



东方华尔

ORIENTAL WEALTH
金融教育 金融服务

金钥匙系列CFA一级考试辅导丛书

衍生品投资与另类投资

Derivative Investments & Alternative Investments

CFA一级考试 **全攻略**



YZLI0890148239

■ 北京东方华尔金融咨询有限责任公司 组编



新：结合最新考情，紧密围绕考纲，要点清晰，逐个击破
准：提供模拟真题，快速吃透考点，以点推题，深入精髓
快：标示重点等级，提炼重点难点，针对复习，提高效率
省：集合百家所长，有讲有练有解，省时省力，省财省心
稳：中英对照复习，克服英文障碍，少走弯路，所向披靡



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS





东方华尔

ORIENTAL WEALTH
金融教育 金融服务

金钥匙系列CFA一级考试辅导丛书

衍生品投资与另类投资

Derivative Investments & Alternative Investments

CFA一级考试 **全攻略**



YZLI0890148239

■ 北京东方华尔金融咨询有限责任公司 组编

CFA

新：结合最新考情，紧密围绕考纲，要点清晰，逐个击破
准：提供模拟真题，快速吃透考点，以点推题，深入精髓
快：标示重点等级，提炼重点难点，针对复习，提高效率
省：集合百家所长，有讲有练有解，省时省力，省财省心
稳：中英对照复习，克服英文障碍，少走弯路，所向披靡



机械工业出版社

CHINA MACHINE PRESS

本套丛书是 CFA（特许金融分析师）职业资格认证考试辅导书。本书是就衍生品投资和另类投资部分编写的参考书，涉及内容：衍生品市场和衍生工具、远期市场和远期合约、期货市场和期货合约、期权市场和期权合约、互换市场和互换合约、期权策略的风险管理应用、另类投资、商品投资。本书首先以考试分析报告的形式分析了题量及考查范围、分值分布并作了备考指导，然后讲解学习要点，另提供模拟试题供读者巩固所学内容。此外，为方便读者理解，还对相关知识点以专家笔记的形式进行提示。本书有助于读者较为轻松地掌握衍生品投资和另类投资部分 CFA 考试涉及的知识点，理清思路，把握重点，提高应试能力。

本书适合参加 CFA 职业资格认证考试人员及相关从业人员阅读。

图书在版编目（CIP）数据

衍生品投资与另类投资/北京东方华尔金融咨询有限责任公司组编. —北京：机械工业出版社，2013. 1

（东方华尔金钥匙系列 CFA 一级考试辅导丛书）

ISBN 978-7-111-41162-8

I. ①衍… II. ①北… III. ①金融衍生产品—资格考试—自学参考资料
IV. ①F830.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2013）第 009050 号

机械工业出版社（北京市西城区百万庄大街 22 号 邮政编码 100037）

策划编辑：李 鸿 责任编辑：雅 倩 装帧设计：胡 畔

北京顶佳世纪印刷有限公司印刷

2013 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

184mm × 239mm · 9 印张 · 180 千字

标准书号：ISBN 978-7-111-41162-8

定价：29.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心：(010)88361066

教材网：<http://www.cmpedu.com>

销 售 一 部：(010)68326294

机工官网：<http://www.cmpbook.com>

销 售 二 部：(010)88379649

机工官博：<http://weibo.com/cmp1952>

读者购书热线：(010)88379203

封面无防伪标均为盗版

前 言

CFA, 又称特许金融分析师 (Chartered Financial Analyst), 是由美国 CFA 协会所授予的、全球公认的、体现金融从业人员专业能力和道德操守的一种职业资格称号。它是高级金融人才的象征, 是国际通行的金融投资从业者专业资格认证, 是美国乃至全世界公认的金融证券业最高证书, 也是全美重量级财务金融机构的分析从业人员必备证书。CFA 考试于 1964 年在美国首次举行, 经过近 50 年的发展, 现已成为全球规模最大、要求最严格的金融职业资格考试。全球 CFA 的报考人数呈快速增长态势。另据 CFA 协会官网数据, 截至 2012 年 5 月, CFA 协会在全球 139 个国家和地区拥有近 109748 名会员, 其中包括 100328 名 CFA 特许状持有者以及遍布 58 个国家和地区的 135 个会员协会。由此可见, CFA 在全球金融行业具有极为广泛的影响。也正因为如此, CFA 考试被誉为“全球金融第一考”。

