

2017

全国勘察设计注册工程师  
执业资格考试用书

# 注册公用设备工程师(暖通空调)执业资格考试 专业考试历年真题详解

(2006~2016)

《注册公用设备工程师(暖通空调)执业资格考试  
专业考试历年真题详解(2006~2016)》编委会 编



人民交通出版社股份有限公司  
China Communications Press Co., Ltd.

Zhuce Gongyong Shebei Gongchengshi (Nuantong Kongtiao) Zhiye Zige Kaoshi  
ZhuanYe Kaoshi Linian Zhenti Xiangjie

# 注册公用设备工程师（暖通空调）执业资格考试 专业考试历年真题详解 (2006~2016)

《注册公用设备工程师(暖通空调)执业资格考试  
专业考试历年真题详解(2006-2016)》编委会 编



人民交通出版社股份有限公司  
China Communications Press Co., Ltd.

## 内 容 提 要

本书收录 2006 ~ 2016 年注册公用设备工程师(暖通空调)执业资格考试专业考试历年真题,含专业知识和案例分析各 20 套,合计 40 套,配详细解析及参考答案。相信本书能帮助考生巩固复习效果,提高解题准确率和解题速度,以顺利通过考试。

本书可供参加注册公用设备工程师(暖通空调)执业资格考试专业考试的考生考前模拟练习。

### 图书在版编目(CIP)数据

注册公用设备工程师(暖通空调)执业资格考试专业考试历年真题详解. 2006 ~ 2016 / 《注册公用设备工程师(暖通空调)执业资格考试专业考试历年真题详解(2006 ~ 2016)》编委会编. —北京:人民交通出版社股份有限公司, 2017.3

ISBN 978-7-114-13618-4

I. ①注… II. ①注… III. ①建筑工程—供热系统—资格考试—题解②建筑工程—通风系统—资格考试—题解③建筑工程—空气调节系统—资格考试—题解 IV. ①TU83-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 008792 号

书 名:注册公用设备工程师(暖通空调)执业资格考试专业考试历年真题详解(2006 ~ 2016)  
著 者:《注册公用设备工程师(暖通空调)执业资格考试专业考试历年真题详解(2006 ~ 2016)》  
编委会

责任编辑:刘彩云 谢海龙

出版发行:人民交通出版社股份有限公司

地 址:(100011)北京市朝阳区安定门外外馆斜街 3 号

网 址:<http://www.ccpres.com.cn>

销售电话:(010)59757973

总 经 销:人民交通出版社股份有限公司发行部

经 销:各地新华书店

印 刷:北京盈盛恒通印刷有限公司

开 本:787 × 1092 1/16

印 张:49.5

字 数:1108 千

版 次:2017 年 3 月 第 1 版

印 次:2017 年 3 月 第 1 次印刷

书 号:ISBN 978-7-114-13618-4

定 价:158.00 元

(有印刷、装订质量问题的图书由本公司负责调换)

# 前 言

根据“关于贯彻执行《注册公用设备工程师执业资格制度暂行规定》和《注册公用设备工程师执业资格考试实施办法》的通知”,从2003年5月1日起,国家对从事暖通空调专业工程设计活动的专业技术人员实行执业资格注册管理制度,纳入全国专业技术人员执业资格制度统一规划。

注册公用设备工程师(暖通空调),是指取得《中华人民共和国注册公用设备工程师执业资格证书(暖通空调)》和《中华人民共和国注册公用设备工程师执业资格注册证书(暖通空调)》,从事暖通专业工程设计及相关业务的专业技术人员。适用于暖通空调工程设计及相关业务的专业技术人员。

