

最新
考纲

指尖备考，超值套装

- ★ 超值赠价值98元“考必过”APP
(支持Android和iPhone)
- ★ 超值赠绝密全真模拟题
- ★ 超值赠高频考点手册
- ★ 微信公众号全程支持，惊喜不断



扫描二维码，下载“考必过”APP
刮开涂层，获取APP激活码

全国一级建造师
执业资格考试

7天速通

公路工程 管理与实务

全国一级建造师考试研究中心 编著
“考必过”考试辅导中心 审校

7天备考
轻松通过

→ 组织一线培训专家、
命题专家亲自编写

→ 大数据分析历年考点，
内容直击考试重点

→ 高效独特的7天学习方案，
轻松完成考试突击

→ 送绝密全真模拟试题，
把脉最新考试趋势

→ 送“考必过”APP，
囊括历年真题、模拟考试、
珍藏题库、辅导教程、考试指南

→ 送超值高频考点手册，浓缩核心
考点



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

全国一级建造师执业资格考试7天速通

公路工程管理与实务

全国一级建造师考试研究中心 编著

“考必过”考试辅导中心 审校



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

· 北京 ·

内 容 提 要

本书紧扣最新考试大纲,按照7天划分课时,分析最新考点,提炼重要考试知识点,摒弃教材中无用知识,以帮助读者用最短的时间、高效地掌握考试重点,从而顺利通过考试;本书包括同步辅导及强化练习,将相关考点进行细化,精心提炼章节知识点,并对考点进行详细分析和讲解,同时配有相应的习题,使考生进一步巩固相关内容,提高复习效率,使考生能充分理解考点,真正做到有的放矢;全真冲刺模拟题,给考生一个全真测试的学习环境,试题贴合考试真题,使学员在考前能对考试的重点、命题趋势、答题技巧有一个全方位的检测,从而提高考试的通过概率。本书配有同步复习手机APP,给读者应考带来全新的体验,使用手机也可以完成备考,APP提供考点精讲、考试指南、最新考纲、模拟真题、历年真题及解析,从而可以满足不同备考方式的读者需求,为读者应考提供最大便利性。

本书适合作为参加一级建造师考试的考生自学备考,亦适合作为相关课程的辅导资料。

图书在版编目(CIP)数据

公路工程管理与实务 / 全国一级建造师考试研究中心编著. — 北京:中国水利水电出版社,2016.8
全国一级建造师执业资格考试7天速通
ISBN 978-7-5170-4535-9

I. ①公… II. ①全… III. ①道路工程—施工管理—资格考试—自学参考资料 IV. ①U415.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第161741号

策划编辑:周春元 责任编辑:张玉玲 加工编辑:孙丹 封面设计:李佳

书 名	全国一级建造师执业资格考试7天速通 公路工程管理与实务 GONGLU GONGCHENG GUANLI YU SHIWU
作 者	全国一级建造师考试研究中心 编著 “考必过”考试辅导中心 审校
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座 100038) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@263.net (万水) sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 68367658 (营销中心)、82562819 (万水)
经 售	全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	三河市铭浩彩色印装有限公司
规 格	184mm×240mm 16开本 26印张 603千字
版 次	2016年8月第1版 2016年8月第1次印刷
印 数	0001—3000册
定 价	58.00元(套装)

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

编委会成员

编委:

赵树刚	田学清	赵海军	庄新飞	刘聪玲	王伟红
王雪松	王慧凤	陆群芳	曾 燕	李莎莎	赵智超
韩 蕊	彭 瑛	韩麒龙	李宏涛	尚海宾	安颖洁
韩 旭	田国庆	闫美珍	张荣艳		

前言

PREFACE

本书产生的背景

随着国家经济的不断发展,企业规模的不断壮大,对于各类工程人才的需求也呈上升趋势,而且参加全国建造师考试的人数逐年递增,考试难度也在逐步增大。想从事工程方面的工作必须要通过建造师资格考试,从而出现了很多为了应对建造师考试而奋斗的大军。面对当今社会的竞争压力、经济压力、生活压力,很多人不得不一边工作一边复习备考,留给考生的备考时间十分有限,工程行业又要面临资格考试的压力,这给工程从业人员带来了很多的负担。现在市面上关于建造师资格考试的图书很多,但是大部分是以教程和题库为主,很多内容都是与考试无关的,这大大增加了备考的负担,我们推出 7 天速通系列图书,旨在让考生系统复习 7 天就可以掌握所有的应试考点,并顺利通过考试。

