

2011

注册咨询工程师(投资)资格考试  
复习指导

# 项目决策分析与评价 复习精要与题解

孙 慧 主编



YZLI0890126606



天津大学出版社

TIANJIN UNIVERSITY PRESS

# 2011 年

## 注册咨询工程师(投资)资格考试复习指导

管理类(110)目录浏览件

# 项目决策分析与评价

# 复习精要与题解

孙 慧 主编



YZLI0890125606



天津大学出版社

TIANJIN UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

项目决策分析与评价复习精要与题解/孙慧主编. 一天  
津:天津大学出版社,2011. 1  
ISBN 978-7-5618-3814-3

I. ①项… II. ①孙… III. ①基本建设项目 - 经济决  
策 - 工程技术人员 - 资格考核 - 自学参考资料②基本建设  
项目 - 项目评价 - 工程技术人员 - 资格考核 - 自学参考资  
料 IV. ①F282

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 255948 号

出版发行 天津大学出版社  
出 版 人 杨欢  
地 址 天津市卫津路 92 号天津大学内(邮编:300072)  
电 话 发行部:022-27403647 邮购部:022-27402742  
网 址 www.tjup.com  
印 刷 昌黎太阳红彩色印刷有限责任公司  
经 销 全国各地新华书店  
开 本 185mm × 260mm  
印 张 10.25  
字 数 362 千  
版 次 2011 年 1 月第 1 版  
印 次 2011 年 1 月第 1 次  
定 价 27.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页等质量问题,烦请向我社发行部门联系调换

版权所有 侵权必究

注册咨询工程师(投资)资格考试  
复习指导丛书

编写委员会名单

主任委员 刘尔烈

副主任委员 王雪青 刘应宗 孙 慧

委 员 肖 艳 孟俊娜 潘珍妮

戴 智 姚卫东 杨风和

娄香珍 周国强 蒋水宾

高红江

# 前 言

全国注册咨询工程师(投资)资格考试自2003年在全国开展以来,已经进行了8年,天津大学出版社始终关注着每次考试的情况,并追随着每年的考试,根据广大考生的实际需要,开展有针对性的服务,及时提供复习资料。几年来,出版社邀请了全国著名的专家、教授及其专业团队精心编写复习指导,帮助考生尽快把握考试要点和复习重点,达到了事半功倍的效果。

本次编写的这套《复习精要与题解》,是在人事部审定的《注册咨询工程师(投资)资格考试大纲》的指导下,根据几年来全国注册咨询工程师(投资)资格考试命题情况,对原有复习指导进行了修订并补充了大量习题而成。

本套《复习精要与题解》在编写内容和编写体例上具有以下特点。

(1)全书紧扣大纲。书中每个科目均按考试大纲要求编写,覆盖了考纲的全部内容,且重点突出,概括精准。每章提炼出了考生必须掌握的知识点,可帮助考生抓住重点、理清思路、熟练掌握。

(2)编写体例清晰。《复习精要与题解》坚持以下编写思路:①考试大纲——是贯穿各个章节的主线和编写复习精要的依据;②本章内容结构——以图表的形式,反映了各章的主要内容及之间的内在联系,以便于读者把握各章重点;③本章主要知识点及复习要点——全面、精准地提炼出了各章知识点以及重点掌握的复习要点,只要读者准确把握这些知识点和复习要点,就能应对来自各种类型的考题;④本章习题——作者针对历年出题情况、精选大量的练习题,供考生练习,以便巩固所学知识,提高应试能力;⑤习题答案——考生在实际训练中,通过与各题给定的参考答案比较,校验自己的答题准确率,加深对各考题的理解。

(3)内容重点突出。咨询工程师(投资)资格考试的范围相当宽泛,考题也具有一定的深度,作者在深刻理解考试大纲的前提下,从浩繁的知识中精心提炼出各章的知识点和复习要点,使读者能一目了然。这部《复习精要与题解》所具有的权威性和针对性,为历次考试所证明,因而也一直受到广大考生的青睐。

为配合全国考生考前复习和训练,几位专家教授又按考试科目编写了五册模

拟试卷。书中,作者精辟地分析了近三年来全国资格考试命题规律,精准地对2008、2009、2010年考试做了试题点评,同时还精选了四套模拟试题供广大考生考前训练,这无疑是对广大考生的大力支持。