截至2016年9月,注册公用设备工程师执业资格考试已经举办了10次。我们通过汇总2006~2014年及2016年共十年的完整真题,发现考试的难度逐渐增大,但却有一些出题思路和脉络可循。为此,我们特意在本书开篇,为读者呈现一篇“复习指南”,总结了部分考试亲历者的复习经验和教训,分析了考试大纲中规定的各种规范和手册的参考价值,希望抛砖引玉,为初涉此道的考友提供一定指引,节省大家初期入门时间。复习过程中,除了大纲规定的手册和规范外,历年真题及解析也是非常珍贵的复习资料,但此前并无完整规范的出版物,网络上流传的各种版本均不完整,且质量鱼龙混杂,不够理想,容易误人子弟。本书的历年真题均为完整版,包括专业知识和案例分析两部分,并力争做到答案准确,每一题不仅给出参考答案,还进行了十分详细的解析。其中,专业知识标明了引用规范的条目和出处,案例分析阐述了依据的公式及计算过程,个别有争议的题目还列举了不同的解题方式,便于考生了解往年考试的范围和出题脉络,把握解题思路、方法和步骤。

由于此考试内容涉及面广、题目难度不一,编辑完成的时间紧迫,编者水平也有局限,难免存在疏漏和不足,真诚的希望读者批评指正,提出宝贵意见,我们会根据最新一年的考题及反馈对本书内容进行修订和完善。

“为复习助力,给考试加分”,愿每一位考生都能顺利通过考试。

编者

2017年2月

# 复习指导

——致即将开始艰辛备考历程的考友

首先,介绍下考试时间及分值。

注册公用设备工程师(暖通空调)执业资格考试专业考试一般在9月第二个周末开考,考试分为2天,每天上、下午各3小时。第一天为专业知识考试,总分为200分;第二天为案例分析考试,总分为100分。第一天专业知识题上、下午各70道题(必答),其中单选题40题,每题1分,多选题30题,每题2分,上、下午分值合计200分。第二天案例分析题上午25道(必答),下午40道题(选答25道题、多选无效),每题2分,上、下午分值合计为100分。(合格标准:第一天120分;第二天60分。)

本考试为开卷考试,大纲中要求掌握的各种知识及参考资料,内容浩如烟海,考题一般是针对规范或手册中的某个公式或某个条文,因此本考试实际考查的是对暖通规范和设计手册的应用能力,即考查对某个知识点的快速定位能力。因此,复习的首要任务是熟知考试大纲要求的各本手册、规范中的知识架构以及计算方法。

综合近年考试情况,除2012年的考试题目计算量较大、2013年的考试题目相对简单外,其他年份的考试题目难度在基本持平的基础上逐年增加,再加上历年考试考查的知识点推陈出新,题目计算量加大,迷惑条件增多,考试中很难答满50道题。一般的,2017年考试仍应延续现有出题思路,建议大家把复习重点放在案例分析上。

如上所述,2012~2016年的趋势,案例分析题目的难度加大是不可避免的,命题组为了避免频繁考核相同知识点,往往会找一些比较偏的知识点,以求拉开档次。因此建议在复习时一定要脚踏实地,按照考试大纲要求内容步步深入,以便掌握完整的知识框架,才可达到融会贯通的运用,尤其不可急功近利仅研究真题。

大家开始复习前,有几句逆耳忠言与大家共勉:不要以“太忙没时间看书”为借口而懈怠复习,因为每年通过考试的上千考友中,一定有比你更忙的人;不要以“侥幸过关”的心态进行复习,因为只有案例分析机读及格的试卷才会进入人工阅卷过程,其中解题过程、引用依据等不详者均会扣分;不要“买书时信心满满、看书时三心二意”,大家基础考试通过后,容易信心爆棚,冲动购买大量专业考试复习资料,但是书到手后却不翻动,一直等到9月开考,依然茫然无措。因此,如果阁下决心参加本考试,而自己又不属于“最强大脑”中那种过目不忘、天资聪颖的人,建议端正态度,认真的复习准备。

时间是比金钱还要宝贵的资源,对任何人来说,时间都是有限的。你能算清楚你的时间是怎么用掉的吗?很多时候,一天下来,你都不知道自己是怎么过来的。如果你会因为购书多花了几十元而气恼不已,却从不为虚度一天而心痛,那么你就应该反思自己

对待时间的态度了。

你可以把自己的时间明码标价的卖给你的客户和公司,却在不清不楚中虚度了光阴,“太忙的人”应该学会提高你单位时间的价值,避免去做那些浪费时间却回报甚微的事情。其实,通过本考试就是你提高自己单位时间价值最为直接和有效的手段!