通过建造师资格考试是每一个工程人员的愿望,但是在有限的时间内去备考,过关的概率可想而知,如果有一个能够帮助考生系统、全面、高效率地通过考试的辅导书出现,不仅可以一解考生之忧,也可以提高工程人员的专业积累,我们推出的 7 天速通图书正好适应当今考生的需求,能够帮助考生在最短的时间内高效地通过考试。

为什么选择本书

本书主要包括考点精炼、习题详解、全真模拟题,为考生应试提供系统、全面的复习资料。同时还配有图书同步 APP,供购买图书的读者免费使用,“图书+APP”的形式使复习效率更高,满足不同复习途径的读者需求,丰富读者的备考方式。

1. 精心研究历年考试趋势、命题要点、最新考试大纲,精炼重点知识

对相关的考试大纲、考点进行逐一精心分析、研究,总结出出题规律和答题技巧,使考生强化考点记忆,掌握答题要点,提高复习效率,融会贯通,轻松过关。

2. 提供系统学习方案,按学时分解学习内容

我们将全书内容按 7 天划分学时,并且将小节内容进行详细的学时分解,这样能够帮助考生更好地把握复习时间,提高应考效率。

3. 行业培训专家、命题专家亲自执笔参与图书编写

本书编写人员具有多年的行业教学、培训经验,了解考试命题规则、方向,积累了丰富的考试

应考经验，对于知识点的介绍直击重点，可以达到事半功倍的效果。

4. 精编大量有代表性的练习题，进行演练和透彻分析

把脉历年出题规律，编写针对性强的复习题进行演练，贴近考试真题，让考生不仅能够巩固知识，而且能够掌握解题思路，提高应试能力和效率。

5. 提供全真模拟试题、答案与解析，提高应考实战技巧

从最新考试题库中精选试题，组编成全真模拟试题，与真题题型完全一致，供考生进行自我检测，了解真考环境，真正做到心中有数。

6. 提供“专家点拨”“考情提醒”“考情分析”等特色栏目

专家点拨：对一些重点知识、重要考点进行重点介绍和详细讲解。

考情提醒：对重要考点进行重点提示，以提醒考生需要注意的考点。

考情分析：分析考试知识分布情况，提示需要了解或掌握的内容。

7. 超值赠送图书同步学习手机 APP，移动备考轻松实现

读者下载同步学习 APP，可以通过手机进行学习，从而丰富读者备考复习的途径，与图书可以作为互补，提高复习效率。手机 APP 包括：

- 考试指南：包括最新考试大纲、考试要求、报名条件、考试政策、考试消息和应考经验。
- 辅导教程：包括与图书同步的考点精讲、课后习题，并有习题解答和分析。
- 全真模拟：超值赠送多套与真题题型一致的绝密冲刺题，随时随地进行模考，并能评判考试正确率，解析考试答案。
- 历年真题：提供近几年考试真题，随时随地进行演练，了解最新考试趋势、命题规律和答题技巧。
- 珍藏题库：考生可以随时随地将自己认为重要的习题收藏起来，并放到珍藏题库中，这样能够进行针对性复习。

8. 超值赠送绝密版“高频考点”小手册，最精炼版考点提炼

经过命题专家精心提炼的最简版高频考点小手册，供考生考前几天冲刺复习用，所提炼的内容都是历年来必考的内容，很有学习价值，还可以大大提高学习效率，缩短备考时间。

本书主要包括考点精炼、习题详解、全真模拟题，为考生应试提供系统、全面的复习资料。同时还配有图书同步 APP 供购买图书的读者免费使用，图书+APP 复习效率更高，满足不同复习途径的读者需求，丰富读者的备考方式。

