

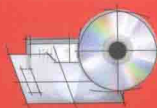


ASSOCIATE
CONSTRUCTOR

全国二级建造师执业资格考试教材

机电工程 管理与实务

全国二级建造师执业资格考试研究中心 编著



题库版模拟与练习光盘

★ 大型题库

750道**真题**及模拟试题。(含7套历年真题)，全部有**正确答案**与**详细解析**

题型特训

按**真考题型**做专项训练，精准掌握每种题型的特点和解题方法，提高应试能力

★ 模拟考场

完全模拟真实考试环境，可**随机组卷**、**限时**做题，带您提前进考场

★ 同步训练

教材同步习题，边学边练，强化巩固，吃透知识点

★ PPT 课件

PPT形式的**考前串讲**，重点、难点一览无遗，考前冲刺必备

★ 自动评分

交卷后系统严格依据真实考试评分标准进行评分，**即时反馈**所做题目正误情况

★ 错题重做

做错的试题可自动加入“错题库”，供**反复练习**，做到“零”错误，**基础薄弱亦能轻松过关**



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



ASSOCIATE
CONSTRUCTOR

全国二级建造师执业资格考试教材

机电工程 管理与实务

全国二级建造师执业资格考试研究中心 编著



人民邮电出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

机电工程管理与实务 / 全国二级建造师执业资格考试研究中心编著. -- 北京 : 人民邮电出版社, 2017.2
全国二级建造师执业资格考试教材
ISBN 978-7-115-44123-2

I. ①机… II. ①全… III. ①机电工程—管理—资格考试—教材 IV. ①TH

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第313770号

内 容 提 要

本教材以建造师协会新颁布的《二级建造师执业资格考试大纲》为依据,面向“机电工程管理与实务”科目,体现了该科目知识点的全面性、系统性和实用性。同时,在多年研究该科目考试的大量真题的基础上,总结、提炼了该科目考试的命题特点与解题规律,旨在帮助考生全面掌握知识点,提高实战能力,最终顺利通过考试。

本教材共分4部分,其中“考试分析与应试策略”旨在总结和提炼考试内容的重点与命题方式,为考生提供全面的复习与应试策略;第1部分为机电工程施工技术,主要讲解机电工程常用材料及工程设备、机电工程专业技术、工业机电工程施工技术以及建筑机电工程施工技术等内容;第2部分为机电工程项目施工管理,主要讲解招标投标管理、施工合同管理、施工组织设计、施工资源管理、施工技术管理、施工进度管理、施工质量管理、项目试运行管理、施工安全管理、施工现场管理、施工成本管理、施工结算与竣工验收、保修与回访等内容;第3部分为机电工程项目施工相关法规与标准,主要讲解机电工程施工相关法规、机电工程施工相关标准、二级建造师(机电工程)注册执业管理规定及相关要求等内容。在每部分的讲解过程中,不仅穿插了针对重要知识点的大量例题、真题以及详细的解析,而且在每章末还设置了过关测试题,可帮助考生在全面学习的基础上,边学边练,快速提升应试能力。

本教材配套题库版模拟与练习光盘,该光盘不仅为考生提供与教材同步的大量练习题,还提供近7年的真题以及6套模拟题,全部试题均有答案与解析。此外,扫描本教材封底的二维码,还可获得手机版题库,方便考生自测练习。

本教材不仅适合将要参加二级建造师全国统一考试“机电工程管理与实务”科目的考生自学,也适合作为相关培训机构的辅导教材。

-
- ◆ 编 著 全国二级建造师执业资格考试研究中心
责任编辑 牟桂玲
责任印制 杨林杰
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京隆昌伟业印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 24.25 2017年2月第1版
字数: 531千字 2017年2月北京第1次印刷
-

定价: 59.00元(附光盘)