言归正传,下面介绍如何准备考试。首先需要声明,下面的复习方法仅是一家之言,并不适合所有人,大家可根据自身条件进行取舍,本文仅为抛砖引玉,希望给大家准备复习计划时提供一些启发。

### **第一步:信息收集**

此阶段多数时间比较迷茫,初来乍到,自己对考试的来龙去脉完全不了解。比如:如何报名、如何开证明、如何复习、如何购买复习资料等,到处询问也未必能找到适合自己的答案。

在这个阶段,建议充分利用各种论坛、群共享或其他网络资源,搜集网站上一些前辈们留下的复习经验,可以多找几个版本,汇总整理出一个适合自己的复习方式。本阶段不建议盲目购买资料,尽管个别考生肯定能通过基础考试,但由于此时大部分的资料仍为旧版,尤其是考试规范和当年真题还未更新,因此不必着急购买。

另一个重要的事情是加入 QQ 群。我们知道,复习考试除了最开始的兴奋外,整个过程都是极其枯燥乏味的,个人能力有限,孤掌难鸣,单靠精神意志难以支撑,而且解题的困惑也会伴随整个复习过程,因此,我们非常需要一些并肩奋战的考友,可以一起讨论、交流以及共勉。QQ 群需精心挑选,找较为活跃的,或有几个经验丰富且愿意帮助别人的前辈,少数群甚至会规划自己的复习计划,然后由群主带领大家一起执行,这不但能为自己营造最佳的学习气氛,复习效率也会大大提高。群号不做推荐,大家自己搜索一下,总会找到适合自己的。

此阶段大约需要花 1~3 个月的时间,把论坛或其他网站上搜集的信息及资料尽可能的整合和消化,了解报名资格、复习方法、考试规则、考题题型、出题方向等信息。

### **第二步:考试资料购买及收集**

1. 主要复习教材:全国勘察设计注册工程师公用设备专业管理委员会秘书处编写的《全国勘察设计注册公用设备工程师暖通空调专业考试复习教材》(第三版)。

2. 考试复习题集,建议购买评价较好的复习模拟题集,另外历年考试真题是重要的必备资料。

3. 大学期间本专业的专业教材,可供复习基础的理论知识。

4. 2017 年注册公用设备工程师(暖通空调)专业考试主要规范、标准如下。

★ 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》(GB 50736—2012)

★ 《工业建筑采暖通风与空气调节设计规范》(GB 50019—2015)

★ 《建筑设计防火规范》(GB 50016—2014)

- ★ 《建筑设计防火规范》(GB 50016—2006) (防排烟内容参考本规范)
- ★ 《高层民用建筑设计防火规范》(GB 50045—95) (2005年版) (防排烟内容参考本规范)
- ☆ 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》(GB 50067—2014)
- ☆ 《人民防空工程设计防火规范》(GB 50098—2009)
- ☆ 《人民防空地下室设计规范》(GB 50038—2005)
- ☆ 《住宅设计规范》(GB 50096—2011)
- ☆ 《住宅建筑规范》(GB 50368—2005)
- ☆ 《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》(JGJ 26—2010)
- ☆ 《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》(JGJ 134—2010)
- ☆ 《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》(JGJ 75—2012)
- ★ 《公共建筑节能设计标准》(GB 50189—2015)
- ☆ 《民用建筑热工设计规范》(GB 50176—93) (2016年版,2017年4月1日执行)
- ★ 《辐射供暖供冷技术规程》(JGJ 142—2012)
- ☆ 《供热计量技术规程》(JGJ 173—2009)
- ☆ 《工业设备及管道绝热工程设计规范》(GB 50264—2013)
- ☆ 《既有居住建筑节能改造技术规程》(JGJ/T 129—2012)
- ☆ 《公共建筑节能改造技术规范》(JGJ 176—2009)
- ◇ 《环境空气质量标准》(GB 3095—2012)
- ◇ 《声环境质量标准》(GB 3096—2008)
- ◇ 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008)
- ◇ 《工业企业噪声控制设计规范》(GB/T 50087—2013)
- ◇ 《大气污染物综合排放标准》(GB 16297—1996)
- ◇ 《工业企业设计卫生标准》(GBZ 1—2010)
- ◇ 《工作场所有害因素职业接触限值 第一部分:化学有害因素》(GBZ 2.1—2007)
- ◇ 《工作场所有害因素职业接触限值 第二部分:物理因素》(GBZ 2.2—2007)
- ★ 《洁净厂房设计规范》(GB 50073—2013)
- ★ 《热泵系统工程技术规范》(GB 50368—2005) (2009年版)
- ☆ 《燃气冷热电三联供技术规程》(CJJ 145—2010)
- ☆ 《蓄冷空调工程技术规程》(JGJ 158—2008)
- ☆ 《多联机空调系统工程技术规范》(JGJ 174—2010)
- ☆ 《冷库设计规范》(GB 50072—2010)
- ☆ 《锅炉房设计规范》(GB 50041—2008)
- ◇ 《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271—2014)

