



全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试辅导用书

信息系统项目管理师考试辅导 (针对上午考试)

全国计算机专业技术资格考试办公室组编

曹济 温丽 编著



清华大学出版社

信息系统项目管理师考试辅导

(针对上午考试)

全国计算机专业技术资格考试办公室组编
曹 济 温 丽 编著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书按照人力资源和社会保障部、工业和信息化部全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试要求编写。作者依据最新版《信息系统项目管理师考试大纲》关于上午试题部分与《信息系统项目管理师教程》（第2版），结合多年来在全国各地进行考前培训的丰富经验，对考试内容进行了全面解析，以帮助考生系统地掌握信息系统项目管理师考试考查的知识结构与内容。各章的内容结构为：大纲要求、知识结构图、要点详解、计算方法、真题分析、本章练习。

本书适合准备参加信息系统项目管理师考试与系统集成项目管理工程师考试的考生学习，同时可供计算机相关专业师生以及相关领域的人员参考。

本书扉页为防伪页，封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目（CIP）数据

信息系统项目管理师考试辅导（针对上午考试）/曹济，温丽编著. —北京：清华大学出版社，2011.8
(全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试辅导用书)
ISBN 978-7-302-25892-6

I. ①信… II. ①曹… ②温… III. ①信息系统-项目管理-工程技术人员-资格考试-自学参考资料 IV. ①G202

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2011）第 115292 号

责任编辑：柴文强 战晓雷

责任校对：徐俊伟

责任印制：杨 艳

出版发行：清华大学出版社 地 址：北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn> 邮 编：100084

社 总 机：010-62770175 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62795954,jsjjc@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈：010-62772015,zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者：北京市清华园胶印厂

经 销：全国新华书店

开 本：185×230 印 张：34.25 防伪页：1 字 数：787 千字

版 次：2011 年 8 月第 1 版 印 次：2011 年 8 月第 1 次印刷

印 数：1~5000

定 价：39.50 元

前　言

信息系统项目管理师考试成为近两年各种“软考”中最热门的两种考试之一（另外一门是同一系列的系统集成项目管理工程师考试）。原因很简单，IT企业为了获取政府的系统集成项目，首先必须要具备相应的系统集成企业资质，而系统集成企业资质中的一项关键要求即是要求申请企业必须具备相应数量的信息系统项目管理师。例如计算机系统集成企业一级资质要求至少具备八名高级系统集成项目经理；二级要求三名；三级则要求一名。事关企业的生存发展，所以系统集成企业对该项考试高度关注。同时该项考试的结果又作为计算机技术与软件专业高级职称评定的一个前提条件，因而考试具备一定的难度。当然，考试还是要个人去参加的，许多考生向我坦言，如果是个人资格考试我宁愿放弃，实在是迫于来自就职企业的压力。因而考生大都抱着“为荣誉而战”的心态，考试通不过的话如何向企业交待？

笔者多年来一直从事系统集成项目经理系列资格培训工作，为全国各地的系统集成企业讲授该系列课程。从2008年下半年开始，原信息产业部的高级系统集成项目经理考试与信息系统项目管理师考试合并，信息系统项目管理师的考试成绩将作为衡量高级系统集成项目经理的强制标准。虽然考试主管部门有所变化（由原信息产业部转变为现在的人力资源和社会保障部），但课程内容基本保持一致。从已经举行的信息系统项目管理师考试来看，信息系统项目管理师的通过率一直较低。

为什么该项考试的通过率不高？客观原因是，它作为一项高级专业资格考试所涉及的知识内容广泛，而如果没有一定的实际工作经验作为基础，不能充分掌握信息系统项目管理的理论体系，通过该项考试的机会自然不高；另外一个更重要的原因在于许多考生没有充分的时间去准备考试。很多学员参加笔者的培训班，但是往往到课程中间满脸歉意地向我请假，“曹老师，真不好意思，我得赶着去验收（去工地、去投标、去挨骂，等等）”。考生大部分是在工作之余像挤海绵里的水一样挤出时间来备考，所以他们的准备情况也就可想而知了。也有的考生向我谈到了他们的自身情况，“教材我也看过，可是很多时候还是一头雾水，理不清教材与考题之间的对应关系。”这种看法也能代表一部分人的观点。信息系统项目管理师教材所涵盖的范围非常广泛，所以教材中不可能对所有的知识点都分析得面面俱到；另外，为了保证教材的完整性，许多内容都进行了完整的论述，例如知识管理、外包管理等，但其实考察的知识点并不多。所以在考前准备的过程中，仅仅阅读考试教材《信息系统项目管理师教程》（第2版）是不够的，还应该有相应的辅导材料帮助考生全面掌握考试的知识重点，并能够与考试试题更紧密地结合起来。