全球经济一体化进程加速和全球金融市场蓬勃发展, 带来的是对金融投资从业人员, 尤其是精通投资管理和资本市场运作的专业分析人才的大量需求。投资人和雇主比以往任何时候都更需要一个统一的标准, 来衡量金融分析人员的知识、诚信和专业化程度。CFA 就是这样一个标准。我国于 1996 年引入 CFA 考试。最初几年, CFA 考试并未受到国人的重视。但近年来, 随着金融改革和金融开放的发展, 我国对高端金融人才的需求日益增加, CFA 考试得到了众多金融机构的认同和肯定。

考取 CFA 已经成为极具回报价值的投资。在美国, CFA 的平均年薪高达 19 万美元, 在中国香港, 其年薪在 13.6 万美元。在高职、高薪的双重诱惑下, 越来越多的人想通过考取 CFA 来进入金领阶层。因此, CFA 考试在国内迅速升温, 报考人数迅速增加。据统计, 仅 2011 年 6 月就有 60416 名考生报名参加考试, 同比上涨了 10%。这两个数字说明有越来越多的金融机构认识到了培养 CFA 人才的重要性, 培养 CFA 持证人已成为金融机构提升专业形象、提升管理水平、提升市场价值和股市表现的重要举措, 同时也反映出金融从业人员意识到了 CFA 名衔是个人职业发展的金字招牌。

在此背景下, 北京东方华尔金融咨询有限责任公司作为国内知名的金融培训机构, 凭借着优秀的师资阵容, 尤其是其中 CFA、FRM、SAC、ChFP 等多支核心考试研究团队, 多年来帮助大批考生成功通过了 CFA、FRM、SAC、ChFP 等各类金融方面的职业

资格考试并最终取得了相应资格，成为金融投资领域的核心专业人才。

北京东方华尔金融咨询有限责任公司成立于1994年，是中国较早开展财富管理研究与教育的机构之一。公司长期致力于优秀金融人才的培养及中国金融理财市场的开拓与推广工作，通过不断自主创新，迎合中国金融混业经营发展趋势，依托先进的发展理念、雄厚的研发力量及师资团队，走出了一条集培养金融复合型人才、提供金融机构人才战略解决方案、传播财富管理理念、深度开拓大众理财市场的综合发展道路。

北京东方华尔金融咨询有限责任公司秉承培养“中国金融实务技能型人才”的宗旨，为银行、证券、保险、第三方理财以及信托投资等机构设计专业人才培养计划。公司的课程体系，涵盖理财规划师国家职业资格考试、金融方面各类从业资格考试、CFA、FRM等证书类，以及银行、证券、保险、信托、第三方理财等技能类、产品类、知识类、管理类几乎所有泛金融细分行业内训，能够为中国金融行业的从业者与机构客户，提供全系列人才培养与成长全面解决方案。

同时，公司借助其在专业金融教育领域的卓越声誉，在全国各地，通过社区讲座、社区咨询、资讯、会展、图书、网络、媒体等多种形式，开展理财知识与理念的普及与教育工作，搭建金融从业者、金融机构与大众客户顺畅沟通的平台。

近年来，报考CFA考试的人员越来越多。但由于CFA考试涉及内容广、难度高，而且教材是英文版的，中国考生阅读起来较为吃力，效率也不高。为满足广大考生的需求，公司特别组织了一批具有丰富CFA教学经验的教师及相关专家共同编写了这套东方华尔金钥匙系列CFA一级考试辅导丛书（以下简称丛书）。丛书严格按照最新CFA考试大纲精心编写，符合CFA一级考试的备考标准，体现了CFA考试的最新学习要求和命题趋势。丛书为考生系统讲解了CFA考试的全部考试内容。对于每一部分的讲解，考试分析报告分析了题量及考查范围、分值分布并作了备考指导，另对考试中经常涉及的关键知识点进行了明确说明，便于考生有针对性地进行学习。丛书讲解深入浅出、思路清晰，又不乏理论深度，无论读者具有何种专业背景，均可以通过使用本书较为轻松地掌握CFA考试涉及的知识点。同时，丛书设计了各章节的知识结构图、模拟试题等板块，有助于考生加深对知识点的理解。