- ★ 《城镇供热管网设计规范》(CJJ 34—2010)
- ☆ 《城镇燃气设计规范》(GB 50028—2006)
- ☆ 《城镇燃气技术规范》(GB 50454 - 2009)
- ☆ 《建筑给水排水设计规范》(GB 50015—2003) (2009 年版)
- ☆ 《建筑给水及采暖工程施工质量验收规范》(GB 50842—2002)
- ★ 《通风与空调工程施工规范》(GB 50738—2011)
- ☆ 《通风与空调工程施工质量验收规范》(GB 50243—2002) (2016 年版,2017 年 7

月 1 日执行)

- ◇ 《制冷设备、空气分离设备安装工程施工及验收规范》(GB 50274—2010)
- ◇ 《建筑节能工程施工质量验收规范》(GB 50411—2007)
- ☆ 《绿色建筑评价标准》(GB/T 50378—2014)
- ☆ 《绿色工业建筑评价标准》(GB/T50878—2013)
- ◇ 《民用建筑绿色设计规范》(JGJ/T 229—2010)
- ◇ 《空气调节系统经济运行》(GB/T 17981—2007)
- ◇ 《冷水机组能效限定值及能源效率等级》(GB 19577—2004)
- ◇ 《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》(GB 19576—2004)
- ◇ 《房间空气调节器能效限定值及能源效率等级》(GB 12631.3—2010)
- ◇ 《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454—2008)
- ◇ 《蒸气压缩循环冷水(热泵)机组 工商业用和类似用途的冷水(热泵)机组》(GB/T 18430.1—2007)
- ◇ 《蒸气压缩循环冷水(热泵)机组 户用和类似用途的冷水(热泵)机组》(GB/T 18430.2—2008)
- ◇ 《溴化锂吸收式冷(温)水机组安全要求》(GB 18361—2001)
- ◇ 《直燃型溴化锂吸收式冷(温)水机组》(GB/T 18362—2008)
- ◇ 《蒸气和热水型溴化锂吸收式冷水机组》(GB/T 18431—2014)
- ◇ 《水(地)源热泵机组》(GB/T 11409—2013)
- ◇ 《商业或工业用及类似用途的热泵热水机》(GB/T 21362—2008)
- ◇ 《组合式空调机组》(GB/T 14254—2008)
- ◇ 《柜式风机盘管机组》(JB/T 9066—1999)
- ◇ 《风机盘管机组》(GB/T 19232—2003)
- ◇ 《通风机能效限定值及节能评价值》(GB/T 19761—2009)
- ◇ 《清水离心泵能效限定值及节能评价值》(GB/T 19762—2007)
- ◇ 《离心式除尘器》(JB/T 9054—2015)
- ◇ 《回转反吹类袋式除尘器》(JB/T 8533—2010)