需要说明的是，对于准备参加信息系统项目管理师考试的考生而言，最重要的是

定要花时间去看书、做题或参加相应的培训。如果没有足够的时间和精力去准备，通过考试的可能性当然会大打折扣。笔者曾经为一个系统集成企业在正式考试的前三天提供两天的系统集成项目管理工程师的培训（该培训的标准时间为 5 天），然后这些小伙子就雄赳赳地上考场去了。考试结果我没有去了解，但是我对此非常悲观，因为他们在培训之前甚至没有看过考试教材！所以熟悉教材与教辅材料固然重要，但前提是必须投入足够的时间。一般来说，准备信息系统项目管理师考试需要花费大概 40~120 个学时的时间。当然，准备时间的长短还取决于个人的工作经验和知识积累基础。曾经有一个考生告诉我，他考前没有做任何准备直接就去考试了，结果客观题部分和案例分析部分成绩都合格，就是论文部分不及格。为什么？其实他专门负责他们集团的项目管理工作，工作经验算起来已经有十年之多，无论是经验的积累还是知识内容的掌握都已绰绰有余。但为什么论文却通不过呢？因为考试除了知识和经验的积累之外，还需要一定的应试技巧。

所以对信息系统项目管理师考试而言，工作经验是基础，没有相应的工作经验，就不能对案例分析和论文做出直观的判断；知识结构是主体，信息系统项目管理是一个发展中的学科，但就项目管理而言，国际上通行的管理标准就有美国 PMI 的 PMBOK 体系、SEI 组织的 CMMI 体系、英国的 Prince2 体系、欧洲 IPMA 的 ICB 体系等，不一而足，更不用说还涉及技术部分的、法律法规的以及组织管理方面的内容。我国的信息系统项目管理知识体系则是博采众长，其中所涉及的内容超出许多考生日常项目管理实践中所接触的内容，掌握起来需要充足的时间；应试技巧是关键，信息系统项目管理师考试既然是一项考试，它必然也有考试的内在规律，例如对于许多似是而非的客观题就可以采用排除法。为了方便考生更有效地建立信息系统项目管理师的知识结构，本书以“大纲要求、知识结构图、要点详解、计算方法、真题分析、本章练习”等结构化形式对相应的知识点进行充分说明。

为了方便考生系统地掌握信息系统项目管理师考试考察的知识结构与内容，根据最新版的《信息系统项目管理师考试大纲》与《信息系统项目管理师教程》（第 2 版），并结合笔者在全国各地的考前培训辅导经验，对考试内容进行了全面解析。本书旨在帮助考生建立完整的信息系统项目管理及其相关知识的体系结构，了解知识结构之间的内在逻辑联系，辨析信息系统项目管理知识的概念差异并掌握相关的计算分析方法。本书采用“一站式”结构，尽可能将与考试相关的所有内容以有机统一的方式呈现给考生，帮助考生对于信息系统项目管理知识能够做到融会贯通，真正理解教材中的相关内容。本书的章节编排采用结构化方式，这种安排有助于考生建立知识结构的整体印象，并可以加深对相关内容的理解。具体的章节内容结构如下：

- **大纲要求** 根据《信息系统项目管理师考试大纲》，还原对该章的要求。对于大纲中的内容一定要区别重点，有些部分需要背诵记忆，张口就来；而有些只需做一般了解，知道轮廓即可。