本套《复习精要与题解》共四册,各册分工如下:

《工程咨询概论复习精要与题解》由天津大学刘尔烈教授主编,蒋水宾、刘玥、戴智、戴毅、刘文帮、张或滔、夏爽等参编;

《宏观经济政策与发展规划复习精要与题解》由天津大学刘应宗教授主编,李国君、刘颖、韩璐、丁聪、杨斯玲、李海波、刘鹏、岳世召、王嘉炜等参编;

《工程项目组织与管理复习精要与题解》由天津大学王雪青教授主编,娄香珍、周国强、李海丽、王佳冰、胡瑞华等参编;

《项目决策分析与评价复习精要与题解》由天津大学孙慧副教授主编,肖艳、孟俊娜、叶秀贤、孙晓鹏、张兆军、陈扬扬、申宽宽、付辰、周敏、陈科家等参编。

本书在编写过程中,得到了天津大学管理与经济学部、天津大学出版社以及社会各方面的大力支持,在此深表谢意。由于编辑工作时间紧迫、疏漏之处在所难免,欢迎广大读者批评指正。

编者

2010年11月

## 目 录

<b>第一章 概述</b> .....	(1)
一、考试大纲 .....	(1)
二、本章内容与结构 .....	(1)
三、本章主要知识点及复习要点 .....	(1)
四、本章习题 .....	(5)
五、习题答案 .....	(7)
<b>第二章 市场分析与市场战略</b> .....	(8)
一、考试大纲 .....	(8)
二、本章内容与结构 .....	(8)
三、本章主要知识点及复习要点 .....	(9)
四、本章习题 .....	(19)
五、习题答案 .....	(21)
<b>第三章 建设方案研究</b> .....	(22)
一、考试大纲 .....	(22)
二、本章内容与结构 .....	(22)
三、本章主要知识点及复习要点 .....	(23)
四、本章习题 .....	(31)
五、习题答案 .....	(35)
<b>第四章 资源利用分析与评价</b> .....	(36)
一、考试大纲 .....	(36)
二、本章内容与结构 .....	(36)
三、本章主要知识点及复习要点 .....	(36)
四、本章习题 .....	(39)
五、习题答案 .....	(40)
<b>第五章 环境影响评价与安全预评价</b> .....	(41)
一、考试大纲 .....	(41)
二、本章内容与结构 .....	(41)
三、本章主要知识点及复习要点 .....	(41)
四、本章习题 .....	(46)
五、习题答案 .....	(49)
<b>第六章 投资估算</b> .....	(50)
一、考试大纲 .....	(50)
二、本章内容与结构 .....	(50)
三、本章主要知识点及复习要点 .....	(50)

四、本章习题 .....	(57)
五、习题答案 .....	(60)
<b>第七章 融资方案研究 .....</b>	<b>(61)</b>
一、考试大纲 .....	(61)
二、本章内容与结构 .....	(61)
三、本章主要知识点及复习要点 .....	(62)
四、本章习题 .....	(72)
五、习题答案 .....	(80)
<b>第八章 资金时间价值与方案比选 .....</b>	<b>(81)</b>
一、考试大纲 .....	(81)
二、本章内容与结构 .....	(81)
三、本章主要知识点及复习要点 .....	(81)
四、本章习题 .....	(87)
五、习题答案 .....	(90)
<b>第九章 财务分析 .....</b>	<b>(91)</b>
一、考试大纲 .....	(91)
二、本章内容与结构 .....	(91)
三、本章主要知识点及复习要点 .....	(92)
四、本章习题 .....	(102)
五、习题答案 .....	(108)
<b>第十章 经济分析 .....</b>	<b>(110)</b>
一、考试大纲 .....	(110)
二、本章内容与结构 .....	(110)
三、本章主要知识点及复习要点 .....	(111)
四、本章习题 .....	(117)
五、习题答案 .....	(123)
<b>第十一章 经济影响分析 .....</b>	<b>(124)</b>
一、考试大纲 .....	(124)
二、本章内容与结构 .....	(124)
三、本章主要知识点及复习要点 .....	(124)
四、本章习题 .....	(127)
五、习题答案 .....	(129)
<b>第十二章 社会评价 .....</b>	<b>(130)</b>
一、考试大纲 .....	(130)
二、本章内容与结构 .....	(130)
三、本章主要知识点及复习要点 .....	(130)
四、本章习题 .....	(136)
五、习题答案 .....	(140)
<b>第十三章 不确定性分析与风险分析 .....</b>	<b>(141)</b>