- ◇ 《脉冲喷吹类袋式除尘器》(JB/T 8532—2008)
- ◇ 《内滤分式反吹类袋式除尘器》(JB/T 834—2010)
- ◇ 《多联式空调热泵机组》(GB/T 18837—2015)
- ◇ 《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454—2008)
- ◇ 《空调通风系统运行管理规范》(GB 50365—2005)
- ◇ 《饮食业油烟排放标准》(GB 18483—2001)
- ☆ 《建筑通风和排烟系统用防火阀门》(GB 15030—2007)
- ★ 《全国民用建筑工程设计技术措施 暖通空调·动力》(2009年版)
- ☆ 《全国民用建筑工程设计技术措施 节能专篇 暖通空调·动力》(2007年版)
- ☆ 《实用供热空调设计手册》(上、下册)(第二版)
- ☆ 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范宣贯辅导教材》(2012年版)
- ☆ 大学教材《供热工程》(第4版)
- ☆ 大学教材《工业通风》(第4版)
- ☆ 大学教材《空气调节》(第4版)
- ☆ 大学教材《空气调节用制冷技术》(第4版)

编者说明:

#### 1. 规范重要性分类:

★ 类:重要规范,建议以单行本形式专门安排时间复习,并在复习教材和做题过程中强化,需熟练掌握;

☆ 类:一般规范,建议以规范汇编或单行本的形式在复习教材和做题过程中配合查找复习熟悉;

◇ 类:其他规范,建议不用复习仅熟悉目录即可,可在做题过程和正式考试中直接查找答案。

2. 上述规范重要性分类为考生总结,非官方信息,仅供参考指导复习。

3. 上述规范中“更新”部分,建议与规范汇编核对,补充单行本。

4. 2017年注册公用设备工程师(暖通空调)专业考试主要规范、标准、规程目录需以住房和城乡建设部执业资格注册中心正式颁布的为准。往年曾经列入但现已去除的规范有:《电子工业洁净厂房设计规范》(GB 50472—2008)、《工业锅炉能效限定值及能效等级》(GB 24500—2009)、《自动喷水灭火系统设计规范》(GB 50084—2001)(2005年版)。

5. 执业资格考试适用的规范、规程及标准按时间划分原则:考试年度的试题中所采用的规范、规程及标准均以前一年10月1日前发布生效的规范、规程及标准为准。

以上资料可根据个人需要购买。所有资料建议在2~3月购买完毕,避免到5~6月复习中期时,市场中可能出现资料或手册缺货的情况,影响复习进度。

### **第三步:正式复习阶段(时间:3~8月份)**

首先,建议搜集观看网上的相关视频或音频讲座,理解讲座的内容,把握复习的节奏,每章学习完成后可把《注册公用设备工程师执业资格考试专业考试习题集(暖通空调专业)》(简称《习题集》)的相关内容完成,需要注意的是:完成《习题集》的题目时,建议直接查阅规范汇编、单行本或考试手册的内容条文,因为考试真题基本都是出自规范和手册原文,做题的过程也是熟悉规范和手册内容最好的方法,考试最终考查的是考生对规范或公式的快速定位能力,对规范和手册熟知程度是成败的关键。重点的部分可以标注不同的颜色,以加深印象、强化记忆。其次,也可跟随QQ群中组织的复习计划,与群友一起复习讨论。

按《习题集》的章节将案例分析和专业知识的题目全部完成,此过程一般耗时4~5个月。这个阶段最易烦躁,或伴有焦虑,很多考友在这个阶段容易偏离方向难以坚持,其实这些都属于正常反应,只是千万不可懈怠或放弃,考友应能适时的调整情绪,克服焦躁心理,QQ群与各种论坛是一个很好的释放空间,大家可以在里面找找知音与同道。

### **第四步:考试冲刺(时间:8~9月份)**

最后约6周的时间对自己进行模拟测试。平均每周一套真题,完全按考试时间(上午8:00~11:00,下午14:00~17:00)对自己进行考试模拟。周末两天模拟考试,周一至周五核对、讨论,将所有题目研究明白。

