



优路·链学
WWW.LXW361.COM
学习 赢得未来

2015

速通版

全国二级建造师执业资格考试速通宝典

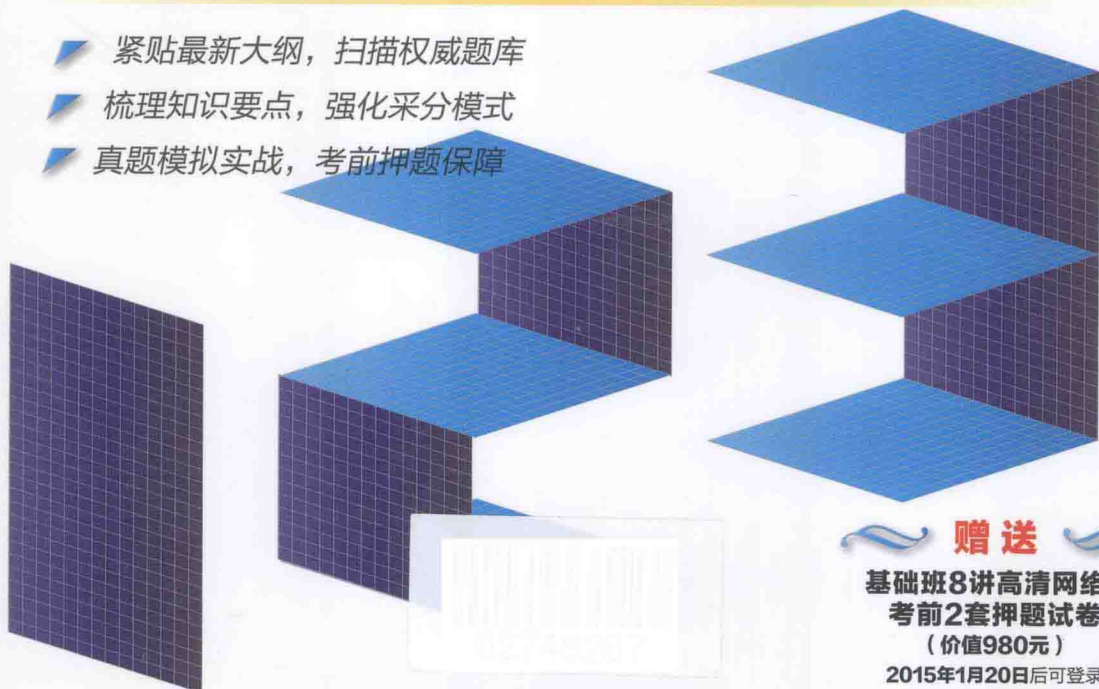
建筑工程 管理与实务 (1纲2点3题速通宝典)

最新考纲·知识点+采分点·真题+模拟题+押题

优路教育全国二级建造师执业资格考试命题研究组◎编

2014年版命中97.3%相关考点和考题

- 紧贴最新大纲，扫描权威题库
- 梳理知识要点，强化采分模式
- 真题模拟实战，考前押题保障



赠送

基础班8讲高清网络+
考前2套押题试卷
(价值980元)

2015年1月20日后可登录

www.jiaoyu361.com观看



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE



优路·链学

WWW.LXW361.COM

学习赢得未来

2015

速通版

全国二级建造师执业资格考试速通宝典

建筑工程 管理与实务

(1纲2点3题速通宝典)

最新考纲·知识点+采分点·真题+模拟题+押题

优路教育全国二级建造师执业资格考试命题研究组◎编



中国经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑工程管理与实务 1 纲 2 点 3 题速通宝典 / 优路教育全国二级建造师执业资格考试命题研究组编.