读者服务热线: (010) 81055410 印装质量热线: (010) 81055316
反盗版热线: (010) 81055315

本书编委

曹洪菲 曹 阳 陈 冲 邓春华 邓建功 黄 刚

何紧莲 刘可立 李 彪 李鹏杰 李俊蓓 尹新梅

李 勇 唐 蓉 谭 笑 杨仁毅 杨路平 杨闰艳

王进修 王 政 胥桂蓉 赵阳春 赵伦魁 朱世波

特约编委

黄国雄 韩 江 苏乾民 张凤众 胡 勇

PREFACE 前言

一、编写本教材的初衷

二级建造师是建筑类的一种执业资格，是担任项目经理的前提条件。通过二级建造师考试是取得二级建造师资格的必要条件。

为了切实做好2017年二级建造师全国统一考试工作，指导考生全面掌握知识体系，提高考生的专业胜任能力和执业水平，我们组织了一批专业能力极强的老师，编写了这套集学、练、查为一体的指导性教材。

本套教材经过来自全国二级建造师专业培训机构的名师编写，并由具有多年从教经验的教材团队严格编审，旨在为考生提供权威、详尽、准确的应考教材，帮助考生在掌握知识，提高专业能力的基础上，顺利通过考试。

二、本教材能给予读者的帮助

本教材面向二级建造师执业资格考试中的“机电工程管理与实务”科目，采用1册图书+1张题库版模拟与练习光盘的形式，极大地方便了考生学习，达到边学边练、一学即会的效果。

❖ 突出高频考点，重点难点一览无余

本教材以新版《二级建造师执业资格考试大纲》为依据，在全面覆盖考试大纲知识点的基础上，分章进行细致的讲解，并突出重点，帮助考生准确、快速地抓住重点和难点，大幅提高复习效率。

作为应试教材，本教材根据考试要点进行详略得当的内容安排，详讲高频考点，并结合不同类型的考试试题，尤其是比较典型的历年考试真题进行讲解，以帮助考生通过真题精讲精析，熟练掌握知识点，快速掌握各类试题的命题特点与解题方法。

❖ 设计贴心小栏目，结构清晰，知识掌握更全面

为使本教材更加易懂，能切实帮助考生全面掌握知识点和解题规律，本教材不仅有精心设计的内文版式，还有贴心的特色小栏目。例如，“考情分析”栏目，透彻分析了各个知识点在历年考试中的考查情况；“学习建议”栏目，为考生提供了学习和复习该知识点的方法；“名师点拨”栏目，总结提炼该知识点在考试中的命题形式，并提供应对策略；“知识拓展”栏目，主要对一些相关知识做进一步的补充说明。

❖ 章末提供过关自测题，学练结合，复习更高效

本教材在每章的末尾，按照知识点和考点精心设计了不同类型的过关测试题。考生可以通过做题巩固本章所学的知识点，并能举一反三，提高应考能力。

❖ 配套专业模拟与练习光盘，增加练习量，从容应考

该光盘配有覆盖全部考点的大型题库，并提供模拟考试（限时答题）与同步练习功能。其主要板块有“考试指南”“同步练习”“题型特训”“真题演练”“模拟考场”“错题重做”以及“PPT 课件下载”，并且每道题均配有参考答案和详细解析。此外，通过扫描本教材封底的二维码，还可获得手机版题库。考生可以根据需要选择相应的题型、题量和答题时间来进行模拟实战。

三、怎样使用本教材

认真研读本教材的“考纲分析与应试策略”，深入了解考试大纲的要求与命题趋势，弄清重点章节，明确复习思路。

在学习第 1 部分至第 3 部分的过程中，考生应该先仔细阅读“考情分析”和“学习建议”的内容，以便充分了解要考查的知识点，明确考试重点，掌握复习方法，并了解考试过程中需要注意的问题。

抓住考试重点，有的放矢。考生应该注重对各个知识点的归纳总结，在复习过程中抓住重点，掌握解题要领，做到以不变应万变。

建议将本教材与配套的模拟与练习光盘结合使用，先把大部分的时间和精力放在教材要求重点掌握和熟悉的考点上，然后通过配备光盘系统地进行练习与模拟自测，以强化巩固所学知识，提高应试能力。