----- 本书的主要架构 -----

我们通过潜心研究、精心分析、耐心解读，将全书内容分 7 天进行了详细的知识分解，全书具体的架构如下表所示。

天数	章节	知识点	学时	重要度
第一天— 第二天 养精蓄锐	路基工程	路基施工技术	1.8	★★★★★
		特殊路基施工技术	0.7	★★★★★
		公路路基防护与支挡	0.5	★★★★★
		公路工程施工综合排水	0.5	★★★★★
		公路工程施工测量技术	0.5	★★★★★
		路基工程质量通病及防治措施	0.5	★★★★★
	路面工程	路面基层（底基层）施工技术	1.5	★★★★★
		沥青路面的施工技术	1.4	★★★★★
		水泥混凝土路面的施工技术	1.3	★★★★★
		中央分隔带及路肩施工技术	1.3	★★★★★
		路面工程质量通病及防治措施	1.5	★★★★★
第三天— 第四天 奋发图强	公路桥梁工程	桥梁的构造	1.8	★★★★★
		常用模板、支架和拱架的设计与施工	0.7	★★★★★
		桥梁工程施工技术	2.5	★★★★★
		大跨径桥梁施工	1.4	★★★★★
		桥梁工程质量通病及防治措施	0.6	★★★★★
	隧道工程	隧道围岩分级与隧道构造	0.5	★★★★★
		隧道地质超前预报和监控量测技术	0.4	★★★★★
		隧道施工技术	1	★★★★★
		特殊岭段施工	1	★★★★★
		隧道工程质量通病及防治措施	0.5	★★★★★
	交通工程	交通安全设施	0.5	★★★★★
		监控系统	0.5	★★★★★
		收费系统	0.5	★★★★★
		通信系统	0.3	★★★★★
		供配电及照明系统	0.2	★★★★★
第五天— 第七天 所向披靡	公路工程项目 施工管理	公路工程施工组织设计的编制	0.4	★★★★★
		公路工程施工总平面布置图的内容和设计原则	0.1	★★★★★
		公路工程进度控制	0.5	★★★★★
		公路工程质量控制方法及措施	0.5	★★★★★
		公路工程质量检查与检验	1.5	★★★★★
		公路工程安全管理的范围及要求	0.6	★★★★★
		公路工程安全技术要求	1.5	★★★★★
		公路工程项目施工技术管理	1	★★★★★
		公路工程施工招标投标管理	1	★★★★★

天数	章节	知识点	学时	重要度
第五天— 第七天 所向披靡		公路工程造价管理	0.7	★★★★★
		公路工程施工成本管理	0.7	★★★★★
		公路工程施工合同管理	0.6	★★★★★
		公路工程合同价款的结算与支付	1	★★★★★
		公路工程施工现场主要临时工程管理	0.7	★★★★★
		公路工程施工现场劳务用工管理	0.7	★★★★★
		公路工程施工现场材料计划管理与成本控制	0.8	★★★★★
		施工机械设备的使用管理	1.6	★★★★★
	公路法相关规定	公路法中公路建设的相关法律规定	0.3	★★★
		违反公路法的相关法律责任	0.3	★★★
	公路建设管理法规和标准	公路建设管理法规体系和标准体系	0.1	★★★
		公路工程施工企业资质和承担工程的范围	0.5	★★★★★
		路工程施工安全生产相关规定	0.8	★★★★★
		公路工程质量事故等级划分和报告制度	0.2	★★★★★
		公路工程验收条件与内容	0.6	★★★★★
		公路建设管理相关规定	1	★★★★★
		公路工程技术标准相关规定	0.5	★★★★★
	一级建造师（公路工程）注册执业管理规定及相关要求	一级建造师（公路工程）注册执业工程规模标准	0.1	★★★
		一级建造师（公路工程）注册执业工程范围	0.1	★★★
		一级建造师（公路工程）施工管理签章文件目录	0.1	★★★

关于考试

一级建造师，是一种建筑类执业资格，是担任大型项目经理的前提条件。一级建造师执业资格考试设 4 个科目，参加全部 4 个科目考试的人员必须在连续的两个考试年度内通过全部科目。取得建造师执业资格证书、且符合注册条件的人员，必须经过注册登记后，方可以建造师名义执业。

一级建造师执业资格考试实行全国统一大纲、统一命题、统一组织的制度，由人事部、建设部共同组织实施，每年开考一次，从事建筑活动的专业技术人员，必须取得一级建造师执业资格证书，才能正式执业。一级建造师执业资格考试设《建设工程经济》《建设工程法规及相关知识》《建设工程项目管理》和《专业工程管理与实务》4 个科目。其中《专业工程管理与实务》科目分为建筑工程（合并）、公路工程、铁路工程、民航机场工程、港口与航道工程、水利水电工程、市政公用工程、通信与广电工程、矿业工程、机电工程（合并）10 个专业类别，考生在报名时可根据实际工作需要选择其一。