北京: 中国经济出版社, 2015. 1

(2015 全国二级建造师执业资格考试速通宝典)

ISBN 978-7-5136-3488-5

I. 建… II. ①优… III. ①建筑工程—施工管理—建筑师—资格考试—自学参考资料 IV. ①TU71

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 216467 号

责任编辑 葛 晶 徐子毅 丁 楠

责任审读 贺 静

责任印制 马小宾

封面设计 时代共美

出版发行 中国经济出版社

印 刷 者 北京市媛明印刷厂

经 销 者 各地新华书店

开 本 787mm × 1092mm 1/16

印 张 15.75

字 数 393 千字

版 次 2015 年 1 月第 2 版

印 次 2015 年 1 月第 1 次

定 价 34.80 元

广告经营许可证 京西工商广字第 8179 号

中国经济出版社 网址 www.economyph.com 社址 北京市西城区百万庄北街 3 号 邮编 100037

本版图书如存在印装质量问题, 请与本社发行中心联系调换 (联系电话: 010-68330607)

版权所有 盗版必究 (举报电话: 010-68355416 010-68319282)

国家版权局反盗版举报中心 (举报电话: 12390)

服务热线: 010-88386794

丛书序

本着为考生服务的宗旨，同时针对二建考生们有一定现场经验，却严重缺乏应试经验的实际情况，优路教育精心策划了这套《2015 全国二级建造师执业资格考试速通宝典》。该丛书已在 2014 年出版的时候获得了广大考生的好评。丛书处处体现了十六字备考方针：“围绕考纲，凝练知识，学会抓分，深度备考。”也正因为如此，该丛书在汗牛充栋的备考资料中独树一帜，极富含含金量。在 2015 版新书出版前，丛书编委会根据最新考纲及教材的变化和命题趋势对书稿进行了精心修订。

修订后丛书具有以下特点：

一、名牌机构策划，专家团队主笔

该丛书为建造师培训领域卓越在线教育平台——环球优路教育在线精心策划，集机构名下左红军、王玲、戚振强、李建华等百位专家顾问和一线教师之多年教学经验总结，全心全意为考生服务，让尽可能多的考生顺利通过考试。

二、体例科学新颖，学习应试皆宜

该丛书以“1 纲 2 点 3 题”为体例：“1 纲”为统一考纲，深度解构考纲含义；“2 点”为知识点和采分点，提炼知识点以夯实考生基础，强化采分点以增强考生应试得分能力；“3 题”为真题、模拟题及点睛押题，三题合一，展现命题规律和脉络。“1 纲 2 点 3 题”的体例，三位一体，以“纲”为要，以“知识点”为载体，以“采分”为目的，以“题”为展示，层层深入。同时，在深度把握题源的基础上，缩小应试时的记忆范围，让备考不再没有目的和方向，加快复习节奏，提高应试效率，“试”如破竹，完美“速”通。

三、定制复习规划，合理分解任务

该丛书的另一大亮点，即按照时间进度为考生朋友们制定了一份合理的复习规划，让考生知道什么时间应该做什么，如何复习，为在有效的时间里真正“速”通打下基础。

四、完美精品课程，随书超值附送

该丛书每个分册均有超值配套课程赠送服务，由环球优路教育在线提供专业服务和技術支持。平台提供的超值附送如下：

1. 《建设工程法规及相关知识》配套课程为：基础班 8 讲高清网络课程（价值 320 元）

+2 套考前押题试卷；

2. 《建设工程施工管理》配套课程为：基础班 8 讲高清网络课程（价值 320 元）+2 套考前押题试卷；

3. 《建筑工程管理与实务》配套课程为：基础班 8 讲高清网络课程（价值 320 元）+2 套考前押题试卷；

4. 《机电工程管理与实务》配套课程为：基础班 8 讲高清网络课程（价值 320 元）+2 套考前押题试卷；

5. 《市政公用工程管理与实务》配套课程为：基础班 8 讲高清网络课程（价值 320 元）+2 套考前押题试卷。

赠送内容的使用方法为：2014 年 11 月 1 日后刮开封面上的账号和密码登录 www.lxw361.com（环球优路教育在线），按照“图书赠送课程学习流程”进行学习即可。环球优路教育在线技术支持及服务热线：400-015-1365。