- **知识结构图** 绘制知识结构图，解释知识模块之间的内在逻辑关系。信息系统项目管理师考试案例分析与论文写作部分尤其以知识内容的内在逻辑关联作为考察重点。
- **要点详解** 对教材中的重要概念进行详细解释，对大纲中要求而教材没有明显对应的内容进行补充，尽可能使本书覆盖《信息系统项目管理师考试大纲》的所有要求。
- **计算方法** 结合本章内容，介绍相应的计算方法及详细的过程说明。计算题是客观题的必考内容，如果说其他类型的题目还可以用排除法选出答案，但使用排除法选择计算题的答案准确性却大为降低。除非掌握了计算方法，否则计算题得分是难上加难。
- **真题分析** 综合历年试题，分析该部分的考查重点以及解题方法。“温故而知新”，历年试题应作为复习的重点，尽管在信息系统项目管理师考试的试题中完全雷同的题目少之又少，但对于知识点的考察却是相对固定的。所以考生通过复习历年考题，加深对知识点的印象，对未来有可能出现的考察方式进行预测，便可做到举一反三和融会贯通。
- **本章练习** 在每章内容结束后，都会附有一定数量的练习题，方便考生对于相关的知识点进行自我检查。

本书在编写过程中主要参考了《信息系统项目管理师教程》(第2版)、全国计算机专业技术资格考试办公室所汇总的信息系统项目管理师历年试题以及相关的法律法规等资料，在此向有关机构和个人表示诚挚的谢意！感谢柳院长、刘明亮老师、高章舜老师的辛勤工作，感谢全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)办公室的辛勤工作，还要感谢工业和信息化部计算机信息系统集成资质认证办公室，正是得益于他们的积极支持和大力推动，信息系统项目管理师考试得到了越来越广泛的认可，信息系统项目经理资格也日益成为IT行业中关于高级项目经理资格选拔的一个主要参考依据。感谢为本书提供论文素材的各位同事，他们是边永红、杨桢、陶姊雨、李然非、吴敬、金清明、蔡磊、徐军、鞠在香、牟红菊、谢庆生、赵国强、李晞、李春霞、刘湘盈等同事(排名根据论文的先后次序)，还有部分论文作者没有署名，对他们的贡献一并表示衷心的感谢！还要感谢清华大学出版社的柴文强编审，柴老师在本书写作的过程中为笔者提供了很多富有见地的建议，从而使本书更能符合教辅用书的特点。

鉴于信息系统项目管理师教程所涉及的知识面非常广泛，考试又包含三个科目的考试¹，为方便考生阅读和使用，将有关的辅导内容分为两册出版，分别针对上午考试和下午考试。《信息系统项目管理师考试辅导》(针对上午考试)(即本书)的内容主要针对一

1 分别是信息系统项目管理综合知识、信息系统项目管理案例分析和信息系统项目管理论文三个科目的考试，详细内容请参阅《信息系统项目管理师考试大纲》。

科目的考试，即信息系统项目管理综合知识考试所考察的知识范围。科目一的考试总共由 75 道单项选择题组成（四选一）。《信息系统项目管理师考试辅导》（针对下午考试）则主要包含科目二和科目三的考试内容，分别是案例分析和论文写作。作为主观科目考试，科目二和科目三明显与科目一的考察方式不同。但需要说明的是，根据考试大纲与历年的题目分析，案例分析和论文写作所考察的知识点与综合考试的知识点高度重合。本书（针对下午考试）更多地结合历年案例分析和论文写作科目的考试特点，对相应的题型进行了全面深入的分析，以期帮助考生建立完整的解题思路。对考生而言，这两册的内容同样重要，缺一不可。没有本书（针对上午考试）的知识点作为基础，考生不可能建立综合考试所要求的完备的知识结构；对于科目二和科目三的考试来说，本书同样不可或缺，没有本书所提供的知识结构，考生的案例分析和论文写作就有可能偏离重点，离题万里。同样，如果不熟悉《信息系统项目管理师考试辅导》（针对下午考试）的内容，考生在准备案例分析和论文写作考试时可能会陷于主观臆断，无的放矢。所以建议考生在备考过程中应两册并重，不可偏废。

本书主要适合准备参加信息系统项目管理师考试与系统集成项目管理工程师考试的考生阅读和学习²，还可以作为计算机技术和软件行业的从业人员作为工作参考手册，对于计算机技术和软件专业的本科生和研究生教学也有一定的参考意义，可以使他们更全面地了解信息系统项目管理所涉及的理论体系。