-----我们的愿景-----

编写本书的初衷就是帮助广大考生顺利通过考试并取得证书,但是我们更希望广大考生能够通过本书学习到专业知识,并应用到实际工作中,从而提高自己的实践能力和技巧,为自己应对激烈的社会竞争增加砝码。

-----关于“考必过”数字化应考平台-----

我们为考生搭建“考必过”数字化应考平台,正是顺应了当今科技发展的大趋势,手机互联已经广泛应用,手机不只是通信工具、游戏机,更是一部学习机,能够为我们的学习带来很多方便,“考必过”数字化应考平台就是利用手机互联的优势,为考生提供实时的考试应考服务,对图书内容进行很好的补充,而且可以随时随地备战考试,充分发挥手机的移动优势,方便考生复习。

“云”概念已经深入人心,打造一个让考生受益的“云”复习平台也是我们发展的目标,我们正朝着这个方向不断努力,只有考生受益,我们才能得到回报。“考必过”数字化应考平台可以实时更新内容、题库、大纲,实时纠错,考生可以第一时间获得最新考试知识,使用方便、快捷,为应考提供最大便利。

图书+移动互联的考试应考方案已经是大势所趋,我们会尽量打造完美的数字化平台,为您的考试之路保驾护航。

-----致谢-----

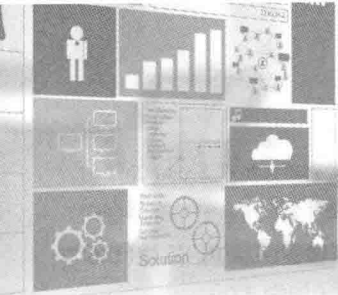
本书的编写倾注了很多辛勤的人的汗水,感谢“考必过”考试辅导中心对本书内容的细心审校和提出的忠恳建议。感谢参与本书编写的所有人,正是你们不分昼夜地推敲,细心地研究,才促成了本书。还要感谢北京万水电子信息有限公司的周春元副总经理,为本书提出了很多有意义的建议。