该丛书撰写过程中参考了部分授课教师的讲义，由于篇幅所限，在此不一一列举，编委会在此一并表示诚挚的感谢！

本丛书编写时间有限，虽然几经斟酌和校对，但难免有不尽如人意之处，恳请广大考生对疏漏之处给予批评和指正。

环球优路在线

优路教育二级建造师考试命题研究组

2014 年 12 月

考前四阶段复习规划

第1~3周（全面掌握知识点）：认真按照大纲要求，做好教材基础知识学习，这是学习的关键。基础知识学习是否到位，直接决定后期冲刺、操练乃至点题试卷的效果。要配合该丛书中的知识点总结，全面学习，不能急于求成。想用三天时间突击成功是不可能的，因为即使考前押题试卷押中率很高，但教材生疏，考试时翻书也根本找不到地方。

第4~6周（采分点串联突破）：通过对教材和速通宝典中知识点的学习，一一理解并掌握重要的知识点，同时将知识点贯通整个复习过程，对采分点进行重点学习，对于那些考点比较散，而且在历年考试中不经常出现的知识，进行必要的秒杀，分清主次。此时建议利用思维导图式的学习方法，有助于快速掌握知识脉络和体系。

第7~9周（真题模拟训练）：在对知识点和采分点有了基本认知的前提下，需要通过做题增强答题手感，获得解题思路，并提高解题速度。在做题过程中，需要把握好度，并做好以下三点：宜精不宜多，宜真不宜假，宜正不宜偏。首先，做题不在于多，而在于精。现在题库和网络上的题很多，但真正有价值的并不多，如果做模拟题，建议直接找正规机构和正规出版社的题，切勿在网络海搜题进行试手。其次，做题先做真题。真题是最能反映考试重难点以及分值分布合理性的，所以在做模拟题之前先做近三年真题，把真题搞熟搞透，学习效果会事半功倍。最后，做题不宜过分追求难度和偏题。二级建造师考试中超纲题有时也会出现，但那只占极低的分值，还是应该将主要精力放在大纲规定的重难点上，对于那些千年不遇的“难偏怪”不用去钻，那样只会浪费学习时间，而且也起不到促进学习的效果。速通宝典中的3题（真题、模拟题、押题）正好能满足考生此阶段的复习需要。

第10~12周（考前知识突破）：此阶段要把握好时间，不能再普遍撒网，而应重点捕鱼，做好查漏补缺，对重要知识点进一步巩固。在最后这个阶段，二建三门课程的复习要串起来，特别是施工管理和实务这两科。最后这半个月，是冲刺的最佳时间，建议法规、管理、实务三科复习时间分配比例为2:3:5。这个阶段学习要注重质，学会抓住主要矛盾，法规和管理在之前的基础上加以适当的记忆，专业实务侧重于对案例分析知识点的理解和掌握，而且要学会放弃一些细枝末节的知识点。再次巩固高频采分点，果断放弃学习中瓶颈，只要放掉这些不必要的投入，把大部分时间放在能够拿分的地方，比如《建筑工程施工管理与实务》

中，如果网络计划还没有弄明白，那道 8~12 分的案例题就不要了，把时间放到质量、安全、合同涉及的案例分析知识点上，考试中也能取得不错的成绩，从而顺利过关。方法论是因人而异的，对于二级建造师考试的学习和备考，编委会建议以 2015 年考试大纲为根本，以教材为依据，以 1 纲 2 点 3 题速通宝典为复习方向，以真题为训练对象，坚持适时适度适用的原则，坚信 2015 年的考试，您一定能够轻松过关。

2015 年全国二级建造师执业资格考试 《建筑工程管理与实务》考情分析

一、知己知彼，一战则胜

1. 认知考试

近年来，随着全国建筑施工企业的增加，对建造师的需求量也不断增加，从而使参加二级建造师考试的考生也在逐年增长。据不完全统计，2014 年全国二级建造师的考生人数近 200 万，也是人数较多的一个执业资格考试。从考试难度来讲，与人社部各类相关执业资格考试相比，全国二级建造师考试是比较容易的一个考试，考试是统一大纲、统一教材，近年来也基本上是统一试卷，但不统一的是由各个省份自主划定合格标准。以北京为例，近几年来北京的合格标准在全国范围来看是较高的，平均通过率大概在 20%。