由于笔者水平所限，书中可能会有纰漏之处甚至错误，恳请读者指正。预祝各位考生取得好成绩！

编者

² 信息系统项目管理师考试与系统集成项目管理工程师考试属于同一系列的考试，信息系统项目管理师考试几乎涵盖了系统集成项目管理工程师考试的所有内容。所以，本书对准备参加系统集成项目管理工程师的考生也有重要的参考价值。这两项考试的主要区别在于系统集成项目管理工程师没有论文写作的考试科目；此外，本书（针对上午考试）对应的第 13~19 章和第 28 章不属于系统集成项目管理工程师的考试范畴。

目 录

第 0 章 绪论	1
0.1 考试背景	1
0.2 题型分析	1
0.2.1 客观题型分析	2
0.2.2 案例题分析	3
0.2.3 论文写作分析	4
0.3 考试内容	5
0.4 如何备考	5
第 1 章 信息系统项目管理基础	8
1.1 大纲要求	8
1.2 知识结构图	8
1.3 要点详解	9
1.3.1 项目	9
1.3.2 项目生命周期	11
1.3.3 项目干系人	12
1.3.4 项目组织	13
1.3.5 项目经理	13
1.3.6 项目管理	14
1.4 真题分析	17
1.5 本章练习	22
第 2 章 项目立项与招投标管理	24
2.1 大纲要求	24
2.2 知识结构图	25
2.3 要点详解	26
2.3.1 可行性研究的内容	26
2.3.2 可行性研究的阶段和步骤	27
2.3.3 初步可行性研究	28
2.3.4 详细可行性研究	29
2.3.5 效益的预测与评估	31
2.3.6 项目论证	31

2.3.7 项目评估	32
2.3.8 项目招投标管理	34
2.4 真题分析	34
2.5 本章练习	36
第3章 项目整体管理	38
3.1 大纲要求	38
3.2 知识结构图	39
3.3 要点详解	40
3.3.1 制订项目章程	41
3.3.2 制订项目初步范围说明书	43
3.3.3 制订项目管理计划	44
3.3.4 指导和管理项目执行	45
3.3.5 监控项目工作	47
3.3.6 整体变更控制	48
3.3.7 项目收尾	49
3.4 真题分析	50
3.5 本章练习	54
第4章 项目范围管理	56
4.1 大纲要求	56
4.2 知识结构图	56
4.3 要点详解	58
4.3.1 范围规划	58
4.3.2 范围定义	59
4.3.3 创建工作分解结构	60
4.3.4 范围确认	62
4.3.5 范围控制	63
4.4 真题分析	64
4.5 本章练习	67
第5章 项目时间管理	69
5.1 大纲要求	69
5.2 知识结构图	69
5.3 要点详解	72
5.3.1 活动定义	72
5.3.2 活动排序	74
5.3.3 活动资源估算	76

5.3.4 活动历时估算	77
5.3.5 制订进度表	79
5.3.6 进度控制	82
5.4 计算方法	84
5.4.1 三点估算与计划评审技术	84
5.4.2 关键路径法	87
5.4.3 资源平衡	90
5.5 真题分析	91
5.6 本章练习	96
第 6 章 项目成本管理	100
6.1 大纲要求	100
6.2 知识结构图	100
6.3 要点详解	102
6.3.1 成本估算	102
6.3.2 成本预算	105
6.3.3 成本控制	106
6.4 计算方法	109
6.4.1 挣值技术	109
6.5 真题分析	110
6.6 本章练习	112
第 7 章 项目质量管理	114
7.1 大纲要求	114
7.2 知识结构图	114
7.3 要点详解	116
7.3.1 质量规划	117
7.3.2 执行质量保证	120
7.3.3 执行质量控制	121
7.4 真题分析	126
7.5 本章练习	130
第 8 章 项目人力资源管理	132
8.1 大纲要求	132
8.2 知识结构图	132
8.3 要点详解	134
8.3.1 制订人力资源计划	135