真正考试的时候,气氛与平时复习是完全不一样的。因为案例需要写出答题依据、公式及计算过程,时间常常不够用,心情紧张,易忙中出错,而且连考两天,休息时间有限,脑力使用达到极限,所以需要提前适应节奏,以免到时候头晕目眩、手足无措。需要强调的是,对每道真题都务必理解与掌握,尽量分析了解出题人用意、考查的知识点等要素。

此阶段复习结束,大局即定。

### **第五步:临战准备(时间:考前一周,每天坚持适当的温习时间,保持一定紧张度)**

为了便于快速查找相关条文及公式,建议在资料中自己认为重要的地方做上标签,标签数量一定要少而精,考场中很多人做的标签密密麻麻,那其实和没做一样了。总之,以方便自己使用与查找为宜。最后,有条件的朋友可以对考场事先踩踩点,判断一下当日的交通情况等细节,个别交通不便的考友建议提前预订酒店。

需要特别提示的是,每年6月考试报名结束后,考生均会收到大量售卖当年考题的诈骗短信,9月考试结束后还会收到协助内部改分的诈骗短信,2014年某则新闻中曝光一团伙利用此诈骗方式,在几个月内即敛财超过50万元,可见上当人群之巨大。因此,编者特别提醒广大考生,若阁下的智商不足以剖析如此简单之骗局,也就难以解答注册考试如此繁难之案例,若想仅凭侥幸不如干脆放弃,以免落人口实,贻笑大方,切记切记!

最后,希望天道酬勤,愿大家在年底都能收获一个欢喜凯旋的心情!

# 目 录

## 2006 年注册公用设备工程师(暖通空调)执业资格考试专业考试试题及答案

2006 年专业知识试题(上午卷) .....	2
2006 年专业知识试题答案(上午卷) .....	14
2006 年专业知识试题(下午卷) .....	22
2006 年专业知识试题答案(下午卷) .....	34
2006 年案例分析试题(上午卷) .....	42
2006 年案例分析试题答案(上午卷) .....	51
2006 年案例分析试题(下午卷) .....	57
2006 年案例分析试题答案(下午卷) .....	65

## 2007 年注册公用设备工程师(暖通空调)执业资格考试专业考试试题及答案

2007 年专业知识试题(上午卷) .....	72
2007 年专业知识试题答案(上午卷) .....	84
2007 年专业知识试题(下午卷) .....	93
2007 年专业知识试题答案(下午卷) .....	106
2007 年案例分析试题(上午卷) .....	116
2007 年案例分析试题答案(上午卷) .....	125
2007 年案例分析试题(下午卷) .....	131
2007 年案例分析试题答案(下午卷) .....	139

## 2008 年注册公用设备工程师(暖通空调)执业资格考试专业考试试题及答案

2008 年专业知识试题(上午卷) .....	146
2008 年专业知识试题答案(上午卷) .....	158
2008 年专业知识试题(下午卷) .....	165
2008 年专业知识试题答案(下午卷) .....	177
2008 年案例分析试题(上午卷) .....	185
2008 年案例分析试题答案(上午卷) .....	194
2008 年案例分析试题(下午卷) .....	200
2008 年案例分析试题答案(下午卷) .....	208

### 2009 年注册公用设备工程师(暖通空调)执业资格考试专业考试试题及答案

2009 年专业知识试题(上午卷)	216
2009 年专业知识试题答案(上午卷)	229
2009 年专业知识试题(下午卷)	237
2009 年专业知识试题答案(下午卷)	250
2009 年案例分析试题(上午卷)	258
2009 年案例分析试题答案(上午卷)	266
2009 年案例分析试题(下午卷)	273
2009 年案例分析试题答案(下午卷)	281