2. 了解科目

全国二级建造师考试有三个科目：《建设工程施工管理》《建设工程法规及相关知识》《建筑工程管理与实务》，从历年二级建造师考试的情况来看，最难的莫过于《建筑工程管理与实务》，其次是《建设工程法规及相关知识》和《建设工程施工管理》。《建筑工程管理与实务》满分是 120 分，20 个单选题，每题 1 分；10 个多选题，每题 2 分；4 个案例分析题（每年案例分析题基本上有四个问题），每题 20 分，共 80 分。实务教材主要围绕“三大平台”来进行编写，所以知识体系即技术平台、管理平台、法规平台。主要考查的是管理平台知识、一般技术平台和法规平台，以单选题和多选题为主，管理平台同时会结合相关技术内容，重点考查案例分析内容，《建筑工程管理与实务》每年会在进度、质量、安全、成本四个方面各出一道案例题，有时也会综合现场管理考查相关知识。

3. 怎么变，如何变

最新版的《建筑工程管理与实务》教材主要的调整在于新内容的增加，《建安工程费用组成》《清单计价规范》《招标投标实施条例》《施工合同示范文本》这些新的规范将在这次教材改版中有所更新。面对教材和大纲，考生该如何备考，如何答题，如何拿到合格的分数，且听专家娓娓道来。

二、知纲知材，轻松应考

1. 以大纲为依据，以教材为准绳

全国二级建造师执业资格考试大纲是确定考试内容和难度的唯一依据。2015 年是大纲改版的第二年，从本次大纲调整 and 变化来看，基本上延续了上一版大纲的精髓，人社部指定的

《建筑工程管理与实务》的考试教材也沿用了上一版教材的主体内容，对部分内容作了更新，基本考核点和重点并没有发生太大变化。

2. 以真题为蓝本，以习题为实战

在学习完教材和权威的辅导用书后，要检验学习效果，必须通过大量的真题来反复验证。通过对历年真题的重难点和分值分布情况的分析，掌握 2014 年《建筑工程管理与实务》教材和考试重点，加以高质量习题进行配合训练，做到知己知彼，一战则胜。

《建筑工程管理与实务》历年各章节分值分布情况

章	内容	单项选择题	多项选择题	案例分析题
2A310000	建筑工程技术	8 ~ 10 分	8 ~ 10 分	2 ~ 8 分
2A320000	施工管理实务	4 ~ 6 分	6 ~ 8 分	65 ~ 72 分
2A330000	建筑工程法规及相关知识	1 ~ 2 分	2 ~ 4 分	2 ~ 6 分

3. 以理解为根本，以记忆为辅助

在《建筑工程管理与实务》考试中，大部分知识不能仅凭借简单记忆。因为教材内容涉及面比较广，而且知识点较多，所以在复习备考过程中，要加强对知识的理解，不能局限于记忆，特别要对进度案例、合同案例以及成本案例题里的计算加强理解，同时可通过部分记忆加强对于质量管理、安全管理和现场管理中的一些细节的理解。

三、答题技巧和方法探究

1. 单项选择题——四种方法，不留空题

单项选择题相对来说比较简单，每题 1 分，每题 4 个选项，其中只有 1 个是最符合题意的，其余 3 个是错误或干扰选项。它主要考查书本中的概念、原理、方法、规定等，如果考生掌握了这些知识就可以很快地选出最符合题意的答案，拿到这一分。如果没有掌握考查的知识点，就不能迅速、准确地选出答案。

单项选择题可采用“四法”来判断正误：

- (1) 排除法。排除肯定错误的选项，从而缩小范围，找到答案。
- (2) 逻辑推理法。即利用选项之间的逻辑关系、题支与选项之间的逻辑关系缩小选项范围。
- (3) 分析法。思考出题者的目的，和题干题支相结合分析出答案。
- (4) 猜测法。不会的题猜写一个选项，千万不要空题。