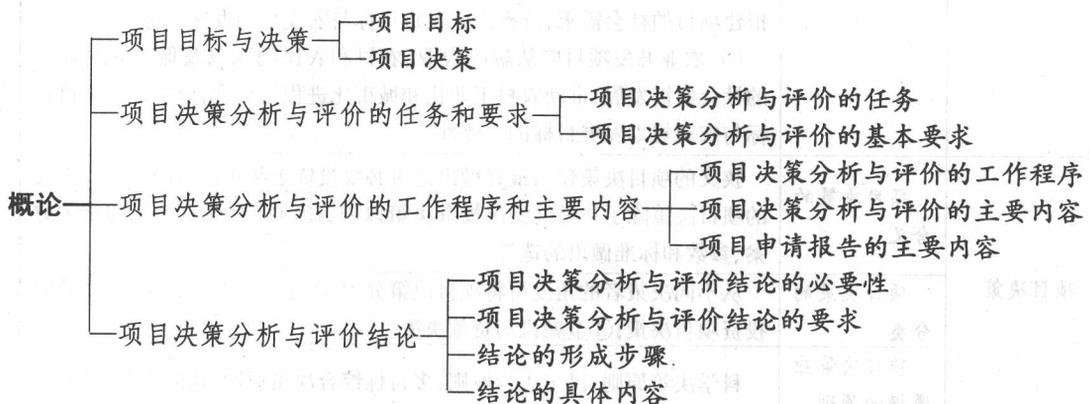
一、考试大纲 .....	(141)
二、本章内容与结构 .....	(141)
三、本章主要知识点及复习要点 .....	(141)
四、本章习题 .....	(148)
五、习题答案 .....	(152)

# 第一章 概 论

## 一、考试大纲

- (一)项目目标与决策。
- (二)项目决策分析与评价的任务和要求。
- (三)项目决策分析与评价的工作程序和主要内容。
- (四)项目决策分析与评价结论。

## 二、本章内容与结构



## 三、本章主要知识点及复习要点

### 第一节 项目目标与决策

主要知识点	复习要点
项目目标含义	项目目标是指项目建设要努力达到的境地或标准。项目目标一般有两个层次,即项目的宏观目标和具体目标。
项目的宏观目标	项目的宏观目标是指项目建设对国家、地区、部门或行业要达到的整体发展目标所产生的积极影响和作用。
项目目标	项目的具体目标是指项目建设要达到的直接效果。不同性质项目的具体目标也是有区别的。具体目标主要有以下几项。
项目的具体目标	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1)效益目标。效益目标指对项目要实现的经济效益、社会效益、环境效益确定的目标值。</li> <li>(2)规模目标。规模目标指对项目建设规模确定的目标值。</li> <li>(3)功能目标。功能目标指对项目功能的定位。</li> <li>(4)市场目标。市场目标指对项目产品(或服务)目标市场及市场占有率的确定。</li> </ol>

续表

主要知识点	复习要点	
项目目标	建设项目目标与宏观规划发展目标的一致性	<p>对于不同行业的建设项目,需要结合行业的特点,来分析论证项目目标与宏观规划发展目标的一致性。</p> <p>(1)交通运输项目应从综合运输发展规划、区域交通发展与当地社会经济发展的协调关系、不同运输方式之间的优化配置等角度,分析论证项目目标与宏观规划发展目标的一致性。</p> <p>(2)水利设施项目应从流域开发总体规划和防洪、农业、发电、生态环境等不同领域的发展规划角度,分析论证项目目标与宏观规划发展目标的一致性。</p> <p>(3)能源项目应从能源结构调整、国家和区域能源开发规划、能源供给和需求结构等角度,分析论证项目目标与宏观规划发展目标的一致性。</p> <p>(4)社会事业项目应从当地社会发展、城市化进程等角度,分析当地对拟建项目的社会需求,分析论证项目目标与宏观规划发展目标的一致性。</p> <p>(5)农业开发项目应从解决农业、农村和农民问题以及促进农村地区的社会经济发展、推动农村工业化和城市化进程等角度,分析论证项目目标与宏观规划发展目标的一致性。</p>
项目决策	项目决策的含义	狭义的项目决策仅指最终做出是否必要投资于某个项目的决定。广义的项目决策除了指最终做出投资决策以外,还包括对项目涉及的重大方案、参数和标准做出的选择。
	项目决策的分类	从不同决策者的角度可将项目决策分为:①企业投资项目决策;②政府投资项目决策;③金融机构贷款决策。
	项目决策应遵循的原则	科学决策原则;民主决策原则;多目标综合决策原则;风险责任原则。