### 2010 年注册公用设备工程师(暖通空调)执业资格考试专业考试试题及答案

2010 年专业知识试题(上午卷)	288
2010 年专业知识试题答案(上午卷)	301
2010 年专业知识试题(下午卷)	311
2010 年专业知识试题答案(下午卷)	325
2010 年案例分析试题(上午卷)	334
2010 年案例分析试题答案(上午卷)	343
2010 年案例分析试题(下午卷)	351
2010 年案例分析试题答案(下午卷)	360

### 2011 年注册公用设备工程师(暖通空调)执业资格考试专业考试试题及答案

2011 年专业知识试题(上午卷)	370
2011 年专业知识试题答案(上午卷)	383
2011 年专业知识试题(下午卷)	394
2011 年专业知识试题答案(下午卷)	408
2011 年案例分析试题(上午卷)	417
2011 年案例分析试题答案(上午卷)	426
2011 年案例分析试题(下午卷)	433
2011 年案例分析试题答案(下午卷)	442

### 2012 年注册公用设备工程师(暖通空调)执业资格考试专业考试试题及答案

2012 年专业知识试题(上午卷)	450
-------------------	-----

2012 年专业知识试题答案(上午卷)	463
2012 年专业知识试题(下午卷)	474
2012 年专业知识试题答案(下午卷)	488
2012 年案例分析试题(上午卷)	499
2012 年案例分析试题答案(上午卷)	508
2012 年案例分析试题(下午卷)	514
2012 年案例分析试题答案(下午卷)	523

### 2013 年注册公用设备工程师(暖通空调)执业资格考试专业考试试题及答案

2013 年专业知识试题(上午卷)	532
2013 年专业知识试题答案(上午卷)	546
2013 年专业知识试题(下午卷)	559
2013 年专业知识试题答案(下午卷)	573
2013 年案例分析试题(上午卷)	583
2013 年案例分析试题答案(上午卷)	592
2013 年案例分析试题(下午卷)	598
2013 年案例分析试题答案(下午卷)	608

### 2014 年注册公用设备工程师(暖通空调)执业资格考试专业考试试题及答案

2014 年专业知识试题(上午卷)	616
2014 年专业知识试题答案(上午卷)	630
2014 年专业知识试题(下午卷)	639
2014 年专业知识试题答案(下午卷)	653
2014 年案例分析试题(上午卷)	661
2014 年案例分析试题答案(上午卷)	670
2014 年案例分析试题(下午卷)	676
2014 年案例分析试题答案(下午卷)	684

### 2016 年注册公用设备工程师(暖通空调)执业资格考试专业考试试题及答案

2016 年专业知识试题(上午卷)	692
2016 年专业知识试题答案(上午卷)	706
2016 年专业知识试题(下午卷)	716
2016 年专业知识试题答案(下午卷)	730

2016 年案例分析试题(上午卷)	738
2016 年案例分析试题答案(上午卷)	748
2016 年案例分析试题(下午卷)	757
2016 年案例分析试题答案(下午卷)	765
附录一 考试大纲	772
附录二 新旧专业对照表	776
附录三 报名条件及报名方法	777

