
		沥青路面用料要求	根据背景材料分析沥青路面用料要求
		沥青路面施工	掌握沥青路面施工的技术
		路面改建施工	熟悉路面改建施工技术方法 注意：此处每年的考题所占的分值不会太高，所以也不必占用太多的时间去复习，稍微掌握相关知识即可
		沥青路面透层、黏层、封层的作用及适用条件	注意：此处每年的考题所占的分值不会太高，所以也不必占用太多的时间去复习，稍微掌握相关知识即可

续表

序号	重点知识体系		重要考点归纳与提示
1B412030	水泥混凝土路面的施工技术	水泥混凝土路面用料要求	掌握水泥混凝土路面用料要求
		水泥混凝土路面的施工	总结水泥混凝土路面的优势与劣势，根据背景材料分析比较不同路面不同的施工要求
1B412040	中央分隔带及路肩施工技术	中央分隔带施工	注意：此处每年的考题所占的分值不会太高，所以也不必占用太多的时间去复习，稍微掌握相关知识即可
		路肩施工	注意：此处每年的考题所占的分值不会太高，所以也不必占用太多的时间去复习，稍微掌握相关知识即可

1B413000 公路桥梁工程

序号	重点知识体系		重要考点归纳与提示
1B413010	桥梁的构造	桥梁的组成与类型	重点掌握桥梁的组成、分类
		桥梁基础分类和受力特点	总结桥梁基础分类和受力特点
		桥梁下部结构分类和受力特点	根据背景材料分析比较桥梁上部结构和下部结构不同的受力特点 根据背景材料分析总结桥梁下部结构分类和受力特点
		桥梁上部结构分类和受力特点	根据背景材料分析总结桥梁上部结构分类和受力特点
		桥梁计算荷载	注意：此处每年的考题所占的分值不会太高，所以也不必占用太多的时间去复习，稍微掌握相关知识即可