## 第二节 项目决策分析与评价的任务和要求

主要知识点	复习要点
项目决策分析与评价的任务	<p>①分析项目建设的必要性,推荐符合市场需求的产品(服务)方案和建设规模;②研究项目运营发展所必需的条件,分析项目建设的可能性;③比较并推荐先进、可靠、适用的项目建设方案;④估算项目建设与运营所需的投入和项目的赢利能力与偿债能力,分析其能否满足投资者和债权人的要求;⑤从经济、社会、资源及环境影响的角度分析评价项目建设与运营所产生的外部影响,分析评价项目的经济合理性,与所处的社会环境是否和谐、资源节约和综合利用效果,能否满足达标排放、保护环境的要求等;⑥分析项目存在的风险并提出防范和降低风险的措施;⑦在上述分析评价归纳总结的基础上,分析项目目标的实现程度,判别项目的可行性;⑧对项目建设与运营的有关问题及应采取的措施提出必要的建议。</p>

续表

主要知识点	复习要点	
项目决策分析与评价的基本要求	贯彻落实科学发展观	
	资料数据准确可靠	主要资料数据有:①国家和地方的经济和社会发展规划、行业部门的发展规划,如江河流域开发治理规划、铁路公路的路网规划、电力电网规划、森林开发规划以及企业发展战略规划等;②有关法律、法规和政策;③国家颁布的技术法规和技术标准,有关技术、工程、经济方面的规范、标准、定额等指标;④国家颁布的有关项目评价的基本参数和指标;⑤拟建项目厂(场)址的自然、地理、气象、水文、地质、社会、经济等基础数据资料、交通运输和环境资料;⑥合资、合作项目各方签订的协议书或意向书;⑦与拟建项目有关的各种市场信息资料或社会公众要求等。
	方法科学	项目决策分析与评价的方法很多,可归纳为3大类:①经验判断法,即依靠咨询工程师的经验进行综合判断;②数学分析法,指包括系统分析、线性分析、统筹方法等建立在数学手段基础上的定量分析方法;③试验法,指对于一些经不起失误的重大决策问题,尤其是对于缺乏经验的新问题,先选少数典型单位或部分环节作试点,然后总结经验作为最后评价的依据,仍不失为一种可行的方法。
	定量分析与定性分析相结合,以定量分析为主	在项目决策分析与评价时,应遵循定量分析与定性分析相结合,以定量分析为主的原则,力求能够正确反映项目实施中的费用(如投资、日常运营费用等)与效益(如营业收入等),对不能直接进行数量分析比较的,则应实事求是地进行定性分析,由于项目的不确定性、不可预见性等客观因素,有时候定性分析也很重要。
	动态分析与静态分析相结合,以动态分析为主	
	多方案比较与优化	多个方案的比较与优化是项目决策分析与评价的关键,尤其是在多目标决策时,往往形成各个方案各有千秋的局面。可以进行选择的方法有综合评分法、目标排序法、逐步淘汰法及两两对比法。

### 第三节 项目决策分析与评价的工作程序和主要内容

主要知识点	复习要点	
项目决策分析与评价的工作程序	投资机会研究阶段	投资机会研究(opportunity study, OS),也称投资机会鉴别,是指为寻找有价值的投资机会而进行的准备性调查研究。投资机会研究的重点是对投资环境的分析。投资机会研究可分为一般投资机会研究与具体项目投资机会研究两类。