8.3.2 组建项目团队	138
8.3.3 建设项目团队	139
8.3.4 管理项目团队	142
8.4 真题分析	144
8.5 本章练习	148
第 9 章 项目沟通管理	150
9.1 大纲要求	150
9.2 知识结构图	150
9.3 要点详解	152
9.3.1 沟通规划	153
9.3.2 信息发布	155
9.3.3 绩效报告	156
9.3.4 项目干系人管理	158
9.4 真题分析	159
9.5 本章练习	164
第 10 章 项目风险管理	166
10.1 大纲要求	166
10.2 知识结构图	166
10.3 要点详解	168
10.3.1 风险管理规划	169
10.3.2 风险识别	170
10.3.3 定性风险分析	172
10.3.4 定量风险分析	174
10.3.5 风险应对规划	176
10.3.6 风险监控	178
10.4 计算方法	180
10.5 真题分析	182
10.6 本章练习	186
第 11 章 项目采购管理	188
11.1 大纲要求	188
11.2 知识结构图	188
11.3 要点详解	190
11.3.1 采购规划	191
11.3.2 发包规划	193
11.3.3 招标	195

11.3.4 卖方选择	196
11.3.5 合同管理	198
11.3.6 合同收尾	200
11.4 真题分析	201
11.5 本章练习	202
第 12 章 文档与配置管理	205
12.1 大纲要求	205
12.2 知识结构图	206
12.3 要点详解	206
12.3.1 信息系统项目相关文档	206
12.3.2 配置管理相关概念	207
12.3.3 配置管理计划	209
12.3.4 配置标识与建立基线	209
12.3.5 版本管理	210
12.3.6 变更管理	211
12.3.7 配置审计	212
12.3.8 配置状态报告	213
12.4 真题分析	214
12.5 本章练习	218
第 13 章 外包管理	220
13.1 大纲要求	220
13.2 知识结构图	220
13.3 要点详解	221
13.3.1 外包管理概述	221
13.3.2 制订外包战略	223
13.3.3 选择服务供应商	223
13.3.4 外包服务交接	224
13.3.5 外包的执行和监督	224
13.3.6 外包服务相关法律	225
13.3.7 软件外包的风险管理	226
13.4 真题分析	226
13.5 本章练习	227
第 14 章 需求管理	228
14.1 大纲要求	228

14.2 知识结构图	228
14.3 要点详解	229
14.3.1 需求管理概述	229
14.3.2 制订需求管理计划	230
14.3.3 需求规格的版本控制	230
14.3.4 需求变更管理	231
14.3.5 需求跟踪	232
14.4 真题分析	233
14.5 本章练习	235
第 15 章 组织级项目管理与大型项目管理	236
15.1 大纲要求	236
15.2 知识结构图	237
15.3 要点详解	237
15.3.1 组织级项目管理的意义	237
15.3.2 项目组合管理的概念	238
15.3.3 项目组合管理的基本过程	238
15.3.4 提高组织的项目管理能力	239
15.3.5 项目管理办公室	241
15.3.6 大型及复杂项目管理	241
15.4 真题分析	243
15.5 本章练习	247
第 16 章 战略管理概述	250
16.1 大纲要求	250
16.2 知识结构图	251
16.3 要点详解	252
16.3.1 企业战略概念	252
16.3.2 战略管理过程	253
16.3.3 战略制订	253
16.3.4 企业战略执行	259
16.3.5 组织结构要求	260
16.3.6 战略评估	262
16.4 真题分析	262
16.5 本章练习	264
第 17 章 业务流程管理和重组	266
17.1 大纲要求	266

17.2 知识结构图	267
17.3 要点详解	267
17.3.1 业务流程管理	267
17.3.2 流程的分析和设计方法	270
17.3.3 业务流程重组	272
17.4 真题分析	276
17.5 本章练习	278
第 18 章 知识管理	280
18.1 大纲要求	280
18.2 知识结构图	281
18.3 要点详解	281
18.3.1 知识管理概述	281
18.3.2 信息系统中的显性知识管理	283
18.3.3 信息系统中的隐性知识管理	284
18.3.4 设计开发项目中知识管理的制度建设	286
18.3.5 信息系统项目中的知识产权管理	286
18.4 真题分析	289
18.5 本章练习	290
第 19 章 项目整体绩效评估	292
19.1 大纲要求	292
19.2 知识结构图	293
19.3 要点详解	293
19.3.1 项目整体绩效评估概念	293
19.3.2 信息系统绩效评估原则	294
19.3.3 项目整体绩效评估方法	295
19.3.4 项目财务绩效评估	295
19.4 真题分析	297
19.5 本章练习	297
第 20 章 信息化基础知识	299
20.1 大纲要求	299
20.2 知识结构图	300
20.3 要点详解	301
20.3.1 信息与信息化	301
20.3.2 电子政务	303