2. 多项选择题——不多选，认准必选，保二争三

多项选择题每题 2 分，每题 5 个选项，每题至少有 2 个、最多有 4 个选项最符合题意，至少有 1 个错误或干扰选项，错选，则题目不得分；少选，则所选的每个选项得 0.5 分。

多项选择题有一定的难度，做题时要把握好 3 个原则：

- (1) 心细，会做的题一定要看清楚是选“正确”的还是选“错误”的，是选“包含”还是选“不包含”，是选“属于”还是选“不属于”等，题干条件和题支的关键词一定要细心看。
- (2) 没有把握的答案坚决不选。
- (3) 每一题不留空，不会的题猜写一个选项，这样得到 0.5 分的概率比较大。

3. 案例分析题——熟练掌握实务标准题型，会学、会干、会答才是关键

在实务考试里，决定能否通过考试的关键因素是案例分析题部分，所以在平时学习和做题的过程中，要注意加强对教材重要知识点的理解，一些重要管理类知识要记牢，而且关键词要记忆清楚。案例分析题一共四道大题（80 分），答题要切中要害。

目 录

第一部分 建筑工程施工技术

第一章 建筑工程技术要求	2
第一节 建筑构造要求	2
第二节 建筑结构技术要求	8
第三节 建筑材料	19
第二章 建筑工程专业施工技术	35
第一节 施工测量技术	35
第二节 地基与基础工程施工技术	39
第三节 主体结构工程施工技术	48
第四节 防水工程施工技术	62
第五节 装饰装修工程施工技术	67
第六节 建筑工程季节性施工技术	86

第二部分 建筑工程施工管理

第一章 单位工程施工组织设计	92
第二章 建筑工程施工进度管理	97
第三章 建筑工程施工质量管理	111
第四章 建筑工程施工安全管理	127
第五章 建筑工程施工招标投标管理	148
第六章 建筑工程造价与成本管理	152
第七章 建设工程施工合同管理	166
第八章 建筑工程施工现场管理	181
第九章 建筑工程验收管理	192

第三部分 建筑工程施工相关法规与标准

第一章 建筑工程相关法规	202
第二章 建筑工程标准	211

第一节	建筑工程管理相关标准	211
第二节	建筑地基基础及主体结构工程相关技术标准	219
第三节	建筑装饰装修工程相关技术标准	225
第四节	建筑工程节能相关技术标准	231
第五节	建筑工程室内环境控制相关技术标准	233
第三章	二级建造师（建筑工程）注册执业管理规定及相关要求	237

建 筑 工 程 管 理 与 实 务



第一部分

建筑工程施工技术

第一章 建筑工程技术要求

第一节 建筑构造要求



大纲考点：民用建筑构造要求

知识点一 民用建筑分类

1. 住宅建筑按层数分类分为：一层至三层为低层住宅，四层至六层为多层住宅，七层至九层为中高层住宅，十层及十层以上为高层住宅。
2. 除住宅建筑之外的民用建筑高度不大于24m者为单层和多层建筑，大于24m者为高层建筑（不包括高度大于24m的单层公共建筑），大于100m的为超高层建筑。
3. 按建筑物主要结构所使用的材料分类可分为：木结构建筑、砖木结构建筑、砖混结构建筑、钢筋混凝土结构建筑、钢结构建筑。