续表

主要知识点	复习要点	
项目决策分析与评价的工作程序	初步可行性研究阶段	初步可行性研究(pre-feasibility study, PS), 也称预可行性研究, 是在投资机会研究的基础上, 对项目方案进行初步的技术、财务、经济分析和初步的社会、环境评价, 对项目是否可行做出初步判断。研究的主要目的是判断项目是否有生命力, 是否值得投入更多的人力和资金进行可行性研究, 并据此做出是否进行投资的初步决定。
	可行性研究阶段	<p>可行性研究(feasibility study, FS)是指通过对拟建项目的市场需求状况、建设规模、产品方案、生产工艺、设备选型、工程方案、建设条件、投资估算、融资方案、财务和经济效益、资源的有效利用、环境和社会影响以及可能产生的风险等方面进行全面深入的调查、研究和充分的分析、比较、论证, 从而得出该项目是否值得投资、建设方案是否合理的研究结论, 为项目的决策提供科学、可靠的依据。</p> <p>可行性研究的成果是可行性研究报告。对于需要政府核准的企业投资的重大项目和限制类项目, 还应在可行性研究报告的基础上编制项目申请报告。</p>
	项目前评估阶段	项目评估按项目周期的不同阶段, 可以分为前评估、中评估(又称中间评价)和后评估(又称后评价)。项目前评估主要指在项目建设前期为项目决策提供依据所进行的项目建议书、可行性研究报告评估和项目申请报告评估。
项目决策分析与评价的主要内容	企业投资项目	主要内容包括: ①项目建设的必要性; ②市场分析; ③项目建设方案的研究; ④投资估算; ⑤融资方案; ⑥财务分析(也称财务评价); ⑦经济分析(也称国民经济评价); ⑧经济影响分析; ⑨资源利用分析; ⑩土地利用及移民搬迁安置方案分析; ⑪社会评价; ⑫不确定性分析; ⑬风险分析; ⑭结论与建议。
	政府投资建设的社会公益性项目、公共基础设施项目和环境保护项目	除上述各项内容外, 可行性研究及其报告的内容, 还包括: ①分析政府投资的必要性; ②项目实施代建制方案的分析; ③分析政府投资的投资方式, 对采用资本金注入方式的项目, 要分析出资人代表的情况及其合理性; ④对于没有营业收入或收入不足以弥补运营成本的公益性项目, 要从项目运营的财务可持续性角度, 分析、研究政府提供补贴的方式和数额。
项目申请报告的主要内容	企业投资项目申请报告	主要内容包括: ①项目申报单位概况; ②拟建项目概况; ③建设用地区域规划; ④资源利用和能源耗用分析; ⑤生态环境影响分析; ⑥经济和社会效果分析。
	外商投资项目申请报告	主要内容包括: ①项目名称、经营期限、投资方基本情况; ②项目建设规模、主要建设内容及产品, 采用的主要技术和工艺, 产品目标市场, 计划用工人数; ③项目建设地点, 对土地、水、能源等资源的需求, 以及主要原材料的消耗量; ④环境影响评价; ⑤涉及公共产品或服务的价格; ⑥项目总投资、注册资本及各方出资额、出资方式及融资方案, 需要进口设备及金额。

续表

主要知识点	复习要点	
项目申请报告的主要内容	境外投资项目申请报告	主要内容包括:①项目名称、投资方基本情况;②项目背景情况及投资环境情况;③项目建设规模、主要建设内容、产品、目标市场,以及项目效益、风险情况;④项目总投资、各方出资额、出资方式、融资方案及用汇金额;⑤购并或参股项目,应说明拟购并或参股公司的具体情况。

#### 第四节 项目决策分析与评价结论

主要知识点	复习要点
项目决策分析与评价结论的必要性	①项目目标的多重性,涉及因素的复杂性以及效果和影响的不一致性导致直观评价难以实现,必须对各方面的效果和影响进行归纳;②项目决策分析与评价是系统性的多方面、多层次的分析与评价;③避免各项指标提供信息的局限性,以便对项目做出全面的评价结论。
项目决策分析与评价结论的要求	①坚持客观性;②注意针对性;③满足合规性。
结论的形成步骤	①明确项目目标;②明确项目类型和评价层次与范围;③对项目进行全方位的回顾;④说明各方面的评价指标和影响;⑤对上述各方面进行综合分析与评价;⑥提出结论;⑦提出必要的建议。
结论的具体内容	结论的具体内容主要包括推荐方案、主要比选方案的概述以及建议3部分。

