

QUANGUO

全国一级建造师
执业资格考试**通关宝典**

市政公用工程管理与实务

一级建造师执业资格考试研究组编写

考点凝练 精要解析

真题再现 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

全国一级建造师执业资格考试通关宝典

市政公用工程管理与实务

一级建造师执业资格考试研究组 编写

中国人事出版社

中国劳动社会保障出版社

图书在版编目(CIP)数据

市政公用工程管理与实务/一级建造师执业资格考试研究组编写. —北京:中国劳动社会保障出版社:中国人事出版社, 2015

(全国一级建造师执业资格考试通关宝典)

ISBN 978-7-5167-1894-0

I. ①市… II. ①—… III. ①市政工程-施工管理-建筑师-资格考试-自学参考资料
IV. ①TU99

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 093240 号

中国人事出版社
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)

*

三河市华骏印务包装有限公司印刷装订 新华书店经销

787 毫米×1092 毫米 16 开本 17.25 印张 375 千字

2015 年 5 月第 1 版 2015 年 5 月第 1 次印刷

定价: 42.00 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

为应对考试难度逐年增大的情况，一级建造师考试研究组借鉴环球网校的培训和教学经验，结合最新一级建造师执业资格考试官方教材的变化，根据最新大纲对每门科目的重大变化及历年考试中出现的重点问题进行了归纳总结，完成了这套辅导丛书的编写。

本套丛书具有如下几个亮点：

- 集全国名师多年教学考试研究成果与辅导经验于一体；
- 以最新出版的官方教材为基础，从新大纲新变化的角度，系统提炼考点精要；
- 以考试为本，从真题解析考点的角度来把握出题思路，厘清重点、难点、疑点。

在本书编写过程中，注重总结历年辅导教学经验，关注考纲及命题规律，以帮助考生高效复习顺利通关为目的，对建设工程法规及相关知识科目最新教材进行了精练解析，将内容细化到了每一个考点，帮助考生理清知识关联，明确复习节奏与思路。

★**考点精要：**借鉴和引入全国各个培训机构教学名师的培训经验与命题规律研究成果，从新教材及考纲本身的知识点要求出发，帮助考生明晰重点内容、重要程度及题眼。

★**真题趋势：**通过对历年考试中常见考点命题的详尽解析，使考生能快速掌握命题规律及答题技巧。

★**强化自测：**精心编制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常见的丢分点。

尽管如此，由于时间紧迫，书中难免有瑕疵、疏漏和错误存在，欢迎广大读者提出意见和建议，以便我们做进一步的完善。

一级建造师执业资格考试研究组

目 录

第一部分 考情与备考

一、教材信息	/3
二、题型、考情与学习技巧	/5
三、考点统计	/6
四、复习建议	/7

第二部分 考点精要+真题趋势+强化自测

1K410000 市政公用工程技术	/11
1K411000 城镇道路工程	/11
1K411010 城镇道路工程结构与材料	/11
1K411020 城镇道路路基施工	/19
1K411030 城镇道路基层施工	/25
1K411040 城镇道路面层施工	/31
1K412000 城市桥梁工程	/39
1K412010 城市桥梁结构形式及通用施工技术	/39
1K412020 城市桥梁下部结构施工	/50
1K412030 城市桥梁上部结构施工	/55
1K412040 管涵和箱涵施工	/62
1K413000 城市轨道交通工程	/63
1K413010 城市轨道交通工程结构与特点	/63
1K413020 明挖基坑施工	/69
1K413030 盾构法施工	/79

1K413040 喷锚暗挖(矿山)法施工	/86
1K414000 城市给水排水工程	/92
1K414010 给水排水厂站工程结构与特点	/92
1K414020 给水排水厂站工程施工	/99
1K415000 城市管道工程	/108
1K415010 城市给水排水管道工程施工	/108
1K415020 城市供热管道工程施工	/115
1K415030 城市燃气管道工程施工	/123
1K416000 生活垃圾填埋处理工程	/130
1K416010 生活垃圾填埋处理工程施工	/130
1K416020 施工测量	/135
1K417000 城市绿化与园林附属工程	/135
1K417010 绿化工程	/135
1K417020 园林附属工程	/139