建筑分类。

知识点二 建筑的组成

建筑物由结构体系、围护体系和设备体系组成。



1. 结构体系：墙、柱、梁、屋顶等和基础结构。
2. 围护体系：屋面、外墙、门、窗等。
3. 设备体系：排水系统、供电系统和供热通风系统。

知识点三 民用建筑的构造

1. 建筑构造的影响因素
 - (1) 荷载因素的影响。
 - (2) 环境因素的影响。

(3) 技术因素的影响。

(4) 建筑标准。

2. 建筑构造设计的原则

(1) 坚固实用。

(2) 技术先进。

(3) 经济合理。

(4) 美观大方。

3. 民用建筑主要构造要求

(1) 实行建筑高度控制区内建筑高度，应按建筑物室外地面至建筑物和构筑物最高点的高度计算。

(2) 非实行建筑高度控制区内建筑高度：平屋顶应按建筑物室外地面至其屋面面层或女儿墙顶点的高度计算；坡屋顶应按建筑物室外地面至屋檐和屋脊的平均高度计算。

(3) 民用建筑不宜设置垃圾管道，如需设置时，宜靠外墙独立设置；烟道或通风道应伸出屋面，平屋面伸出高度不得小于 0.6m，且不得低于女儿墙的高度。

(4) 开向公共走道的窗扇，其底面高度不应低于 2m；临空窗台低于 0.8m 时，应采取防护措施，防护高度由地面起计算，不应低于 0.8m；住宅窗台低于 0.9m 时，应采取防护措施。

(5) 轮椅通行门净宽应符合以下标准：自动门不小于 1m；平开门、弹簧门、推拉门、折叠门不小于 0.8m。

(6) 梯段改变方向时，平台扶手处的最小宽度不应小于梯段净宽，并不得小于 1.2m，当有搬运大型物件需要时，应适量加宽；每个梯段的踏步一般不应超过 18 级，亦不应少于 3 级。楼梯平台上部及下部过道处的净高不应小于 2m，梯段净高不宜小于 2.2m。

(7) 凡阳台、外廊、室内回廊、内天井、上人屋面及室外楼梯等临空处应设置防护栏杆。临空高度在 24m 以下时，栏杆高度不应低于 1.05m，临空高度在 24m 及 24m 以上（包括中高层住宅）时，栏杆高度不应低于 1.1m。

(8) 地下室、局部夹层、走道等有人员正常活动的最低处的净高不应小于 2m。

(9) 严禁将幼儿、老年人生活用房设在地下室或半地下室；居住建筑中的居室不应布置在地下室内；当布置在半地下室时，必须对采光、通风、日照、防潮、排水及安全防护采取措施；建筑物内的歌舞、娱乐、放映、游艺场所不应设置在地下二层及以下；当设置在地下一层时，地下一层地面与室外出入口地坪的高差不应大于 10m。

(10) 超高层民用建筑，应设置避难层（间）。有人员正常活动的架空层及避难层的净高不应低于 2m。



1. 建筑高度计算

(1) 实行建筑高度控制区内建筑高度，应按建筑物室外地面至建筑物和构筑物最高点的高度计算。

(2) 非实行建筑高度控制区内建筑高度，下列突出物不计入建筑高度内：局部突出屋面的楼梯间、电梯机房、水箱间等辅助用房占屋顶面积不超过 1/4 者，突出屋面的通风道、烟囱、通信设施和空调冷却塔等。

2. 相关规定

(1) 楼梯平台上部及下部过道处的净高不应小于2m, 梯段净高不宜小于2.2m。

(2) 严禁将幼儿、老年人生活用房设在地下室或半地下室; 居住建筑中的居室不应布置在地下室内。



大纲考点: 建筑物理环境技术要求

知识点一

室内光环境

1. 自然采光

每套住宅至少应有一个居住空间能获得冬季日照。需要获得冬季日照的居住空间的窗洞开口宽度不应小于0.60m。卧室、起居室(厅)、厨房应有天然采光。

2. 自然通风

每套住宅的自然通风开口面积不应小于地面面积的5%; 公共建筑外窗可开启面积不小于外窗总面积的30%; 屋顶透明部分的面积不大于屋顶总面积的20%。

3. 人工照明

应急照明包括疏散照明、安全照明和备用照明, 必须选用能瞬时启动的光源。工作场所内安全照明的照度不宜低于该场所一般照明照度的5%; 备用照明(不包括消防控制室、消防水泵房、配电室和自备发电机房等场所)的照度不宜低于一般照明照度的10%。

