

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

# 机电工程管理与实务

# 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>

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

## 机电工程管理与实务

# 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

本书为《全国一级建造师执业资格考试辅导》丛书之一，在编写过程中，编写人员始终遵照全国一级建造师执业资格考试用书编写委员会的要求和考试大纲的总体精神，力求以素质测试为基础，工程项目实践内容为主导，体现各行业机电工程的共性与特点，与考试大纲的内容、结构和体例相结合，与大中型工程建设需要相结合，与施工现场相结合，与现行的大学学历教育相结合。本书力求知识点明确，概念准确，习题的题型与考试题型一致，有单项选择题、多项选择题和案例题三种题型，题量大，并在最后组织了四套专业综合测试题，题后均有答案与解析。习题紧密结合工程实际，突出了检验考生解决实际问题的能力。

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·机电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 978-7-121-16184-1

I. ①全… II. ①中… III. ①机电工程—管理—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039563号

责任编辑：何郑燕

特约编辑：赵海红

印 刷：北京东光印刷厂

装 订：三河市鹏成印业有限公司

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](mailto:zlts@phei.com.cn)，盗版侵权举报请发邮件至 [dbqq@phei.com.cn](mailto:dbqq@phei.com.cn)。

服务热线：（010）88258888。

# 机电工程管理与实务考点加速记忆宝典

## 编 委 会

主 编 陈远吉 陈娅茹

副 主 编 宁 平 李 倩

编 委 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](http://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，进行区域化深耕细作，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。

**命题·素材分析：**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，我们的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点难点内容。这是本书最大的一项特色。

**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，这是我们独家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，提炼大纲所需关键点，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](http://www.kaotong.net)）为考生提供多种增值服务，考生注册登录即可与辅导老师、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](mailto: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。限于编者水平有限和时间紧迫，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

1H410000 机电工程技术 .....	(3)
1H411000 机电工程项目常用材料及工程设备 .....	(3)
1H412000 机电工程项目专业技术 .....	(3)
1H413000 工业机电工程项目安装技术 .....	(4)
1H414000 建筑机电工程项目安装技术 .....	(5)
1H420000 机电工程项目施工管理 .....	(6)
1H430000 机电工程项目施工相关法规与标准 .....	(9)
1H431000 机电工程项目施工相关法规 .....	(9)
1H432000 机电工程项目相关标准 .....	(9)
1H433000 一级建造师(机电工程)注册执业管理规定及相关要求 .....	(9)

## 第二部分 教材解读方略

1H410000 机电工程技术 .....	(11)
目标·学习导航 .....	(11)
目标指南 .....	(11)
重点难点 .....	(12)
教材·精解透析 .....	(12)
1H411000 机电工程项目常用材料及工程设备 .....	(12)
1H411010 机电工程项目常用材料 .....	(12)
1H411020 机电工程项目常用工程设备 .....	(17)
1H412000 机电工程项目专业技术 .....	(21)
1H412010 机电工程项目测量技术 .....	(21)
1H412020 起重技术 .....	(26)
1H412030 焊接技术 .....	(32)
1H413000 工业机电工程项目安装技术 .....	(39)

1H413010	机械设备安装技术 .....	(39)
1H413020	电气工程安装技术 .....	(47)
1H413030	管道工程安装技术 .....	(56)
1H413040	静置设备安装技术 .....	(62)
1H413050	动力设备安装技术 .....	(68)
1H413060	自动化仪表工程安装技术 .....	(71)
1H413070	防腐蚀工程施工技术 .....	(78)
1H413080	绝热工程施工技术 .....	(83)
1H413090	工业炉窑砌筑工程施工技术 .....	(88)
1H414000	建筑机电工程项目安装技术 .....	(93)
1H414010	建筑管道工程安装技术 .....	(93)
1H414020	建筑电气工程安装技术 .....	(97)
1H414030	通风与空调工程安装技术 .....	(100)
1H414040	建筑智能化工程安装技术 .....	(105)
1H414050	建筑消防工程安装技术 .....	(111)
1H414060	电梯工程安装技术 .....	(117)
	考点·归纳分析 .....	(121)
	典例·技法点拨 .....	(121)
	一、单项选择题 .....	(121)
	二、多项选择题 .....	(123)
	习题·全能训练 .....	(125)
	一、单项选择题 .....	(125)
	二、多项选择题 .....	(126)
	答案·答疑解问 .....	(126)
	一、单项选择题 .....	(126)
	二、多项选择题 .....	(127)
	真题·温故知新 .....	(128)
	一、单项选择题 .....	(128)
	二、多项选择题 .....	(131)
1H420000	机电工程项目施工管理 .....	(134)
	目标·学习导航 .....	(134)
	目标指南 .....	(134)
	重点难点 .....	(134)
	教材·精解透析 .....	(135)
1H420010	机电工程项目及其建设程序 .....	(135)
1H420020	机电工程项目管理的任务 .....	(140)
1H420030	机电工程施工招标投标管理 .....	(145)