本套丛书可以帮助考生达到以下目标：

（1）丛书有助于考生进一步巩固自己的理论知识基础，同时提高对于相关知识的灵活运用能力。

（2）全套书依据原教材章节编排分为18章，每章紧扣考纲，章节内容完全对应于KAPLAN SCHWESER的Study Session以及Learning Outcome Statement（LOS），并集国内外CFA教材及培训各家之专长。这有助于中国考生克服英文阅读障碍。另外，与Study

Notes (学习要点) 搭配讲解, 有助于中国考生提高阅读及复习速度, 熟悉 CFA 考试常用的专业词汇, 同时也便于其阅读、查找、准确理解 CFA 协会规定需要掌握的知识点。

(3) 丛书中的模拟试题涵盖了 CFA 考试大纲的关键知识点。虽然 CFA 考试完全是标准化的, 但是经过我们对多年试题的分析, 发现 CFA 一级考试的试题重复率很高。因此, 我们对每个知识点作了划分, 以 1~5 个“★”标记。其中, 五星级学习要点在 CFA 试卷中出现的概率极高。这有助于考生了解命题点所在。

(4) 丛书中的模拟试题为前瞻性命题。考生可通过这些前瞻性命题, 准确把握 CFA 考试的命题趋势和考试所要求达到的知识层次, 考前做到对考试“心中有数”, 消除对考试的陌生和紧张感。

(5) 丛书中的知识结构图有助于考生在复习过程中就各章知识点进行查漏补缺, 及时发现尚未完全掌握的知识点, 最终使知识脉络更清晰、合理, 形成完整的理论知识体系。

我们在编写这套丛书时, 深感责任重大, 所有编写组成员本着实事求是、一丝不苟、为考生负责的精神, 精益求精, 对书稿持续修订和审核。全套丛书凝结了编写组全体成员辛勤的汗水, 也凝结了我们对广大 CFA 考生的美好祝福。但我们始终觉得做得还不够, 由于时间和水平有限, 书中难免会有不尽如人意之处, 恳请广大考生、读者与教学考评人员提出宝贵意见和建议。这样也可以让我们更好地服务于每位考生, 促使我们奉献出更多更优秀的 CFA 考试产品和服务, 帮助考生在最短的时间里通过这一难度极大的考试。

如果你想把握自己的人生, 成为金融投资领域的高水平专业人才, 在蓬勃发展的金融市场有所作为, 那么, 就从这里开始吧! 最后衷心地祝愿每位考生都能顺利通过 CFA 考试, 并取得骄人成绩! 您的成功是我们内心的期盼!

北京东方华尔金融咨询有限责任公司

二零一二年八月

目 录

前言

特许金融分析师 (CFA) Level 1 考试分析报告	1
衍生品投资部分	1
另类投资部分	2
第一章	5
第一节 衍生品市场和衍生工具	
Derivative Markets and Instruments	5
第二节 远期市场和远期合约	
Forward Markets and Contracts	10
第三节 期货市场和期货合约	
Futures Markets and Contracts	23
第四节 期权市场和期权合约	
Option Markets and Contracts	35
第五节 互换市场和互换合约	
Swap Markets and Contracts	63
第六节 期权策略的风险管理应用	
Risk Management Applications of Option Strategies	75
第二章	87
第一节 另类投资	
Alternative Investments	87
第二节 商品投资	
Investing in Commodities	119
附录	125
附录 A 衍生品投资概述	125
附录 B 另类投资概述	126

附录 C	衍生品市场和衍生工具	127
附录 D	远期市场和远期合约	128
附录 E	期货市场和期货合约	129
附录 F	期权市场和期权合约	130
附录 G	互换市场和互换合约	131
附录 H	期权策略的风险管理应用	132
附录 I	另类投资	133
附录 J	商品投资	135

特许金融分析师(CFA) Level 1 考试分析报告

衍生品投资部分

一、题量及考查范围

衍生品投资部分总共 12 题，比重为 5%。该部分试题的考查范围为：

- 1. 衍生品市场和衍生工具
- 2. 远期市场和远期合约
- 3. 期货市场和期货合约
- 4. 期权市场和期权合约
- 5. 互换市场和互换合约
- 6. 期权策略的风险管理应用

二、分值分布

Reading 60	Reading 61	Reading 62	Reading 63	Reading 64	Reading 65
2 道	2 道	2 道	2 道	2 道	2 道

三、备考指导

衍生品投资的试题覆盖范围广(全章节共 37 个 LOS，考题覆盖率为 30.8%)，6 个 Reading 都有所涉及。CFA 1 级考试对这一部分内容的考查相对简单，主要考查远期合约、期货、期权以及互换的概念，期权策略的运用，远期合约和期货的差别，期权的分类，抛补看涨期权和保护性看跌期权，货币互换、利率互换及股指互换等内容。

