

建造师

QUANGUO YIJI JIANZHAOSHI ZHIYE ZIGE KAOSHI FUDAO YONGSHU

2010

全国一级建造师执业资格考试辅导用书

《机电工程管理与实务》 命题点全面解读

● 北京兴宏程建筑考试培训中心 组织编写

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

2010 全国一级建造师
执业资格考试辅导用书

《机电工程管理与实务》 命题点全面解读

北京兴宏程建筑考试培训中心 组织编写

中国铁道出版社

2010 年·北 京

图书在版编目(CIP)数据

《机电工程管理与实务》命题点全面解读/北京兴宏程建筑考试培训中心组织编写. —北京:中国铁道出版社,2010.3

2010 全国一级建造师执业资格考试辅导用书

ISBN 978-7-113-11115-1

I. ①机… II. ①北… III. ①机电工程—管理—建筑师—资格考核—自学参考资料 IV. ①TH

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 034430 号

书 名: 2010 全国一级建造师执业资格考试辅导用书
《机电工程管理与实务》命题点全面解读
作 者: 北京兴宏程建筑考试培训中心 组织编写

策划编辑: 江新锡 曹艳芳

责任编辑: 徐 艳 电话: 51873193

封面设计: 冯龙彬

责任校对: 张玉华

责任印制: 李 佳

出版发行: 中国铁道出版社(100054,北京市宣武区右安门西街8号)

网 址: <http://www.tdpress.com>

印 刷: 北京新魏印刷厂

版 次: 2010 年 4 月第 1 版 2010 年 4 月第 1 次印刷

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 18.25 字数: 456 千

书 号: ISBN 978-7-113-11115-1

定 价: 39.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请与本社读者服务部调换。

电 话: 市电(010)51873170, 路电(021)73170(发行部)

打击盗版举报电话: 市电(010)63549504, 路电(021)73187

前 言

北京兴宏程建筑考试培训中心应广大应试者的迫切要求，组织了一批执业资格考试辅导名师组成一级建造师执业资格考试辅导用书编写委员会，利用这些考试辅导名师在具体辅导和命题工作中积累的经验，在全面锁定考纲教材变化、准确把握考试新动向的基础上，科学安排知识体系架构，以独特方法全方位剖析试题的真实含义，采用多维的解题方法拓展解题多思路的编写理念进行编写。

《2010 全国一级建造师执业资格考试辅导用书》系列丛书的编写体例是：

命题规律解读 通过辅导用书编写委员会对一级建造师执业资格考试的命题规律的准确定位，深度透视命题规律，帮助应试者理顺备考思路。

命题点解读 一种话题就是一种考点，一段材料就是一段积累。辅导用书编写委员会将一级建造师执业资格考试的命题要点作了深层次的剖析和总结，帮助应试者有效形成基础知识的提高和升华。

历年考题诠解 辅导用书编写委员会依托历年众多真题，赋予专业讲解，全面引领应试者答题方向，悉心点拨应试者破题技巧，有效突破应试者的思维固态。

热点试题全解 辅导用书编写委员会在编写过程中，遵循考试大纲，结合考试教材，经过潜心研究、精心策划、重点筛选后编写出难易符合考试要求的典型试题，帮助应试者巩固已掌握的知识。

《2010 全国一级建造师执业资格考试辅导用书》系列丛书的特点是：

“地毯式”搜索命题点——使考点插翅难飞；

“闪电式”速记命题点——把考试当作一场游戏；

“题库式”活用命题点——让命题者无计可施。

北京兴宏程建筑考试培训中心专门为应试者组成了强大的专家答疑团队，所有应试者都可以通过专家答疑邮箱（Kaoshidayi2009@163.com）提出问题，专家答疑团队接到提问后会在 24 小时内回答应试者的提问。我们更希望应试者通过邮箱给我们提出宝贵意见，以便我们在以后修订时更进一步提高辅导书的价值。

进入考场的那一瞬间，你可能会感到有点紧张，这很正常。放松你的心情，增加信心，我们相信你有能力也有把握将本次考试做到完美。

参加本书编写的人员主要有靳晓勇、张春霞、施殿宝、熊青青、李同庆、郑赛莲、周 胜、郭爱云、郭玉忠、薛孝东、魏文彪、梁晓静、王凤宝、郭丽峰、乔改霞、孙 静、黄贤英、张福芳、刘 龙、杨自旭、范首臣、孙 雪、彭菲等，在此特表感谢。