四、致谢

在本教材的编写过程中，得到了不少业内资深老师的参与和指导，并获得了国内知名高校相关教师的严格审读，在此谨表衷心的感谢！

尽管编写组成员力求精益求精，但书中难免存在错误和不足之处，恳请广大读者朋友批评指正。所提意见可发邮件至 muguling@ptpress.com.cn。

编者

光盘使用说明

将光盘放入光驱中，光盘会自动开始运行，并进入演示主界面，即“首页”板块。若不能自动运行，可在“我的电脑”窗口中双击光盘盘符，或在光盘的根目录下双击“autorun.exe”文件图标。

在光盘“首页”板块中有7个按钮，单击某个按钮，即可进入对应板块，如图1所示。下面分别介绍各个板块的功能。



图1 “首页”板块

1. “考试指南”板块

本板块主要介绍二级建造师执业资格考试的情况，以及“机电工程管理与实务”科目的考试大纲和应试策略，单击左侧窗格中的按钮，即可查看相应内容，如图2所示。



图2 “考试指南”板块

2. “同步练习”板块

本板块提供了与书中每章内容同步的自测练习题，每道试题均可通过单击界面右上方的“显示答案”按钮来查看答案和解析，以便考生在练习的同时巩固所学知识，如图3所示。

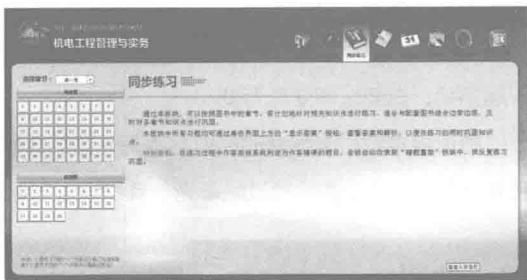


图3 “同步练习”板块

3. “题型特训”板块

本板块将题库中的所有试题，按考试题型进行分类，便于考生针对自己不擅长的题型进行专项练习，提高应试能力，如图4所示。

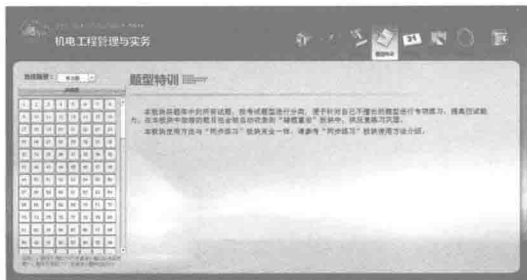


图4 “题型特训”板块

4. “真题演练”板块

本板块收集了最近7年的考试真题。考生学习完全书所有内容后，可以通过本板块的练习近

年真题，总结历年考试的重点和难点，如图5所示。

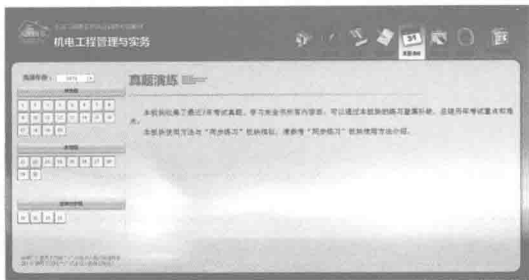


图5 “真题演练” 板块

5. “模拟考场” 板块

本板块测试系统与全国二级建造师执业资格考试基本一致，如图6所示，只是在细节上略有差异。通过本板块的测试，考生不仅能够提前熟悉命题类型，而且能够检验自己的学习效果。

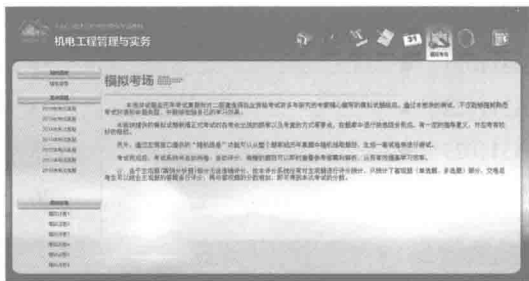


图6 “模拟考场” 板块

另外，单击左侧窗格中的“随机组卷”按钮，可以从整个题库中随机抽取题目，自动生成一套试卷来进行测试。

考试完成后，考试系统将自动判卷、自动评

分，做错题目可以即时查看答案和解析，从而有效提高学习效率。

6. “错题重做” 板块

凡是在“同步练习”“题型特训”“真题演练”和“模拟考场”等板块中答错的题目或在“模拟考场”板块中没有作答的题目，都会自动添加到“错题重做”板块中，考生可在其中反复练习这些题目，做到查漏补缺，如图7所示。