最后感谢广大读者朋友的支持,衷心祝愿考生们考试顺利通关。

在本书编写与出版过程中,我们尽量做到精益求精,由于水平有限,书中难免有错误和不足之处,希望广大读者批评指正。我们的邮箱是 examapp@163.com。

编 者

2016年3月



目录

CONTENTS

前言

第一天 - 第二天 养精蓄锐/1

1B410000 公路工程施工技术/1

1B411000 路基工程/1

1B411010 路基施工技术(1.8 学时)/3

1B411011 路基类型/3

1B411012 原地基处理要求/3

1B411013 挖方路基施工/4

1B411014 路基爆破施工/5

1B411015 填方路基施工/7

1B411016 路基季节性施工/10

1B411017 路基改建施工/12

1B411020 特殊路基施工技术(0.7 学时)/13

1B411021 软土地区路基施工/13

1B411022 膨胀土地区路基施工/15

1B411023 湿陷性黄土地区路基施工/16

1B411024 滑坡地段路基施工/17

1B411030 公路路基防护与支挡(0.5 学时)/18

1B411031 防护工程类型和适用条件/18

1B411032 支挡工程的类型和功能/19

1B411040 公路工程施工综合排水(0.5 学时)/21

1B411041 路基地下水排水设置与施工要求/21

1B411042 路基地面水排水设置与施工要求/22

1B411050 公路工程施工测量技术(0.5 学时)/24

1B411051 公路工程施工测量方法和工作要求/24

1B411052 测量仪器的使用方法/25

1B411060 路基工程质量通病及防治措施(0.5 学时)/26

1B411061 路基压实质量问题的防治/26

1B411062 路堤边坡病害的防治/27

1B411063 高填方路基沉降的防治/27

1B411064 路基开裂病害的防治/28

重要习题/29

重要习题答案与解析/32

1B412000 路面工程/35

1B412010 路面基层(底基层)施工技术(1.5 学时)/37

1B412011 路面基层(底基层)用料要求/37

1B412012 路面粒料基层(底基层)施工/38

1B412013 路面沥青稳定基层(底基层)施工/40

1B412014 路面无机结合料稳定基层(底基层)施工/41

1B412020 沥青路面的施工技术(1.4 学时)/47

1B412021 沥青路面结构及类型/47

1B412022 沥青路面用料要求/48

1B412023 沥青路面面层施工/49

1B412024 沥青路面透层、黏层、封层施工/50

1B412025 路面改建施工/52

1B412030 水泥混凝土路面的施工技术(1.3 学时)/54

1B412031 水泥混凝土路面用料要求/54

1B412032 水泥混凝土路面的施工/56

1B412040 中央分隔带及路肩施工技术(1.3 学时)/60

1B412041 中央分隔带施工/60

1B412042 路肩施工/60

1B412050 路面工程质量通病及防治措施

(1.5 学时) /61

- 1B412051 无机结合料基层裂缝的防治/61
- 1B412052 沥青混凝土路面不平整的防治/62
- 1B412053 沥青混凝土路面接缝病害的防治/63
- 1B412054 水泥混凝土路面裂缝的防治/64
- 1B412055 水泥混凝土路面断板的防治/66