由于编写时间仓促，书中难免存在疏漏之处，望广大读者和同行不吝赐教。我们衷心希望将建议和意见及时反馈给我们，我们将在以后的工作中予以改正。

最后衷心预祝广大应试者顺利通过考试。

北京兴宏程建筑考试培训中心

2010 年 4 月

考试相关情况说明

一、报考条件

报考科目	报 考 条 件
考四科	凡遵守国家法律、法规，具备下列条件之一者，可以申请参加一级建造师执业资格考试： 1. 取得工程类或工程经济类大学专科学历，工作满6年，其中从事建设工程项目施工管理工作满4年。 2. 取得工程类或工程经济类大学本科学历，工作满4年，其中从事建设工程项目施工管理工作满3年。 3. 取得工程类或工程经济类双学士学位或研究生班毕业，工作满3年，其中从事建设工程项目施工管理工作满2年。 4. 取得工程类或工程经济类硕士学位，工作满2年，其中从事建设工程项目施工管理工作满1年。 5. 取得工程类或工程经济类博士学位，从事建设工程项目施工管理工作满1年
考两科	符合上述报考条件，于2003年12月31日前，取得建设部颁发的“建筑业企业一级项目经理资质证书”，并符合下列条件之一的人员，可免试《建设工程经济》和《建设工程项目管理》两个科目，只参加《建设工程法规及相关知识》和《专业工程管理与实务》两个科目的考试： 1. 受聘担任工程或工程经济类高级专业技术职务。 2. 具有工程类或工程经济类大学专科以上学历并从事建设项目施工管理工作满20年
考一科	从2007年度考试开始，已取得“一级建造师执业资格证书”的人员，也可根据实际工作需要，选择《专业工程管理与实务》科目的相应专业，报名参加“一级建造师相应专业考试”，报考人员须提供资格证书等有关材料方能报考。考试合格后核发国家统一印制的相应专业合格证明。该证明作为注册时增加执业专业类别的依据
相关规定	上述报考条件中有关学历或学位的要求是指经国家教育行政部门承认的正规学历或学位，从事建设工程项目施工管理工作年限是指取得规定学历前、后从事该项工作的时间总和，其截止日期为考试报名年度当年年底

二、考试时间及科目

考 试 时 间	考 试 科 目
上午9:00~11:00	建设工程经济
下午2:00~5:00	建设工程法规及相关知识
上午9:00~12:00	建设工程项目管理
下午2:00~6:00	专业工程管理与实务

三、考试题型、试卷分值、合格标准

考 试 科 目	考 试 题 型	试 卷 分 值	合 格 标 准
建设工程经济	单项选择题、多项选择题	100 分	60 分
建设工程法规及相关知识	单项选择题、多项选择题	130 分	78 分
建设工程项目管理	单项选择题、多项选择题	130 分	78 分
专业工程管理与实务	单项选择题、多项选择题、案例分析题	160 分	96 分

四、考试成绩管理

“一级建造师执业资格考试”成绩实行两年为一个周期的滚动管理办法，参加全部 4 个科目考试的人员须在连续的两个考试年度内通过全部科目；免试部分科目的人员须在当年通过应试科目。

“一级建造师相应专业考试”成绩按非滚动形式进行管理，参加该考试的人员必须在当年通过应试科目。

五、合格证书

参加一级建造师执业资格考试合格，由各省、自治区、直辖市人事部门颁发人力资源和社会保障部统一印制，人力资源和社会保障部、住房和城乡建设部用印的“中华人民共和国一级建造师执业资格证书”。该证书在全国范围内有效。

六、注 册

建造师执业资格实行定期注册登记制度，注册有效期一般为 3 年。

备考复习指南

2010 年一级建造师执业资格考试临近,你准备好了吗?下面是为你研究制定的一套备考方略:

1. 准备好考试大纲和教材——将考试大纲要求掌握的内容,用不同的符号或不同颜色的笔迹在考试指定教材中作好标记,以备在学习中随时掌控。
2. 收集近几年的考试真题——在教材中将每一题的出处找到,并标记是哪一年的考题,当把近几年的考题全部标记好后,你就会恍然大悟,原来考试的命题规律也就这么几招。
3. 总结命题考点——根据你在教材中标记的历年考题,统计各章各节在历年考题所占的分值,一定要统计出来,圈定考试命题点,为以后有重点地学习,做到心中有数。
4. 全面通读教材——通读教材需要一定的时间和精力投入,应试者宜早作安排。强调对教材的通读,是要突出全面理解和融会贯通,并不是要求应试者把指定教材的全部内容逐字逐句地背下来。通读教材要注意准确把握文字背后的复杂含义,通读教材还要注意不同章节的内在联系,能够从整体上对应考试科目进行全面系统的掌握。
5. 突击考试重要考点——在对教材全面通读的基础上,应试者更要注意抓住重点进行复习。每门课程都有其必考知识点,这些知识点在每年的试卷上都会出现,只不过是命题形式不同罢了,可谓万变不离其宗。对于重要的知识点,应试者一定要深刻把握,能够举一反三,做到以不变应万变。
6. 通过习题练习巩固已掌握的知识——找一本好的复习资料进行巩固练习,好的资料应该按照考试大纲和指定教材的内容,以“考题”的形式进行归纳整理,并附有一定的参考价值的练习习题,但复习资料不宜过多,选一两本就行了,多了容易眼花,反而不利于复习。
7. 实战模拟——建议应试者找三套模拟试题,一套在通读教材后做,找到薄弱环节,在突击考试重要考点时作为参考。一套在考试前一个月做,判断一下自己的水平,针对个别未掌握的内容有针对性地去学习。一套在考试前一周做,按规定的考试时间来完成,掌握答题的速度,体验考场的感觉。
8. 胸有成竹,步入考场——进入考场后,排除一切思想杂念,尽量使自己很快地平静下来。试卷发下来以后,要听从监考老师的指令,填好姓名、准考证号和科目代码,涂好准考证号和科目代码等。紧接着就安心答题。
9. 通过考试,领取证书——应试者按上述方法备考,一定可以通过考试。

答题方法解读

1. 单项选择题答题方法：单项选择题每题1分，由题干和4个备选项组成，备选项中只有1个最符合题意，其余3个都是干扰项。如果选择正确，则得1分，否则不得分。单项选择题大部分来自考试用书中的基本概念、原理和方法，一般比较简单。如果应试者对试题内容比较熟悉，可以直接从备选项中选出正确项，以节约时间。当无法直接选出正确选项时，可采用逻辑推理的方法进行判断选出正确选项，也可通过逐个排除不正确的干扰选项，最后选出正确选项。通过排除法仍不能确定正确项时，可以凭感觉进行猜测。当然，排除的备选项越多，猜中的概率就越大。单项选择题一定要作答，不要空缺。单项选择题必须保证正确率在75%以上，实际上这一要求并不是很高。

2. 多项选择题答题方法：多项选择题每题2分，由题干和5个备选项组成，备选项中至少有2个、最多有4个最符合题意，至少有1个是干扰项。因此，正确选项可能是2个、3个或4个。如果全部选择正确，则得2分；只要有1个备选项选择错误，该题不得分。如果答案中没有错误选项，但未全部选出正确选项时，选择的每1个选项得0.5分。多项选择题的作答有一定难度，应试者考试成绩的高低及能否通过考试科目，在很大程度上取决于多项选择题的得分。应试者在作答多项选择题时首先选择有把握的正确选项，对没有把握的备选项最好不选，宁“缺”勿“滥”，除非你有绝对选择正确的把握，最好不要选4个答案是正确的。当对所有备选项均没有把握时，可以采用猜测法选择1个备选项，得0.5分总比不得分强。多项选择题中至少应该有30%的题你是可以完全正确选择的，这就是说你可以得到多项选择题的30%的分值，如果其他70%的多项选择题，每题选择2个正确答案，那么你又可以得到多项选择题的35%的分值。这样你就可以稳妥地过关。

3. 案例分析题答题方法：案例分析题的目的是综合考核应试者对有关的基本内容、基本概念、基本原理、基本原则和基本方法的掌握程度以及检验应试者灵活应用所学知识解决工作实际问题的能力。案例分析题是在具体业务活动的背景材料基础上，提出若干个独立或有关联的小问题。每个小题可以是计算题、简答题、论述题或改错题。应试者首先要详细阅读案例分析题的背景材料，建议你阅读两遍，理清背景材料中的各种关系和相关条件。看清楚问题的内容，充分利用背景材料中的条件，确定解答该问题所需运用的知识内容，问什么回答什么，不要“画蛇添足”。在案例分析题的评分标准一般要分解为若干采分点，最小采分点一般为0.5分，所以解答问题要尽可能全面、针对性强、重点突出、逐层分析、依据充分合理、叙述简明、结论明确，有计算要求的要写出计算过程。