1H420040	机电工程项目合同管理	.....	(149)
1H420050	机电工程项目采购管理	.....	(156)
1H420060	机电工程项目施工组织设计的编制与实施	.....	(162)
1H420070	机电工程项目施工资源管理	.....	(167)
1H420080	机电工程项目施工协调管理	.....	(176)
1H420090	机电工程项目施工进度管理	.....	(181)
1H420100	机电工程项目施工成本管理	.....	(186)
1H420110	机电工程项目施工预算	.....	(191)
1H420120	机电工程项目施工结算	.....	(195)
1H420130	机电工程项目施工现场职业健康、安全与环境管理	.....	(199)
1H420140	机电工程项目施工质量管理	.....	(206)
1H420150	机电工程项目试运行管理	.....	(210)
1H420160	机电工程项目竣工验收管理	.....	(214)
1H420170	机电工程项目回访与保修管理	.....	(221)
考点 · 归纳分析	.....	(223)	
典例 · 技法点拨	.....	(224)	
一、单项选择题	.....	(224)	
二、多项选择题	.....	(226)	
三、案例分析题	.....	(227)	
习题 · 全能训练	.....	(230)	
一、单项选择题	.....	(230)	
二、多项选择题	.....	(230)	
三、案例分析题	.....	(231)	
答案 · 答疑解问	.....	(232)	
一、单项选择题	.....	(232)	
二、多项选择题	.....	(232)	
三、案例分析题	.....	(233)	
真题 · 温故知新	.....	(235)	
一、单项选择题	.....	(235)	
二、多项选择题	.....	(235)	
三、案例分析题	.....	(235)	
1H430000	机电工程项目施工相关法规与标准	.....	(243)
目标 · 学习导航	.....	(243)	
目标指南	.....	(243)	
重点难点	.....	(243)	
教材 · 精解透析	.....	(243)	
1H431000	机电工程项目施工相关法规	.....	(243)

1H431010 《中华人民共和国计量法》 .....	(244)
1H431020 《中华人民共和国电力法》 .....	(248)
1H431030 《特种设备安全监察条例》 .....	(256)
1H432000 机电工程项目相关标准 .....	(261)
1H432010 《工业安装工程施工质量验收统一标准》 .....	(261)
1H432020 《建筑工程施工质量验收统一标准》 .....	(266)
1H433000 一级建造师(机电工程)注册执业管理规定及相关要求 .....	(272)
考点·归纳分析 .....	(280)
典例·技法点拨 .....	(280)
一、单项选择题 .....	(280)
二、多项选择题 .....	(282)
习题·全能训练 .....	(283)
一、单项选择题 .....	(283)
二、多项选择题 .....	(284)
答案·答疑解问 .....	(285)
一、单项选择题 .....	(285)
二、多项选择题 .....	(286)
真题·温故知新 .....	(286)
一、单项选择题 .....	(286)
二、多项选择题 .....	(288)

### 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(一) .....	(291)
一、单项选择题 .....	(291)
二、多项选择题 .....	(292)
三、案例分析题 .....	(294)
临考预测全真模拟试卷(二) .....	(297)
一、单项选择题 .....	(297)
二、多项选择题 .....	(298)
三、案例分析题 .....	(299)
临考预测全真模拟试卷(三) .....	(303)
一、单项选择题 .....	(303)
二、多项选择题 .....	(304)
三、案例分析题 .....	(306)
临考预测全真模拟试卷(四) .....	(309)

一、单项选择题 .....	(309)
二、多项选择题 .....	(311)
三、案例分析题 .....	(312)
临考预测全真模拟试卷参考答案与解析 .....	(315)
临考预测全真模拟试卷(一)参考答案与解析 .....	(315)
一、单项选择题 .....	(315)
二、多项选择题 .....	(316)
三、案例分析题 .....	(317)
临考预测全真模拟试卷(二)参考答案与解析 .....	(322)
一、单项选择题 .....	(322)
二、多项选择题 .....	(323)
三、案例分析题 .....	(324)
临考预测全真模拟试卷(三)参考答案与解析 .....	(326)
一、单项选择题 .....	(326)
二、多项选择题 .....	(328)
三、案例分析题 .....	(329)
临考预测全真模拟试卷(四)参考答案与解析 .....	(332)
一、单项选择题 .....	(332)
二、多项选择题 .....	(334)
三、案例分析题 .....	(335)



# **考点命题素材 分析与预测**

**第一部分**



1H410000

## 机电工程技术

1H411000

### 机电工程项目常用材料及工程设备

序号	重点知识体系	重要考点归纳与提示
1H411010	机电工程项目常用材料	掌握机电工程项目常用金属材料的类型及应用
		掌握机电工程测量常用电气材料的类型及应用
		熟悉机电工程测量常用非金属材料的类型及应用
1H411020	机电工程项目常用工程设备	掌握机电工程项目通用机械设备的分类及性能
		掌握机电工程项目电气设备的分类及性能
		熟悉机电工程项目静置设备的分类及性能
		熟悉机电工程项目专用设备的分类及性能