### 四、本章习题

#### (一) 单项选择题

- 项目决策分析与评价的方法很多,当要分析的问题是经不起失误的重大决策问题,尤其是缺乏经验的新问题时,可行的方法是( )。
  - 经验判断法
  - 数学分析法
  - 试验法
  - 动态分析法
- 以投资环境分析作为重点,参照类似项目的数据,粗略估算项目的建设投资和生产成本的项目决策分析阶段是( )。
  - 投资机会研究
  - 初步可行性研究
  - 可行性研究
  - 项目前评估
- 在投资项目的决策程序中,通过对主要建设方案和建设条件的分析比较和论证,从而得出该项目是否值得投资、建设方案是否合理的研究结论,为项目的决策提供科学、可靠依据的是( )。
  - 投资机会研究
  - 初步可行性研究
  - 可行性研究
  - 项目前评估
- 需要编制项目申请报告的项目类型是( )。
  - 政府投资项目
  - 政府投资、但由企业代建的项目

- C. 实行政府备案制的企业投资项目      D. 实行政府核准制的企业投资项目
5. 下列关于项目可行性研究报告评估的表述中,错误的是( )。
- A. 应在可行性研究报告编制完成后进行  
B. 应由编制可行性研究报告的工程咨询单位中的其他人员完成  
C. 主要对可行性研究报告所做结论的真实性和可靠性进行复核和评价  
D. 为项目决策者提供决策依据
6. 下列关于项目可行性研究报告应达到的深度要求中,错误的是( )。
- A. 重大技术、财务方案,应有两个以上方案的比选。  
B. 选用的主要设备规格、参数应能满足招投标的要求  
C. 融资方案应能满足银行等金融机构信贷决策的需要  
D. 采用指标估算法对投资和生产成本进行估算
7. 如果项目决策分析与评价得出项目可行的结论,注册咨询工程师(投资)( )。
- A. 做出结论的同时可提出推荐项目的建议  
B. 做出结论的同时可提出对项目方案的根本性修正意见  
C. 做出结论即可,不必提出任何建议  
D. 做出结论,根据委托方的要求确定是否需要提出建议

## (二) 多项选择题

1. 项目决策分析与评价的基本要求包括( )等。
- A. 贯彻落实科学发展观      B. 资料数据准确可靠  
C. 方法科学      D. 多方案比较与优化  
E. 定量分析与定性分析相结合,以定性分析为主;动态分析与静态分析相结合,以动态分析为主
2. 项目决策分析与评价采取分阶段由粗到细、由浅到深地进行,一般分为:( )。
- A. 投资机会研究阶段      B. 初步可行性研究阶段  
C. 可行性研究阶段      D. 项目前评估阶段  
E. 项目后评估阶段
3. 下列关于项目申请报告的表述中,正确的是:( )。
- A. 政府投资项目和实行备案制的企业投资项目,需要编制项目申请报告  
B. 项目申请报告主要对政府关注的项目外部影响问题进行论证说明,以获得政府的行政许可  
C. 项目市场前景、融资方案、财务效益等问题,应作为项目申请报告的主要内容  
D. 为了便于政府就行业准入等问题进行审查,需要对工艺技术方案进行简要说明  
E. 项目申请报告应在可行性研究报告的基础上编制
4. 企业投资项目的可行性研究及其报告的主要内容包括( )等。
- A. 项目建设的必要性      B. 市场分析  
C. 财务分析      D. 风险分析  
E. 政府提供补贴的方式和数额
5. 下列各项中,作为企业投资项目申请报告的主要内容有:( )。

- A. 市场分析
- B. 环境影响分析
- C. 财务分析
- D. 社会效果分析
- E. 风险分析

6. 在完成对项目各个方面的分析研究之后,对各方面的研究结果进行归纳,作出项目决策分析与评价结论时,要求:( )

- A. 坚持客观性
- B. 坚持先进性
- C. 注意针对性
- D. 注意灵活性
- E. 满足合规性

### 五、习题答案

#### (一) 单项选择题

1. C      2. A      3. C      4. D      5. B      6. D      7. A

#### (二) 多项选择题

1. ABCD      2. ABCD      3. BDE      4. ABCD      5. BD  
6. ACE

## 第二章 市场分析与市场战略

### 一、考试大纲

- (一) 市场调查。
- (二) 市场预测。
- (三) 战略分析。

### 二、本章内容与结构