答题卡填涂技巧

应试者在标准化考试中最容易出现的问题是填涂不规范，以致在机器阅读答题卡时产生误差。解决这类问题的最简单方法是将铅笔削好。铅笔不要削得太细太尖，应将铅笔削磨成马蹄状或直接削成方形，这样，一个答案信息点最多涂两笔就可以涂好，既快又标准。

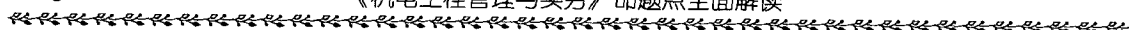
在进入考场接到答题卡后，不要忙于答题，而应在监考老师的统一组织下将答题卡的表头中的个人信息、考场考号、科目信息按要求进行填涂”，即用蓝色或黑色钢笔、签字笔填写姓名和准考证号，用2B铅笔涂黑考试科目和准考证号。不要漏涂、错涂考试科目和准考证号。

在填涂选择题时，应试者可根据自己的习惯选择下列方法进行：

先答后涂法——应试者接到试题后，先审题，并将自己认为正确的答案轻轻标记在试卷相应的题号旁，或直接在自己认为正确的备选项上做标记。待全部题目做完后，经反复检查确认不再改动后，将各题答案移植到答题卡上。采用这种方法时，需要在最后留有充足的时间进行答案移植，以免移植时间不够。

边答边涂法——应试者接到试题后，一边审题，一边在答题卡相应位置上填涂，边审边涂，齐头并进。采用这种方法时，一旦要改变答案，需要特别注意将原来的选择记号用橡皮擦干净。

边答边记加重法——应试者接到试题后，一边审题，一边将所选择的答案用铅笔在答题卡相应位置上轻轻记录，待审定确认不再改动后，再加重涂黑。需要在最后留有充足的时间进行加重涂黑。



2005 ~ 2007 年度 《机电工程管理与实务》试卷命题点分值

命 题 点		题型	2005	2006	2007
机电工程专业 技术	机械传动与技术测量	单项选择题	1	1	1
		多项选择题	4	6	
		案例分析题			
	流体力学特性和热功转换关系	单项选择题	2		1
		多项选择题		2	
		案例分析题			
	机电工程材料的分类和性能	单项选择题			1
		多项选择题		2	
		案例分析题			
	电路与电气设备	单项选择题	1	2	1
		多项选择题	2	2	
		案例分析题			
	自动控制系统类型、组成 和自动控制方式	单项选择题	1	1	
		多项选择题			
		案例分析题			
	工程测量的要求和方法	单项选择题	1		
		多项选择题			2
		案例分析题			
机电工程安 装技术	设备基础验收	单项选择题	1		1
		多项选择题			
		案例分析题			
	机械设备安装技术	单项选择题	1	2	1
		多项选择题			2
		案例分析题			
	电气工程安装技术	单项选择题	1		1
		多项选择题			2
		案例分析题		6	
	管道工程安装技术	单项选择题		1	1
		多项选择题	2		2
		案例分析题			

续上表

命 题 点		题型	2005	2006	2007
机电工程 安装技术	自动化仪表工程安装技术	单项选择题	1	1	1
		多项选择题			
		案例分析题			
	设备及管道防腐蚀技术	单项选择题			
		多项选择题			
		案例分析题			
	设备及管道绝热技术	单项选择题		2	
		多项选择题	2		
		案例分析题			
	容器安装技术	单项选择题			
		多项选择题			2
		案例分析题			
	通风与空调施工技术	单项选择题	1	3	1
		多项选择题			
		案例分析题		11	
	消防工程安装技术	单项选择题	1		1
		多项选择题		2	
		案例分析题			
	建筑智能化工程安装技术	单项选择题	1		1
		多项选择题		2	
		案例分析题			
	起重技术	单项选择题		1	1
		多项选择题			2
		案例分析题		7	30
	焊接技术	单项选择题	1	1	1
		多项选择题			2
		案例分析题			3
机电工程 项目管理实务	机电工程项目及建设程序	单项选择题		1	
		多项选择题		2	
		案例分析题			
	机电工程项目管理的任务	单项选择题			
		多项选择题			
		案例分析题			