重要习题/67

重要习题答案与解析/72

第三天—第四天 奋发图强/78

1B413000 公路桥梁工程/78

1B413010 桥梁的构造(1.8 学时) /80

1B413011 桥梁的组成与类型/80

1B413012 桥梁基础分类和受力特点/80

1B413013 桥梁下部结构分类和受力特点/82

1B413014 桥梁上部结构分类和受力特点/84

1B413015 桥梁计算荷载/85

1B413020 常用模板、支架和拱架的设计与施工
(0.7 学时) /87

1B413021 常用模板、支架和拱架的设计/87

1B413022 常用模板、支架和拱架的施工/88

1B413030 桥梁工程施工技术(2.5 学时) /91

1B413031 钢筋和混凝土施工/91

1B413032 桥梁基础施工/94

1B413033 桥梁下部结构施工/98

1B413034 桥梁上部结构装配式施工/100

1B413035 桥梁上部结构支架及逐孔施工/102

1B413036 桥梁上部结构悬臂施工/106

1B413037 桥梁上部结构转体施工/109

1B413038 桥梁上部结构缆索吊装施工/111

1B413039 桥梁改建施工/112

1B413040 大跨径桥梁施工(1.4 学时) /114

1B413041 刚构桥的施工特点/114

1B413042 拱桥的施工特点/114

1B413043 斜拉桥的施工特点/116

1B413044 悬索桥的施工特点/119

1B413045 桥梁施工监控/123

1B413050 桥梁工程质量通病及防治措施(0.6 学时) /124

1B413051 钻孔灌注桩断桩的防治/124

1B413052 钢筋混凝土梁桥预拱度偏差的防治/125

1B413053 箱梁两侧腹板混凝土厚度不均的防治/125

1B413054 钢筋混凝土结构构造裂缝的防治/126

1B413055 悬臂浇筑钢筋混凝土箱梁的施工(挠度) 控制/126

1B413056 桥面铺装病害的防治/127

1B413057 桥梁伸缩缝病害的防治/127

1B413058 桥头跳车的防治/127

重要习题/128

重要习题答案与解析/136

1B414000 隧道工程/143

1B414010 隧道围岩分级与隧道构造(0.5 学时) /144

1B414011 隧道围岩分级/144

1B414012 隧道的构造/145

1B414020 隧道地质超前预报和监控量测技术
(0.4 学时) /147

1B414021 隧道地质超前预报/147

1B414022 隧道施工监控量测技术/147

1B414030 隧道施工技术(1 学时) /148

1B414031 隧道主要施工方法/148

1B414032 隧道开挖/149

1B414033 隧道支护与衬砌/150

1B414034 隧道防水与排水/153

1B414035 隧道附属工程施工/154

1B414036 隧道通风防尘及水电作业/154

1B414040 特殊岭段施工(0.6 学时) /155

1B414041 浦水地段施工特点/155

1B414042 塌方地段施工特点/156

1B414043 岩溶地段施工特点/157

1B414044	瓦斯地段施工特点/158
1B414045	流沙地段施工特点/159
1B414050	隧道工程质量通病及防治措施 (0.5 学时) /159
1B414051	隧道水害的防治/159
1B414052	隧道衬砌病害的防治/160
1B414053	隧道超欠挖的防治/161
	重要习题/162
	重要习题答案与解析/166
1B415000	交通工程/170
1B415010	交通安全设施 (0.5 学时) /171
1B415011	交通安全设施的主要构成与功能/171
1B415012	交通安全设施的施工安装/173
1B415020	监控系统 (0.5 学时) /174
1B415021	监控系统的主要构成与功能/174
1B415022	监控系统主要设施的施工安装/177
1B415030	收费系统 (0.5) /179
1B415031	收费系统的主要构成与功能/179
1B415032	收费系统主要设施的施工安装/181
1B415040	通信系统 (0.3 学时) /182
1B415041	通信系统的主要构成与功能/182
1B415042	通信系统主要设施的施工安装/183
1B415050	供配电及照明系统 (0.2 学时) /185
1B415051	供配电及照明系统的主要构成与功能/185
1B415052	供配电及照明系统主要设施的施工安装 /186
	重要习题/188
	重要习题答案与解析/191

第五天—第七天 所向披靡/195

1B420000	公路工程项目施工管理/195
1B420010	公路工程施工组织设计的编制(0.4 学时) /198
1B420011	公路工程施工组织设计的编制特点/198
1B420012	公路工程施工组织设计的评价与优化/200

1B420020	公路工程施工总平面布置图的内容和设计原则 (0.1 学时) /201
1B420021	公路工程施工总平面布置图的内容/201
1B420022	公路工程施工总平面布置图的设计原则/202
1B420030	公路工程进度控制 (0.5 学时) /202
1B420031	公路工程进度计划的编制特点/202
1B420032	公路工程进度控制管理/204
1B420040	公路工程质量控制方法及措施 (0.5 学时) /205
1B420041	公路工程质量控制的常用方法/205
1B420042	公路工程质量缺陷处理方法/207
1B420050	公路工程质量检查与检验 (1.5 学时) /207
1B420051	路基工程质量检验/207
1B420052	路面工程质量检验/208
1B420053	桥梁工程质量检验/209
1B420054	隧道工程质量检验/213
1B420055	交通工程主要系统质量检验与测试/213
1B420056	质量检验评定/215
1B420060	公路工程安全管理的范围及要求 (0.6 学时) /217
1B420061	公路工程安全管理的范围/217
1B420062	公路工程安全管理的原则/218
1B420063	公路工程安全隐患排查与治理/219
1B420064	安全专项方案与应急救援预案的编制/220
1B420070	公路工程安全技术要求 (1.5 学时) /221
1B420071	公路工程高处作业安全要求/221
1B420072	公路工程水上作业安全要求/223
1B420073	公路工程陆上作业安全要求/223
1B420074	公路工程地下作业安全要求/224
1B420075	公路工程临时用电安全要求/227
1B420076	特种设备安全控制要求/230
1B420080	公路工程项目施工技术管理

	(1 学时) /232	1B420142	预制场布设/265
1B420081	施工准备阶段技术管理/232	1B420143	拌和站设置/266
1B420082	施工阶段技术管理/234	1B420144	便道、便桥及临时码头建设/267
1B420083	施工交竣工阶段技术管理/236	1B420150	公路工程施工现场劳务用工管理 (0.7 学时) /268
1B420090	公路工程施工招标投标管理 (1 学时) /237	1B420151	劳务用工配置/268
1B420091	公路工程施工招标投标管理要求/237	1B420152	劳务用工管理/269
1B420092	公路工程施工招标条件与程序/241	1B420160	公路工程施工现场材料计划管理与成本 控制(0.8 学时) /270
1B420093	公路工程施工投标条件与程序/244	1B420161	材料计划的管理/270
1B420100	公路工程造价管理(0.7 学时) /245	1B420162	材料核算及成本控制/270
1B420101	公路工程工程量清单计价的应用/245	1B420170	施工机械设备的使用管理 (1.6 学时) /272
1B420102	投标阶段合同价的确定/246	1B420171	施工机械设备的生产能力及适用条件/272
1B420103	公路工程计量管理/247	1B420172	主要机械设备的配置与组合/279 重要习题/283 重要习题答案与解析/293
1B420104	公路工程预算单价分析方法/248	1B430000	公路工程项目施工相关法规与 标准/301
1B420110	公路工程施工成本管理 (0.7 学时) /250	1B431000	公路法相关规定/301
1B420111	公路项目施工成本计划的编制/250	1B431010	公路法中公路建设的相关法律规定及 责任/302
1B420112	公路项目施工成本目标的控制/251	1B431011	公路法中公路建设的相关法律规定 (0.3 学时) /302
1B420113	公路项目施工成本核算与分析/252	1B431012	违反公路法的相关法律责任 (0.2 学时) /303 重要习题/304 重要习题答案与解析/305
1B420114	公路施工企业项目成本责任制/253	1B432000	公路建设管理法规和标准/306
1B420120	公路工程施工合同管理(0.6 学时) /255	1B432010	公路建设管理法规体系 and 标准体系 (0.1 学时) /307
1B420121	公路项目的合同体系结构/255	1B432011	公路建设管理法规体系/307
1B420122	公路项目施工合同的履行与管理方法/255	1B432012	公路工程标准体系/307
1B420123	公路工程分包合同管理/256	1B432020	公路工程施工企业资质和承担工程 的范围(0.5) /308
1B420124	施工阶段工程变更的管理/257		
1B420125	公路项目施工索赔管理/259		
1B420130	公路工程合同价款的结算与支付 (1 学时) /259		
1B420131	公路工程施工进度款的结算/259		
1B420132	公路工程竣工决算文件的编制/260		
1B420133	公路工程合同价款支付的相关规定/261		
1B420140	公路工程施工现场主要临时工程管理 (0.7 学时) /264		
1B420141	项目部驻地建设/264		