1H412000

### 机电工程项目专业技术

序号	重点知识体系	重要考点归纳与提示
1H412010	机电工程项目测量技术	掌握机电工程项目测量的方法
		掌握机电工程项目测量的要求
		了解机电工程项目测量常用仪器的应用
1H412020	起重技术	掌握起重机械的使用要求
		掌握吊具的选用原则
		熟悉常用吊装方案的选用原则
		了解起重吊装作业的稳定性
1H412030	焊接技术	掌握焊接方法与工艺评定
		掌握焊接材料与设备选用原则
		熟悉焊接质量检验方法
		了解焊接应力与焊接变形及其控制

**1H413000 工业机电工程项目安装技术**

序号	重点知识体系	重要考点归纳与提示
1H413010	机械设备安装技术	掌握机械设备基础的种类及其应用
		掌握机械设备基础验收要求
		掌握机械设备安装程序
		掌握机械设备安装的方法
		熟悉机械设备安装的精度控制要求
1H413020	电气工程安装技术	掌握成套配电装置的安装技术
		掌握输配电线施工方法
		掌握电气工程防雷与接地装置的安装要求
		掌握变压器的安装技术
		熟悉旋转电机的安装技术
1H413030	管道工程安装技术	掌握工业管道安装程序
		掌握工业管道安装的技术要求
		掌握工业管道安装的技术要求
		了解长输管道施工程序
1H413040	静置设备安装技术	掌握塔器设备的安装技术
		掌握金属储罐（柜）制作安装技术
		了解球形罐的组装技术
1H413050	动力设备安装技术	掌握汽轮发电机安装技术
		掌握锅炉设备安装技术
1H413060	自动化仪表工程安装技术	掌握自动化仪表工程安装的程序
		掌握自动化仪表设备安装的规定
		熟悉自动化仪表线路及管路安装要求
		了解自动化仪表的调试要求
1H413070	防腐蚀工程施工技术	掌握设备及管道防腐蚀的施工要求
		熟悉设备及管道防腐蚀的施工办法
		了解设备及管道防腐蚀材料的性能
1H413080	绝热工程施工技术	掌握设备及管道绝热结构层的施工方法
		熟悉设备及管道绝热结构组成与要求
		了解设备及管道绝热结构材料的性能
1H413090	工业炉窑砌筑工程施工技术	掌握工业炉窑砌筑工程施工程序
		掌握工业炉窑砌筑工程施工技术要求
		了解工业炉窑砌筑工程验收规定

1H414000

**建筑机电工程项目安装技术**

序号	重点知识体系	重要考点归纳与提示
1H414010	建筑工程管道安装技术	掌握建筑工程管道施工程序 熟悉高层建筑工程管道施工技术要求
1H414020		掌握建筑工程电气施工程序 熟悉建筑工程电气施工技术要求
1H414030	建筑工程通风与空调工程安装技术	掌握通风与空调工程的施工程序 熟悉风管系统的施工要求 了解净化空调系统施工要求
1H414040		掌握建筑工程智能化工程的组成及其功能 熟悉建筑工程智能化工程的施工要求 了解建筑工程智能化工程的调试检测要求
1H414050		掌握建筑工程消防工程的验收程序 熟悉建筑工程消防工程施工要求 了解建筑工程消防工程的类别及其功能
1H413060	建筑工程电梯安装技术	掌握建筑工程电梯的施工程序 了解建筑工程电梯安装要求

1H420000

# 机电工程项目施工管理

序号	重点知识体系	重要考点归纳与提示
1H420010	机电工程项目及其建设程序	掌握机电工程项目的组成
		掌握机电工程项目的特征
		掌握机电工程项目的建设程序
1H420020	机电工程项目管理的任务	掌握机电工程项目施工阶段项目管理的任务
		掌握机电工程项目试运行阶段项目管理的任务
		掌握机电工程项目设计阶段项目管理的任务
		掌握机电工程项目采购阶段项目管理的任务
1H420030	机电工程施工招标投标管理	掌握机电工程施工招标投标管理要求
		掌握机电工程施工招标条件与程序
		掌握机电工程施工投标条件与程序
1H420040	机电工程项目合同管理	掌握机电工程项目合同文本与履约
		掌握机电工程项目合同总包与分包合同的实施
		掌握机电工程项目合同风险防范
		掌握机电工程项目合同的变更与终止
		掌握机电工程项目索赔
		掌握合同管理在机电工程项目中的应用
1H420050	机电工程项目采购管理	掌握机电工程项目采购工作程序
		掌握机电工程项目采购文件的编制要求
		掌握机电工程项目询价的工作程序
		掌握机电工程项目设备监造管理的要求
		掌握机电工程项目设备检验要求
		掌握采购管理在机电工程项目中的应用
1H420060	机电工程项目施工组织设计的编制与实施	掌握机电工程项目施工组织设计的类型和编制要求
		掌握机电工程项目施工方案的编制要求
		掌握机电工程项目施工组织设计的实施
		掌握机电工程项目施工总平面图设计
		掌握施工组织设计在机电工程项目中的应用