图书馆存放或阅读珍贵资料的场所, 不宜采用具有紫外光、紫光和蓝光等短波辐射的光源。

长时间连续工作的办公室、阅览室、计算机显示屏等工作区域, 宜控制光幕反射和反射眩光; 在顶棚上的灯具不宜设置在工作位置的正前方, 宜设在工作区的两侧, 并使灯具的长轴方向与水平视线相平行。



1. 光源的适用场所。

2. 热辐射光源适用于开关频繁、要求瞬时启动和连续调光的场所。

3. 混合光源适用于有高速运转物体的场所。

知识点二

室内声环境

1. 多孔吸声材料: 麻棉毛毡、玻璃棉、岩棉、矿棉等, 主要吸中高频声。

2. 薄膜吸声结构: 皮革、人造革、塑料薄膜等材料, 主要吸中频声。

3. 薄板吸声结构: 各类板材固定在框架上, 连同板后的封闭空气层, 构成振动系统, 主要吸低频声。



1. 住宅卧室、起居室(厅)内噪声级: 昼间卧室内的等效连续A声级不应大于45dB, 夜间卧室内的等效连续A声级不应大于37dB; 起居室(厅)的等效连续A声级不应大于45dB。

2. 分隔卧室、起居室(厅)的分户墙和分户楼板, 空气声隔声评价量($RW + C_{tr}$)应大于45dB; 分隔住宅和非居住用途空间的楼板, 空气声隔声评价量($RW + C_{tr}$)应大于51dB。

知识点三 室内热工环境

1. 建筑物耗热量指标

体形系数是建筑物与室外大气接触的外表面积 F_0 与其所包围的体积 V_0 的比值（面积中不包括地面和不采暖楼梯间隔墙与户门的面积）。严寒、寒冷地区的公共建筑的体形系数应小于等于 0.4。建筑物的高度相同，其平面形式为圆形时体形系数最小，依次为正方形、长方形以及其他组合形式。体形系数越大，耗热量比值也越大。

2. 围护结构保温层的设置

(1) 间歇使用空调的房间宜采用内保温；连续空调的房间宜采用外保温。旧房改造使用外保温的效果最好。

(2) 围护结构保温措施：控制窗墙面积比，公共建筑每个朝向的窗（包括透明幕墙）墙面积比不大于 0.7；提高窗框的保温性能，采用塑料构件或断桥处理；采用双层中空玻璃或双层玻璃窗；结构转角或交角，外墙中钢筋混凝土柱、圈梁、楼板等处是热桥；热桥部分的温度值如果低于室内的露点温度，会造成表面结露；应在热桥部位采取保温措施。

(3) 防止夏季结露的方法：将地板架空、通风，用导热系数小的材料装饰室内墙面和地面。隔热方法：外表面采用浅色处理，增设墙面遮阳以及绿化，设置通风间层，内设铝箔隔热层。



建筑物的高度相同，其平面形式为圆形时体形系数最小，依次为正方形、长方形以及其他组合形式。体形系数越大，耗热量比值也越大。



大纲考点：建筑抗震构造需求

知识点一 结构抗震相关知识

我国规范抗震设防的目标简单地说就是“小震不坏、中震可修、大震不倒”。建筑物的抗震设计根据其使用功能的重要性分为甲、乙、丙、丁类四个抗震设防类别。



抗震设防三水准：小震不坏、中震可修、大震不倒。

知识点二 框架结构的抗震构造措施

1. 梁的抗震构造要求

- (1) 梁端纵向受拉钢筋的配筋率不宜大于 2.5%。
- (2) 梁端加密区的箍筋肢距，一级不宜大于 200mm 和 20 倍箍筋直径的较大值，二级、三级不宜大于 250mm 和 20 倍箍筋直径的较大值，四级不宜大于 300mm。

2. 柱的抗震构造要求

- (1) 剪跨比宜大于 2。
- (2) 截面长边与短边的边长比不宜大于 3。
- (3) 柱总配筋率不应大于 5%；剪跨比不大于 2 的一级框架的柱，每侧纵向钢筋配筋率