20.3.3 企业信息化	304
20.3.4 商业智能	309
20.3.5 信息资源管理	311
20.3.6 CIO 的职责、条件和重要性	312
20.4 真题分析	313
20.5 本章练习	316
第 21 章 信息系统及其建设	318
21.1 大纲要求	318
21.2 知识结构图	319
21.3 要点详解	319
21.3.1 信息系统概念	319
21.3.2 信息系统的功能	321
21.3.3 信息系统的类型	321
21.3.4 信息系统的发展	322
21.3.5 信息系统建设的复杂性	322
21.3.6 信息系统的生命周期	322
21.3.7 信息系统建设的原则	325
21.3.8 信息系统开发方法	325
21.4 真题分析	327
21.5 本章练习	330
第 22 章 软件工程知识	332
22.1 大纲要求	332
22.2 知识结构图	333
22.3 要点详解	333
22.3.1 软件需求分析与定义	333
22.3.2 软件设计、测试与维护	334
22.3.3 软件复用	335
22.3.4 软件质量保证及质量评价	335
22.3.5 软件配置管理	337
22.3.6 软件开发环境	337
22.3.7 软件过程管理	337
22.4 真题分析	339
22.5 本章练习	341
第 23 章 软件构件技术和软件体系结构	343
23.1 大纲要求	343

23.2 知识结构图	344
23.3 要点详解	344
23.3.1 软件构件	344
23.3.2 软件构件系统及其可变性和客户化	345
23.3.3 常用构件标准	345
23.3.4 软件体系结构定义	347
23.3.5 典型体系结构模式	347
23.3.6 体系结构设计方法	351
23.3.7 体系结构分析与评估	352
23.3.8 软件中间件	352
23.4 真题分析	354
23.5 本章练习	355
第 24 章 面向对象系统分析与设计	357
24.1 大纲要求	357
24.2 知识结构图	358
24.3 要点详解	359
24.3.1 面向对象基本概念	359
24.3.2 可视化建模与 UML	361
24.3.3 面向对象软件开发	368
24.3.4 面向对象系统分析	372
24.3.5 面向对象系统设计	373
24.4 真题分析	374
24.5 本章练习	379
第 25 章 典型应用集成技术	381
25.1 大纲要求	381
25.2 知识结构图	382
25.3 要点详解	382
25.3.1 数据库与数据仓库	382
25.3.2 Web Service 技术	384
25.3.3 J2EE 架构	385
25.3.4 .NET 架构	386
25.3.5 工作流技术	387
25.4 真题分析	388
25.5 本章练习	391

第 26 章 计算机网络知识	393
26.1 大纲要求	393
26.2 知识结构图	395
26.3 要点详解	395
26.3.1 网络技术标准与协议	395
26.3.2 网络分类	399
26.3.3 网络管理	400
26.3.4 网络服务器	401
26.3.5 网络交换技术	402
26.3.6 网络存储技术	403
26.3.7 无线网络技术、光网络技术	404
26.3.8 综合布线	405
26.3.9 机房工程	407
26.3.10 网络规划、设计及实施原则	407
26.4 真题分析	408
26.5 本章练习	411
第 27 章 信息安全知识	414
27.1 大纲要求	414
27.2 知识结构图	416
27.3 要点详解	416
27.3.1 信息安全管理和服务体系	416
27.3.2 信息系统安全风险评估	420
27.3.3 安全策略	423
27.3.4 信息安全技术基础	425
27.3.5 PKI	428
27.3.6 PMI 权限管理基础设施	431
27.3.7 信息安全审计系统	434
27.3.8 信息安全管理工程	436
27.4 真题分析	439
27.5 本章练习	445
第 28 章 管理科学基础知识	448
28.1 大纲要求	448
28.2 真题分析	448
第 29 章 专业英语	459
29.1 大纲要求	459