1K420000 市政公用工程项目施工管理	/142
1K420010 市政公用工程施工招标投标管理	/142
1K420020 市政公用工程造价管理	/144
1K420030 市政公用工程合同管理	/146
1K420040 市政公用工程施工成本管理	/149
1K420050 市政公用工程施工组织设计	/150
1K420060 市政公用工程施工现场管理	/154
1K420070 市政公用工程施工进度管理	/156
1K420080 市政公用工程施工质量管理	/158
1K420090 城镇道路工程质量检查与检验	/159
1K420100 城市桥梁工程质量检查与检验	/164
1K420110 城市轨道交通工程质量检查与检验	/170
1K420120 城市给水排水厂站工程质量检查与检验	/172
1K420130 城市管道工程质量检查与检验	/173
1K420140 市政公用工程施工安全管理	/176

1K420150	明挖基坑施工安全事故预防	/177
1K420160	城市桥梁工程施工安全事故预防	/178
1K420170	隧道工程施工安全事故预防	/182
1K420180	市政公用工程职业健康安全与环境管理	/184
1K420190	市政公用工程竣工验收与备案	/185
1K430000	市政公用工程项目施工相关法规与标准	/248
1K431000	相关法律法规	/248
1K432000	相关技术标准	/248
1K433000	一级建造师（市政公用工程）注册执业管理规定及 相关要求	/250

第三部分 模拟试卷

2015 年一级建造师《市政公用工程管理与实务》冲刺试卷	/257
------------------------------	------

第一部分 DIYI BUFEN

考情与备考

KAQING YU BEIKAO

一、教材信息

名称：《市政公用工程管理与实务》

编者：全国一级建造师执业资格考试用书编写委员会

出版社：中国建筑工业出版社

2014 年教材进行了全面的修订，相应变化的内容比较多，2015 年教材在此基础上只是进行了简单的校对，进行了个别字的修改，不会有过多的变化内容。鉴于考试中变化的知识点是命题比较集中的章节，故将 2014 年教材变化的分析情况描述如下。

新版教材（第四版）从整体上看，章节目录都没有发生变化，但页码从 406 页增加至 431 页。

变化之处在于目标题和知识点，目标题取消了“掌握”“熟悉”“了解”，删除了每个目标题下“本条文介绍了……”的总结。从细处看，很多知识进行了重新的排版和调整，主要是为了把相关的知识系统地整合，方便学习。

1. 工程技术方面

(1) 城镇道路工程中，摊铺与振动增加了滑轮摊铺机内容。

(2) 在桥梁工程中，新增桥面防水系统施工技术。

(3) 城市轨道交通工程中，删除了高架桥施工要点。地基加固处理方法中，增加了基坑内被动区加固形式的内容。

(4) 城市给水排水工程中，增加了沉井的构造。

(5) 管道工程中，增加了城市排水体制选择；删除了砂浆抹面、石砌体勾缝内容；增加了供热管道的分类及施工基本要求。

(6) 生活垃圾填埋处理工程中，增加施工测量主要内容与常用仪器、场区控制测量等内容。

2. 项目施工管理

(1) 招投标管理改动较大，对部分做了修订。

(2) 造价管理将设计概算的应用内容提前，P268 工程量清单计价内容调整，案例题删除。

(3) 市政公用工程合同管理，P271 增加了发承包人的义务以及施工项目合同的履约。

(4) 市政公用工程施工成本管理，P281 增加了施工成本管理基本原则。P282 增加了目标成本的定义和项目施工成本目标控制的意义（最下文两段），P284 施工成本目标控制的方法增加了理论上的方法。

(5) 市政公用工程施工安全管理，P365 风险评价中删除了定量分析法。预防与主要措施中，删除了安全教育与培训、设备管理、应急救援、安全检查内容，重新排版新内容。1K420142，P367 内容全部更新。