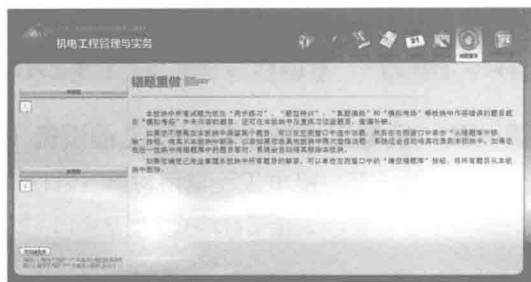


图7 “错题重做” 板块

7. “PPT 课件下载” 板块

单击“PPT 课件下载”按钮，在打开的网页中可以单击下载配套教材的PPT课件，如图8所示。



图8 “PPT 课件下载” 板块

考纲分析与应试策略

一、考试简介	1
二、考纲分析	2
三、学习方法	4
四、应试技巧	5

第一部分 机电工程施工技术 (2H310000)

第一章 机电工程常用材料及工程设备 (2H311000)	9
第一节 机电工程常用材料 (2H311010)	9
一、金属材料的类型及应用 (2H311011) ★	9
二、非金属材料的类型及应用 (2H311012) ★	13
三、电气材料的类型及应用 (2H311013) ★	16
第二节 机电工程常用工程设备 (2H311020)	21
一、通用工程设备的分类和性能 (2H311021) ★	21
二、电气工程设备的分类和性能 (2H311022) ★	23
三、专用工程设备的分类和性能 (2H311023) ★	25
过关测试	26
第二章 机电工程专业技术 (2H312000)	28
第一节 机电工程测量技术 (2H312010)	28
一、测量要求和方法 (2H312011) ★	28
二、测量仪器的功能与使用 (2H312012) ★	33
第二节 机电工程起重技术 (2H312020)	34
一、主要起重机械与吊具的使用要求 (2H312021) ★	34
二、常用的吊装方法和吊装方案的选用原则 (2H312022) ★★	38
第三节 机电工程焊接技术 (2H312030)	41
一、焊接工艺的选择与评定 (2H312031) ★	41
二、焊接质量的检测方法 (2H312032) ★★	45
过关测试	48
第三章 工业机电工程施工技术 (2H313000)	50
第一节 机械设备安装工程施工技术 (2H313010)	50

一、机械设备安装的施工程序和要求 (2H313011) ★★	51
二、机械设备安装精度的控制 (2H313012) ★★	58
第二节 电气装置安装工程施工技术 (2H313020)	60
一、电气装置安装的施工程序和要求 (2H313021) ★★★	60
二、输配电线路的施工要求 (2H313022) ★★★	64
第三节 工业管道工程施工技术 (2H313030)	73
一、管道工程的施工程序和要求 (2H313031) ★★★	73
二、管道系统试验和吹洗要求 (2H313032) ★★★	78
第四节 动力设备安装工程施工技术 (2H313040)	83
一、汽轮发电机系统主要设备的安装技术要求 (2H313041) ★★★	83
二、锅炉系统主要设备的安装技术要求 (2H313042) ★★★	88
第五节 静置设备及金属结构制作安装工程施工技术 (2H313050)	95
一、静置设备制作与安装技术要求 (2H313051) ★★★	95
二、钢结构制作与安装技术要求 (2H313052) ★★★	100
第六节 自动化仪表工程施工技术 (2H313060)	103
一、自动化仪表安装的施工程序和要求 (2H313061) ★	103
二、自动化仪表设备和取源部件的安装要求 (2H313062) ★★	106
第七节 防腐蚀与绝热工程施工技术 (2H313070)	109
一、防腐蚀工程施工技术要求 (2H313071) ★	109
二、绝热工程施工技术要求 (2H313072) ★	115
第八节 工业炉窑砌筑工程施工技术 (2H313080)	120
一、炉窑砌筑工程的施工程序和要求 (2H313081)	120
二、耐火砖砌筑施工技术要求 (2H313082) ★	123
过关测试	127
第四章 建筑机电工程施工技术 (2H314000)	131
第一节 建筑管道工程施工技术 (2H314010)	131
一、建筑管道工程的组成和施工程序 (2H314011) ★★	131
二、高层建筑管道施工技术要求 (2H314012) ★★	135
第二节 建筑电气工程施工技术 (2H314020)	140
一、建筑电气工程的组成和施工程序 (2H314021) ★★	141
二、防雷和接地装置的施工技术要求 (2H314022) ★★	146
第三节 通风与空调工程施工技术 (2H314030)	151
一、通风与空调工程的组成和施工程序 (2H314031) ★★★	151
二、风管系统的施工技术要求 (2H314032) ★★★	155
第四节 建筑智能化工程施工技术 (2H314040)	161
一、建筑智能化工程的组成和施工程序 (2H314041) ★★	161
二、智能化系统设备元件安装技术 (2H314042) ★★	168