1B432021	公路工程施工企业资质类别、等级的划分/308	1B432062	公路工程质量监督的相关规定/325
1B432022	公路施工企业承包工程范围/309	1B432063	公路工程设计变更管理的相关规定/325
1B432030	公路工程施工安全生产相关规定(0.8学时)/310	1B432064	公路工程施工招标投标管理的相关规定/326
1B432031	公路工程施工安全生产条件/310	1B432070	公路工程技术标准相关规定(0.5学时)/329
1B432032	公路工程施工企业安全生产责任/311	1B432071	公路分级/329
1B432033	公路工程施工危险性较大工程的范围/313	1B432072	路基路面的相关技术要求/330
1B432034	公路桥梁和隧道工程安全风险评估相关要求/314	1B432073	桥涵的相关技术要求/330
1B432035	公路工程施工安全事故等级划分与报告的规定/316	1B432074	隧道的相关技术要求/331
1B432040	公路工程质量事故等级划分和报告制度(0.2学时)/317		重要习题/332
1B432041	公路工程质量事故的分类及分级标准/317		重要习题答案与解析/334
1B432042	公路工程质量事故报告的规定/318	1B433000	一级建造师(公路工程)注册执业管理规定及相关要求/337
1B432050	公路工程验收条件与内容(0.6学时)/318	1B433001	一级建造师(公路工程)注册执业工程规模标准(0.1学时)/337
1B432051	公路工程竣(交)工验收依据/318	1B433002	一级建造师(公路工程)注册执业工程范围(0.1学时)/338
1B432052	公路工程竣(交)工验收条件和主要内容/319	1B433003	一级建造师(公路工程)施工管理签章文件目录(0.1学时)/338
1B432060	公路建设管理相关规定(1学时)/321		重要习题/340
1B432061	公路建设市场管理的相关规定/321		重要习题答案与解析/341

第一天—第二天

养精蓄锐

1B410000 公路工程施工技术

1B411000 路基工程

考试目的

本章介绍了路基类型与原地基处理要求，挖方路基施工技术、填方路基施工技术，路基季节性施工、路基改建施工，特殊路基施工技术，公路路基防护与支挡，公路工程施工综合排水，公路工程施工测量技术以及路基工程质量通病及防治措施。其中，挖方路基施工技术、填方路基施工技术为本章考试重点内容。