# 2006 年注册公用设备工程师(暖通空调) 执业资格考试

## 专业考试试题及答案

2006 年专业知识试题 (上午卷) /2

2006 年专业知识试题答案 (上午卷) /14

2006 年专业知识试题 (下午卷) /22

2006 年专业知识试题答案 (下午卷) /34

2006 年案例分析试题 (上午卷) /42

2006 年案例分析试题答案 (上午卷) /51

2006 年案例分析试题 (下午卷) /57

2006 年案例分析试题答案 (下午卷) /65

## 2006 年专业知识试题(上午卷)

### 一、单项选择题(共 40 题,每题 1 分。每题的备选项中只有一个符合题意)

1. 下列哪一项低温热水地面辐射采暖系统对管材的技术要求是错误的? ( )
- (A) 埋设在填充层内的加热管不应有接头  
(B) 埋地热水塑料加热管材应按使用条件为 4 级选择  
(C) 塑料加热管的厚度不得小于 1.8mm  
(D) 铜管的下游管段不宜使用钢管
2. 构成围护结构的热惰性指标  $D$  的参数中,不包括以下哪个参数? ( )
- (A)  $\lambda$ -导热系数 (B)  $\delta$ -围护结构厚度  
(C)  $S$ -材料蓄热系数 (D)  $\alpha$ -内外表面换热系数
3. 计算低温热水地面辐射采暖的热负荷时,下列哪一项是错误的? ( )
- (A) 比对流采暖系统的室内计算温度低  $2^{\circ}\text{C}$   
(B) 对寒冷地区,取对流采暖系统计算总负荷的 0.9 倍  
(C) 可以不考虑高度附加  
(D) 局部地面辐射采暖的面积为房间总面积 70%,则需要计入附加系数
4. 下列哪一项采暖建筑的热负荷计算方法是错误的? ( )
- (A) 风力附加只对不避风的垂直外围护结构基本耗热量上作附加,但对其斜屋面则也应在垂直投影面的基本耗热量上作附加  
(B) 工业建筑渗透冷空气耗热量附加率是指占全部围护结构基本耗电量的百分率  
(C) 多层建筑的渗透冷空气耗热量,当无相关数据时,可按规定的换气次数计算  
(D) 外门附加率只适用于短时间开启的、无热风幕的外门
5. 下列哪一项蒸汽采暖系统中疏水器作用的说法是正确的? ( )
- (A) 排出用热设备及管道中的凝结水,阻止蒸汽和空气通过  
(B) 排出用热设备及管道中的蒸汽和空气,阻止凝结水通过  
(C) 排出用热设备及管道中的空气,阻止蒸汽和凝结水通过  
(D) 排出用热设备及管道中的凝结水和空气,阻止蒸汽通过

6. 设计采暖系统时,下列哪一项是错误的? ( )
- (A) 热水系统水质的溶解氧应小于或等于 $0.1\text{mg/L}$   
 (B) 蒸汽采暖系统中不应采用钢制散热器  
 (C) 在同一热水系统中,钢制与铝制散热器可同时使用  
 (D) 热水系统管道内水流速不小于 $0.25\text{m/s}$ ,可无坡度敷设
7. 室内蒸汽采暖系统均应设排气装置,下列做法中哪一项是错误的? ( )
- (A) 蒸汽采暖系统散热器的 $1/3$ 高处排气  
 (B) 采用干式回水的蒸汽采暖系统在凝结水管末端排气  
 (C) 采用湿式回水的蒸汽采暖系统在散热器和蒸汽干管末端排气  
 (D) 无论采用干、湿回水的蒸汽采暖系统,均在系统的最高点排气
8. 提高热水网络水力稳定性的主要方法,应选择下列哪一项? ( )
- (A) 网络水力计算时选用较小的比摩阻值,用户水力计算时选用较大的比摩阻值  
 (B) 网络水力计算时选用较大的比摩阻值  
 (C) 网络水力计算时选用较小的比摩阻值  
 (D) 网络水力计算时选用较大的比摩阻值,用户水力计算时选用较小的比摩阻值
9. 热力站内的热交换器装置,下列哪一项是错误的? ( )
- (A) 换热器可以不设备用  
 (B) 采用2台或2台以上换热器时,当其中一台停止运行时,其余换热器宜满足75%总计算负荷的需要  
 (C) 换热器为汽—水加热时,当热负荷较大,可采用汽水混合加热装置  
 (D) 当加热介质为蒸汽时,不宜采用汽—水换热器和热水换热器两级串联
10. 现行《建筑设计防火规范》(GB 50016)不适用于下列哪一类别的建筑物? ( )
- (A) 多层工业建筑 (B) 地下民用建筑  
 (C) 花炮仓库 (D) 无窗厂房
11. 视为比空气轻的气体,是指相对密度要小于或等于下列哪一项数值? ( )
- (A) 0.75 (B) 0.80  
 (C) 1.10 (D) 1.20
12. 单跨工业厂房的自然通风,如进、排风窗的流量系数相等,且厂房外空气密度与上部排风的空气密度不变时,下列哪一项是正确的? ( )