第五节 消防工程施工技术 (2H314050)	173
一、消防工程的组成和施工程序 (2H314051) ★	174
二、消防工程的验收要求 (2H314052) ★	175
第六节 电梯工程施工技术 (2H314060)	180
一、电梯工程的组成和施工程序 (2H314061) ★	180
二、电梯工程的验收要求 (2H314062) ★	182
过关测试	189

第二部分 机电工程项目施工管理 (2H320000)

第五章 机电工程项目施工管理 (2H320000)	192
第一节 机电工程施工招标投标管理 (2H320010)	193
一、施工招标投标管理要求 (2H320011) ★	193
二、施工招标的条件与程序 (2H320012) ★★	194
三、施工投标的条件与程序 (2H320013) ★★	195
第二节 机电工程施工合同管理 (2H320020)	199
一、施工分包合同的实施 (2H320021) ★★	199
二、施工合同变更与索赔 (2H320022) ★★★	203
第三节 机电工程施工组织设计 (2H320030)	208
一、施工组织设计策划 (2H320031) ★★	208
二、施工方案技术经济比较 (2H320032) ★★★	211
第四节 机电工程施工资源管理 (2H320040)	212
一、人力资源管理的要求 (2H320041) ★	213
二、材料管理的要求 (2H320042) ★	215
三、机具管理的要求 (2H320043) ★★	217
第五节 机电工程施工技术管理 (2H320050)	218
一、施工技术交底 (2H320051) ★★	218
二、设计变更程序 (2H320052) ★★	221
三、施工技术资料与竣工档案管理 (2H320053) ★★	223
第六节 机电工程施工进度管理 (2H320060)	228
一、单位工程施工进度计划实施 (2H320061) ★	228
二、作业进度计划要求 (2H320062) ★★	231
三、施工进度偏差分析与调整 (2H320063) ★★	233
第七节 机电工程施工质量管理 (2H320070)	236
一、施工质量预控 (2H320071) ★★	236
二、施工工序质量检验 (2H320072) ★★	241
三、施工质量问题和质量事故的处理 (2H320073) ★★	243
第八节 机电工程项目试运行管理 (2H320080)	246

一、项目试运行条件（2H320081）★★	246
二、项目试运行要求（2H320082）★★★	249
第九节 机电工程施工安全管理（2H320090）	252
一、施工现场职业健康安全管理要求（2H320091）★★	252
二、施工现场危险源辨识（2H320092）★	255
三、施工安全技术措施（2H320093）★★★	256
四、施工安全应急预案（2H320094）★★★	259
五、施工现场安全事故处理（2H320095）★★★	262
第十节 机电工程施工现场管理（2H320100）	266
一、施工现场的沟通协调（2H320101）★★	266
二、施工现场分包队伍的管理（2H320102）★	269
三、施工现场绿色施工措施（2H320103）★★	269
四、施工现场文明施工管理（2H320104）★★★	275
第十一节 机电工程施工成本管理（2H320110）	277
一、施工成本计划（2H320111）★	277
二、施工成本控制（2H320112）★★★	279
三、降低施工成本的措施（2H320113）★★	282
第十二节 机电工程施工结算与竣工验收（2H320120）	284
一、施工结算（2H320121）★★	284
二、竣工验收（2H320122）★★★	286
第十三节 机电工程保修与回访（2H320130）	290
一、保修的实施（2H320131）★	290
二、回访的实施（2H320132）★★	291
过关测试	295