3. 相关法规与标准

(1) 整体上，将规范的条款等全部删除。在保护城市的树木花草和绿化设施中新增
(3) (4) 内容。

(2) P421, 新增 1K432082、1K432083、1K432084 内容。

(3) 1K433001 和 1K433002 顺序调整。

教材知识框架及重要程度见表 1。

表 1 教材分析

知识框架		重要程度
城镇道路工程	城镇道路工程结构与材料	10
	城镇道路路基施工	
	城镇道路基层施工	
	城镇道路面层施工	
城市桥梁工程	城市桥梁结构形式及通用施工技术	21
	城市桥梁下部结构施工	
	城市桥梁上部结构施工	
	管涵和箱涵施工	
城市轨道交通工程	城市轨道交通工程结构与特点	7
	明挖基坑施工	
	盾构法施工	
	喷锚暗挖(矿山)法施工	
城市给水排水工程	给水排水厂站工程结构与特点	20
	给水排水厂站工程施工	
城市管道工程	城市给水排水管道工程施工	11
	城市供热管道工程施工	
	城市燃气管道工程施工	
生活垃圾填埋处理工程	生活垃圾填埋处理工程施工	9
	施工测量	
城市绿化与园林附属工程	绿化工程	5
	园林附属工程	
市政公用工程项目施工管理	市政公用工程施工招标投标管理	42
	市政公用工程造价管理	
	市政公用工程合同管理	
	市政公用工程施工成本管理	
	市政公用工程施工组织设计	
	市政公用工程施工现场管理	
	市政公用工程施工进度管理	
	市政公用工程施工质量管理	

续表

知识框架		重要程度
市政公用工程项目施工管理	城镇道路工程质量检查与检验	24
	城市桥梁工程质量检查与检验	
	城市轨道交通工程质量检查与检验	
	城市给水排水厂站工程质量检查与检验	
	城市管道工程质量检查与检验	
	市政公用工程施工安全管理	15
	明挖基坑施工安全事故预防	
	城市桥梁工程施工安全事故预防	
	隧道工程施工安全事故预防	
	市政公用工程职业健康安全管理	
	市政公用工程竣工验收与备案	
市政公用工程项目施工相关法规	城市道路管理的有关规定	5
	城市绿化的有关规定	
市政公用工程项目施工相关技术标准	城镇道路工程施工与验收的有关规定	
	城市桥梁工程施工与验收的有关规定	
	地下铁道工程施工及验收的有关规定	
	给水排水构筑物施工及验收的有关规定	
	给水排水管道工程施工及验收的有关规定	
	城市供热管网工程施工及验收的有关规定	
	城镇燃气输配工程施工及验收的有关规定	
	城市绿化施工及验收的有关规定	
一级建造师（市政公用工程）注册执业管理规定及相关要求		

二、题型、考情与学习技巧

（1）关于考试题型

市政实务考试分为 20 个单选题，10 个多选题，5 道综合分析题（案例），其中单选题每题 1 分，共 20 分；多选题每题 2 分，共 20 分；案例题每题 24 分，共 120 分，总分 160 分。考试时间为 4 个小时。

（2）科目考试情况

市政实务科目以选择题和案例题形式考查，案例题作为主观题需要记忆、理解相关知识才能作答。从历年考试情况来看，选择题主要集中在工程技术部分，题干问题面广，需全面细致地学习知识点；案例题以某个工程领域为背景，题干中包含技术和管理或法规的信息，考查知识的实际应用能力。

一级建造师《市政公用工程管理与实务》科目，是历年考试中难度最大的科目，且通过率是所有实务科目中最低的。今年，新版大纲做了修订，指导思想是以素质测试为基础、

以工程实践内容为主导，更加注重从工程实践出发，考查考生解决实际问题的能力。可以看出，未来受到市场需求的推动，越来越多的人参与考试，通过率会更加收紧，考生通过考试难上加难。

（3）考试和学习技巧方面

对于单选题可采用排除法、对比法等方法进行判别，但无论对错，均要填上，因为即使猜错也有 25% 选对的概率。

对于多选题，要只选有把握的，没把握的不要选，以免失分，有时 0.5 分也要用 1 年的时间来弥补。

对于案例题，要看清题意和问题，应做到以下几点。

1) 要有问必答，分条叙述，简明扼要。不做没有主题的长篇大论，不在一个知识点上尽情发挥。因为判卷老师是看关键词给分的。

2) 不要空题。即使不会，也要将自己知道的相关知识点答上，这样会酌情给分的。

3) 先易后难。不要在一个题上浪费太多的时间。因为这是执业资格考试，只要达到及格线就可通过考试，答 160 分和答 96 分的效果是一样的。

4) 一定要在给定的位置回答。考试时答题卡上都会给出第 1~5 道案例题相应的答题位置，一定要在其划定的范围内答题，千万不要答错位置，否则将前功尽弃，可能只会得第 1 道题的分，其他的案例题将会一分不得。