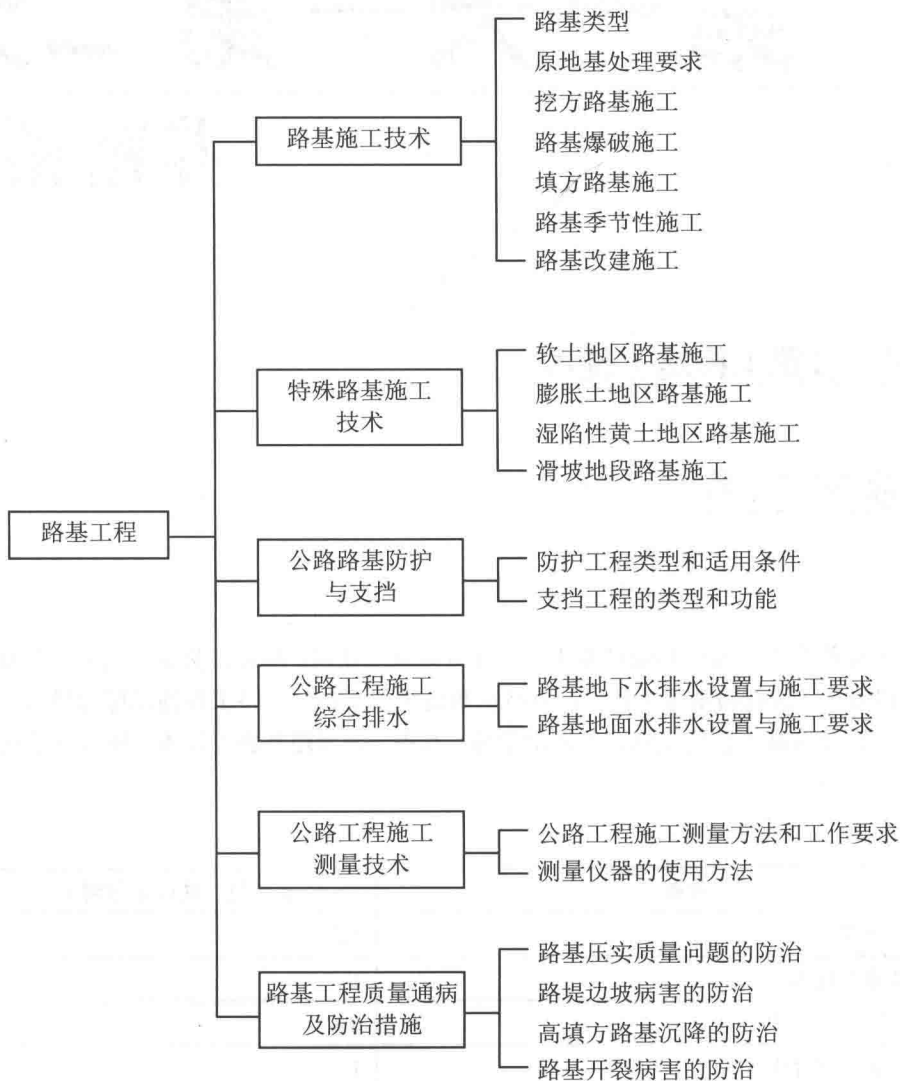
主要考点

考点	学时数（共计 5 学时）
路基施工技术	1.5
特殊路基施工技术	1
公路路基防护与支挡	0.5
公路工程施工综合排水	1
公路工程施工测量技术	0.5
路基工程质量通病及防治措施	0.5

考情分析

本章内容约占考试卷面 10 分,理论概念考核为主,难度不大,涉及题型主要为单项选择题和多项选择题。

学习导图



1B411010 路基施工技术(1.8学时)

1B411011 路基类型

1. 一般路基干湿类型

路基的干湿类型划分为干燥、中湿、潮湿和过湿四类。

(1) 原有公路路基土的干湿类型,可以根据路基的分界相对含水量或分界稠度划分。

(2) 新建公路路基的干湿类型可用路基临界高度来判别。

 **专家点拨:** 高速公路应使路基处于干燥或中湿状态。

2. 特殊路基类型

(1) 软土地区路基。

(2) 滑坡地段路基。

(3) 岩坍与岩堆地段路基。

(4) 泥石流地区路基。

(5) 岩溶地区路基。

(6) 多年冻土地区路基。

(7) 黄土地地区路基。

(8) 膨胀土地区路基。

(9) 盐渍土地区路基。

(10) 沙漠地区路基。

(11) 雪害地段路基。

(12) 涎流冰地段路基。

 **考情提醒:** 本节主要考核点是一般路基干湿类型。

1B411012 原地基处理要求

(1) 路基用地范围内的树木、灌木丛等均应在施工前砍伐或移植清理,砍伐的树木应移置于路基用地之外,进行妥善处理。

(2) 路堤修筑范围内,原地面的坑、洞、墓穴等,应在清除沉积物后,用合格填料分层回填分层压实,压实度应不小于90%。

(3) 原地基为耕地或松土时,应先清除有机土、种植土、草皮等,清除深度应达到设计要求,一般不小于15cm,平整后按规定要求压实。

(4) 基底原状土的强度不符合要求时,应进行换填,换填深度应不小于30cm,并予以分层压