第三部分 机电工程项目施工相关法规与标准（2H330000）

第六章 机电工程施工相关法规（2H331000）	300
第一节 《计量法》相关规定（2H331010）	300
一、施工计量器具使用的管理规定（2H331011）★	301
二、施工现场计量器具的管理程序（2H331012）★★	304
第二节 《电力法》相关规定（2H331020）	308
一、电力用户用电的规定（2H331021）★★	308
二、电力设施保护区施工作业的规定（2H331022）★★	312
第三节 《特种设备安全法》相关规定（2H331030）	319
一、特种设备的规定范围（2H331031）★★	319
二、特种设备制造、安装、改造的许可制度（2H331032）★★	321
三、特种设备的监督检验（2H331033）★★★	324



过关测试	328
第七章 机电工程施工相关标准（2H332000）	330
第一节 工业安装工程施工质量验收统一要求（2H332010）	330
一、工业安装工程施工质量验收的项目划分（2H332011）★★	330
二、工业安装工程施工质量验收的程序与组织（2H332012）★★	333
三、工业安装工程施工质量合格的规定（2H332013）★	333
第二节 建筑安装工程施工质量验收统一要求（2H332020）	335
一、建筑安装工程施工质量验收的项目划分（2H332021）★★	335
二、建筑安装工程施工质量验收的程序与组织（2H332022）★	338
三、建筑安装工程施工质量合格的规定（2H332023）★	339
过关测试	343
第八章 二级建造师（机电工程）注册执业管理规定及相关要求 （2H333000）	345
第一节 二级建造师（机电工程）注册执业工程规模标准（2H333001）	345
一、机电安装工程注册建造师执业工程规模标准★★	345
二、石油化工工程注册建造师执业工程规模标准★★	350
三、冶炼工程注册建造师执业工程规模标准★★	353
四、电力工程注册建造师执业工程规模标准★★	355
第二节 二级建造师（机电工程）注册执业工程范围（2H333002）★	357
第三节 二级建造师（机电工程）注册施工管理签章文件目录（2H333003）	358
一、机电工程注册建造师填写签章文件的工程类别★★★	358
二、机电工程注册建造师填写签章文件的要求★	359
过关测试	360
附录 过关测试参考答案与解析	361
第一章 机电工程常用材料及工程设备（2H311000）	361
第二章 机电工程专业技术（2H312000）	362
第三章 工业机电工程施工技术（2H313000）	364
第四章 建筑机电工程施工技术（2H314000）	366
第五章 机电工程项目施工管理（2H320000）	368
第六章 机电工程施工相关法规（2H331000）	372
第七章 机电工程施工相关标准（2H332000）	373
第八章 二级建造师（机电工程）注册执业管理规定及相关要求 （2H333000）	374

◆ 考纲分析与应试策略

一、考试简介

二级建造师（Associate Constructor）是建筑类的一种执业资格，是担任项目经理的前提条件。二级建造师执业资格考试合格者，由省、自治区、直辖市人事部门颁发《中华人民共和国二级建造师执业资格证书》。取得建造师执业资格证书经过注册登记后，即获得二级建造师注册证书，注册后的建造师方可受聘执业。

二级建造师执业资格考试实行全国统一考试大纲，各省、自治区、直辖市命题并组织考试的制度，每年进行一次。考试大纲由住房和城乡建设部负责拟定，人力资源和社会保障部负责审定。