学习技巧方面，不要盲目地搞题海战术。

建议做题的时候只做选好的几套题，然后把每一套中做错的题标出来。过几天再重做这套题，如果原来做错的题，这次还是错了，说明在此知识点上有欠缺。要把相关的知识扩展一下，不仅看这一个点，要把与之相关的知识点上下、左右都看一下，以加强对它的理解。

另外，一定要注意历年考题。

对案例分析题这样的主观题目，如何作答也是关键。大多数考生做题时，题目涉及的知识点都会，但是得不到高分，甚至不及格，原因就是答题习惯不好。建议对历年考题要精做一下，遵循考题思路，养成好的答题习惯。

三、考点统计

历年真题章节分值分布见表 2。

表 2 历年考点统计

章	节	2011 年			2012 年			2013 年			2014 年		
		单选	多选	案例	单选	多选	案例	单选	多选	案例	单选	多选	案例
工程技术	城镇道路	1	2		3		14	3	2	15	3	4	
	城市桥梁	5	2	16	3		11	1	2	5	2	2	10
	轨道交通	3	4		4	2		4	6	16	4	4	10
	给水排水	2		6	2	2	7	2	2	5	2	2	

续表

章	节	2011 年			2012 年			2013 年			2014 年		
		单选	多选	案例	单选	多选	案例	单选	多选	案例	单选	多选	案例
工程技术	城市管道	3	4	6		8	6	3	4		5	4	20
	垃圾填埋	1	2		1	2	8	1	4		2	2	10
	园林绿化	2	2		4			2			2	2	
项目管理与实务	项目管理		2	45	1		37	2		45			50
	质量控制	3	2	30	2	4	13	1		10			20
	安全控制			12		2	18			20			
	工程资料内容与管理							1		4			
相关法规与标准	法律法规						6						
	技术标准			5									
	一级建造师注册执业管理规定												
小计		20	20	120	20	20	120	20	20	120	20	20	120
合计		160			160			160			160		

四、复习建议

一级建造师实务课程分三大部分，即工程技术、项目施工管理、法规与标准。

就《市政公用工程管理与实务》而言，涵盖七大领域工程，即道路、桥梁、轨道、给水排水、管道、垃圾填埋处理和绿化与园林。接下来分别就三大部分的章节知识点特点、学习方法及考试形式做简单说明。

第一部分：工程技术。工程领域多，决定了知识点杂而广。每个领域又是一个庞大而复杂的工程，有独立的体系以及施工特点。比如，道路工程路基和路面摊铺、碾压等作业；桥梁架空作业，需要搭设模板支架以及支模、悬浇等施工工法；轨道地下工程，开挖以及盾构、喷锚施工工法等。所以在学习中，既要从宏观上把握各章节的特点，梳理整个施工流程，做到具体工法清楚，又要从微观上掌握一些常识性的知识点。选择题大部分出现在技术部分，任何一个知识点都可能作为考点，在记忆能力范围基础上，从知识的累积上理解分析以及应用答题技巧，选择出正确答案。

第二部分：项目施工管理。以《建设工程项目管理》课程为依托。在案例中所占分值很高，该部分以理解性为主，记忆性为辅。对于一些常考的知识点，比如进度中，横道图和网络图的计算、工程索赔问题等，一定要牢固掌握。这类内容难度不是很大，学会了就可以得高分。案例题以某个工程领域为背景，题干中包含技术和管理的信息，问题中会有1~2个技术的问题，2~3个管理的问题。在平时复习中，真题是最好的、质量最高的选择练习题，要从真题中了解考试难度和出题思路。

第三部分：法规与标准。列举一些市政领域工程规范条目，该部分在实务课程中占据篇幅和分值较少，考试最多以一道选择题或案例中一小道问题出现，把握和记忆几个常考的考点就可以，无须花费太多精力。

总之，学好工程技术部分是关键，总体把握施工组织、质量与检验及安全。在两者的学习中以 6 : 4 的精力分配，从大处着眼，细节上突破。

第二部分 DIER BUFEN

考点精要 + 真题趋势 +
强化自测

KAODIAN JINGYAO + ZHENTI QUSHI +
QIANGHUA ZICE