续上表

命 题 点		题型	2005	2006	2007
机电工程项目管理实务	设计、采购、施工之间的接口关系	单项选择题			
		多项选择题			
		案例分析题			
	机电工程项目招标投标	单项选择题			
		多项选择题			
		案例分析题	5		5
	机电工程项目合同管理	单项选择题	1		
		多项选择题			
		案例分析题	25	10	14
	机电工程项目采购管理	单项选择题		1	
		多项选择题			
		案例分析题		7	
	机电设备监造管理	单项选择题	1		
		多项选择题			
		案例分析题	5		
	机电工程施工组织设计的编制与实施	单项选择题	2		
		多项选择题			
		案例分析题	6	4	
	施工进度控制在机电工程项目中的应用	单项选择题			
		多项选择题			
		案例分析题	14	20	12
	费用管理在机电工程项目中的应用	单项选择题			
		多项选择题			
		案例分析题			30
	施工预结算在机电工程项目中的应用	单项选择题			
		多项选择题			
		案例分析题			
	机电工程项目费用—进度综合控制	单项选择题			
		多项选择题			
		案例分析题	4	5	
	施工成本控制在机电工程项目中的应用	单项选择题			
		多项选择题			
		案例分析题	15		

续上表

命 题 点		题型	2005	2006	2007
机电工程项目管理实务	机电工程项目施工质量控制	单项选择题	1		
		多项选择题			
		案例分析题	24	16	
	建筑安装工程质量验收评定	单项选择题			
		多项选择题			
		案例分析题			
	工业安装工程质量验收评定	单项选择题			
		多项选择题			
		案例分析题	3		
	机电工程项目施工现场职业健康、安全与环境管理	单项选择题			
		多项选择题			
		案例分析题	8	26	16
	机电工程项目施工中的资源管理	单项选择题			
		多项选择题	2		
		案例分析题	6	3	4
	机电工程施工项目的协调管理	单项选择题			
		多项选择题			
		案例分析题			
	机电工程资料管理	单项选择题			
		多项选择题	2		
		案例分析题			
	试运行管理	单项选择题			
		多项选择题			
		案例分析题		5	
	机电工程项目竣工验收	单项选择题			
		多项选择题	2		
		案例分析题	5		
	机电工程项目回访与保修	单项选择题			
		多项选择题			
		案例分析题			
机电工程相关法规	《中华人民共和国计量法》	单项选择题	1	1	1
		多项选择题	2		
		案例分析题			
	《中华人民共和国电力法》	单项选择题		1	
		多项选择题			
		案例分析题			
	《特种设备安全监察条例》	单项选择题			1
		多项选择题		2	2
		案例分析题			6

续上表

命 题 点		题型	2005	2006	2007
机电工程相关规定	《机械设备安装工程施工及验收通用规范》	单项选择题		1	1
		多项选择题			2
		案例分析题			
	《工业金属管道工程施工及验收通用规范》	单项选择题			1
		多项选择题			
		案例分析题			
	《现场设备、工业管道焊接工程施工及验收规范》	单项选择题			1
		多项选择题			2
		案例分析题			
	《电气装置安装工程高压电器施工及验收规范》	单项选择题			1
		多项选择题	2		
		案例分析题			
	《钢结构工程施工质量验收规范》	单项选择题			
		多项选择题			
		案例分析题			
	《工业炉砌筑工程施工及验收规范》	单项选择题			
		多项选择题			
		案例分析题			
合 计		单项选择题	20	20	20
		多项选择题	20	20	20
		案例分析题	120	120	120

目 录

考试相关情况说明	1
备考复习指南	3
答题方法解读	4
答题卡填涂技巧	5
2005 ~ 2007 年度《机电工程管理与实务》试卷命题点分值	6
1H410000 机电工程技术	1
1H411000 机电工程专业技术	1
命题规律解读	1
命题点解读	1
历年考题诠解	25
热点试题全解	27
热点试题答案	35
1H412000 机电工程安装技术	37
命题规律解读	37
命题点解读	37
历年考题诠解	108
热点试题全解	113
热点试题答案	150
1H420000 机电工程项目管理实务	153
命题规律解读	153
命题点解读	153
历年考题诠解	154
热点试题全解	167
热点试题答案	181
典型案例分折题	182
1H430000 机电工程法规及相关规定	216
1H431000 机电工程相关法规	216
命题规律解读	216

命题点解读·····	216
历年考题诠解·····	226
热点试题全解·····	227
热点试题答案·····	233
1H432000 机电工程相关规定 ·····	234
命题规律解读·····	234
命题点解读·····	234
历年考题诠解·····	260
热点试题全解·····	261
热点试题答案·····	273