1. 考试科目

二级建造师执业资格考试设“建设工程施工管理”“建设工程法规及相关知识”和“专业工程管理与实务”3个科目。其中“专业工程管理与实务”科目设有6个专业类别，分别为：建筑工程、公路工程、水利水电工程、市政公用工程、矿业工程和机电工程，考生在报名时可根据实际工作需要选择其一。

2. 考试形式

二级建造师执业资格考试全部采用纸笔作答+闭卷考试的形式，考生应在复习期间熟悉考试形式及答题规则，并做好应试所需考点知识储备。

“建设工程施工管理”“建设工程法规及相关知识”两个科目为客观题，要求用2B铅笔在答题卡上作答。“专业工程管理与实务”科目则有主观题和客观题。对于客观题要求在专用答题卡上作答，考生答题时要认真阅读作答须知（答题卡首页），严格按照要求，在有效区域内使用2B铅笔作答，超出区域作答无效。主观题部分采用网络评卷，必须使用黑色墨水笔书写作答，不得使用其他颜色的钢笔、铅笔、签字笔或圆珠笔。

3. 考试题型与答题时间

二级建造师执业资格考试各科的题型与答题时间不尽相同，如表1所示。

表1 二级建造师执业资格考试各科题型、题量及答题时间

科目	考试时间	题型、题量、分值	满分
建设工程法规及相关知识	15:00 ~ 17:00	单项选择题，60道，每题1分 多项选择题，20道，每题2分	100
建设工程施工管理	9:00 ~ 12:00	单项选择题，70道，每题1分 多项选择题，25道，每题2分	120
专业工程管理与实务	9:00 ~ 12:00	单项选择题，20道，每题1分 多项选择题，10道，每题2分 案例分析题，4道，每题20分	120



二、考纲分析

“机电工程管理与实务”科目包括三部分内容：一是机电工程施工技术；二是机电工程项目施工管理；三是机电工程项目施工相关法规与标准。各部分近几年的考题分值分布如表 2 所示。

表 2 “机电工程管理与实务”科目近几年的考核情况

章节	考试大纲基本要求	近几年高频考点	近几年分值比例	重视程度
第一章 机电工程常用材料及工程设备 (2H311000)	熟悉并掌握机电工程常用材料和机电工程常用工程设备分类与性能	金属材料的类型及其应用、非金属材料类型及其应用、电气材料的类型及其应用、通用工程设备的分类和性能、电气工程设备的分类和性能、专用工程设备的分类和性能	3%	★★
第二章 机电工程专业施工技术 (2H312000)	了解机电工程测量技术，熟悉并掌握机电工程起重技术和机电工程焊接技术	测量要求和方法、测量仪的功能与使用、主要起重机与吊具的使用要求、常用吊装方法和吊装方案的选用原则、焊接工艺的选择与评定、焊接质量的检测方法	4%	★★
第三章 工业机电工程施工技术 (2H313000)	掌握机械设备安装工程施工技术、电气装置安装工程施工技术、工业管道工程施工技术、动力设备安装工程施工技术，熟悉静置设备及金属结构制作安装工程施工技术、防腐与绝热工程施工技术，了解自动化仪表工程施工技术、工业炉窑砌筑工程施工技术	机械设备安装的施工程序和要求、机械设备安装精度的控制、电气装置安装的施工程序和要求、输配电线路要求、管道工程的施工程序和要求、管道系统试验和吹洗要求、汽轮发电机系统主要设备的安装技术要求、锅炉系统主要设备的安装技术要求、静置设备制作与安装技术要求、钢结构制作与安装技术要求、自动化仪表安装的施工程序和要求、自动化仪表设备和取源部件的安装要求、防腐工程施工技术要求、绝热工程施工技术要求、炉窑砌筑工程的施工程序和要求、耐火砖砌筑施工技术要求	28%	★★★

续表

章节	考试大纲基本要求	近几年高频考点	近几年分值比例	重视程度
第四章 建筑机电工程施工技术 (2H314000)	掌握建筑管道工程施工技术、建筑电气工程施工技术、通风与空调工程施工技术、建筑智能化工程施工技术、消防工程施工技术、电梯工程施工技术	建筑管道工程的组成和施工程序、高层建筑管道施工技术要求、建筑电气工程的组成和施工程序、防雷和接地装置的施工技术要求、通风与空调工程的组成和施工程序、风管系统的施工技术要求、建筑智能化工程的组成和施工程序、智能化系统设备元件安装技术、消防工程的组成和施工程序、消防工程的验收要求、电梯工程的组成和施工程序、电梯工程的验收要求	22%	★★★
第五章 机电工程项目施工管理 (2H320000)	熟悉并掌握机电工程施工招标投标管理、机电工程施工合同管理、机电工程施工组织设计、机电工程施工资源管理、机电工程施工技术管理、机电工程施工进度管理、机电工程施工质量管理、机电工程项目试运行管理、机电工程施工安全管理、机电工程施工现场管理、机电工程施工成本管理、机电工程施工结算与竣工验收,了解机电工程保修与回访	机电工程施工招标投标管理、机电工程施工合同管理、机电工程施工组织设计、机电工程施工资源管理、机电工程施工技术管理、机电工程施工进度管理、机电工程施工质量管理、机电工程项目试运行管理、机电工程施工安全管理、机电工程施工现场管理、机电工程施工成本管理、机电工程施工结算与竣工验收、机电工程保修与回访	32%	★★★
第六章 机电工程施工相关法规 (2H331000)	了解《计量法》相关规定和《电力法》相关规定,熟悉《特种设备安全法》相关规定	施工计量器具使用的管理规定,施工现场计量器具的管理程序,电力用户用电的规定,电力设施保护区施工作业的规定,特种设备的规定范围,特种设备制造、安装、改造的许可制度,特种设备的监督检查	4%	★★



续表

章节	考试大纲基本要求	近几年高频考点	近几年分值比例	重视程度
第七章 机电工程施工相关标准 (2H332000)	熟悉工业安装工程施工质量验收统一要求和建筑安装工程施工质量验收统一要求	工业安装工程施工质量验收的项目划分、工业安装工程施工质量验收的程序与组织、工业安装工程施工质量合格的规定、建筑安装工程施工质量验收的项目划分、建筑安装工程施工质量验收的程序与组织、建筑安装工程施工质量合格的规定	5%	★★
第八章 二级建造师(机电工程)注册执业管理规定及相关要求 (2H333000)	熟悉二级建造师(机电工程)注册执业工程规模标准和二级建造师(机电工程)注册执业工程范围,了解二级建造师(机电工程)注册施工管理签章文件目录	二级建造师(机电工程)注册执业工程规模标准、二级建造师(机电工程)注册执业工程范围、二级建造师(机电工程)注册施工管理签章文件目录	2%	★

可见“机电工程管理与实务”科目的考试具有考核全面细致、试题灵活、结合实际等特点,但重点章节没有多大变化,并且非常突出,案例分析题的重点锁定在机电工程项目施工管理(2H320000)这章内容,次重点章节是工业机电工程施工技术(2H313000)和建筑机电工程施工技术(2H314000),因此考生只要熟练掌握这3章内容,其他章节分值不大,只需考前熟悉下即可掌握。

三、学习方法

有效的学习方法有助于考生在短时间内有策略地进行复习,且透彻、全面地理解考试重点,从而轻松通过二级建造师考试。下面是具有丰富辅导经验的教师所总结的学习方法。

1. 理解大纲,理清思路

《二级建造师执业资格考试大纲》(以下简称《考试大纲》)的编写方式是在吸收了其他执业资格考试大纲的经验基础上,创造了模块式的大纲结构和8位编码结构,可以清晰地表明专业、级别以及章、节、目、条的结构,不仅使大纲更加详细、明确,而且便于查找、复习。

《考试大纲》为考生提供了备考指南。考生在准备建造师考试前,应通览《考试大纲》,充分了解《考试大纲》的内在精神、要求、报名条件、考试科目,以及每个科目所考查的内容。同时注意新旧版《考试大纲》的异同点,因为调整、变动增加的内容往往是下次考试命题的重要内容。