考生可以根据自己的实际情况(知识掌握速度、总的学习时间和知识已掌握情况)合理安排学习时间。一般来讲，CFA 协会建议考生对于该部分的复习时间不少于 15 小时。

四、试题举例

1. A large silver mining corporation is expecting to have large inflows of raw silver resulting from a discovery. The firm expects the first silver inflow to be ready for sale in nine months, followed by the second inflow three months later, and the final inflow three months after that. The mining company is expecting the price of silver to begin a downward trend for the next 15 months and wants to hedge the expected inflows without exposing themselves to credit risk. The most appropriate instrument the company should use is a:
 - A. series of futures contracts expiring in 9, 12 and 15 months.
 - B. series of forward contracts expiring in 9, 12 and 15 months.
 - C. swap contract with payments in 9, 12 and 15 months.
2. Mary Hames enters a long FRA with a contract rate of 4.75% and a notional principal of \$ 10 million. The agreement expires in 30 days and is based on 90-day LIBOR. At expiration, 90-day LIBOR is 5.5%. The payoff to Hames at expiration is closest to:
 - A. \$ 12300.
 - B. \$ 18500.
 - C. \$ 19000.

五、本部分结构

本部分整体结构图见附录 A。

另类投资部分

一、题量及考查范围

另类投资部分总共 8 题，比重为 3%。该部分试题的考查范围为：

1. 另类投资
2. 商品投资

二、分值分布

Reading 66	Reading 67
4 道	4 道

三、备考指导

另类投资部分的试题覆盖面广(全章节共 21 个 LOS, 考题覆盖率为 38.1%), 2 个 Reading 都有所涉及。其中, 另类投资(Alternative investments)分为另类投资标的资产及另类投资策略两个部分。另类投资标的资产包括房地产、商品原物料、未公开发行股权, 另类投资策略则包括共同基金投资、对冲基金投资、复合基金投资策略等。这些内容所涉及的知识很丰富。目前国外有一个新兴的资格认证 CAIA(Chartered Alternative Investment Analyst), 其考查内容就是另类投资。CFA 对于这类知识的考查中, 最重要的内容就是不动产投资。评价不动产投资所用的三个方法: 成本法(Cost approach)、销售比较法(Sales comparison approach)及收入法(Income approach)是考查的重点。特别是在收入法中如何计算净经营性收入(Net operating income)及税后现金流(After tax cash flow), 更是出题的重中之重。

对于共同基金的考查不外乎要求考生比较开放式共同基金、封闭式共同基金及交易所交易基金(Exchange traded funds, ETFs)三者的异同。ETFs 虽然和封闭式基金一样在交易所交易, 成交价格也是由买卖双方协定, 但是因为存在特别的申购/赎回机制(Creation/Redemption process), 所以不会出现市价和净现值(Net asset value, NAV)不同的问题。ETFs 和开放式共同基金的不同之处在于前者的管理费较低, 且报价透明, 不存在不公平交易的现象。在 2011 年到 2012 年美国共同基金丑闻之后, 更凸显了 ETFs 的价值。

风险投资和对冲基金部分主要考查概念。风险投资仅投资于初级市场, 通常投资于未上市的高科技公司或生物科技公司, 投资期限较长。但是如果其中几家公司能够顺利挂牌上市, 则整个投资组合的业绩就会彰显。成立对冲基金的主要目的是让投资策略更有弹性, 不受太多法律法规的限制。此外, 经理人的绩效奖金也可以设计得更有弹性。对冲基金通常被设计成当报酬率超过一个百分比时, 基金经理人就可以拿到分红。分红的百分比通常是 20% 到 30%。20 世纪 90 年代以来, 大体而言对冲基金的收益要好于 S&P 500, 但是要注意可能存在的生存偏差(Survivorship bias)问题。

考生可以根据自己的实际情况(知识掌握速度、总的学习时间和知识已掌握情况)合理安排学习时间。一般来讲, CFA 协会建议考生对于该部分的复习时间不少于 15 小时。

四、试题举例

1. An apartment complex would earn \$ 2 million annually if fully occupied. The complex

has a 10% vacancy rate and annual operating expenses of \$200000 a year. The interest costs of financing the purchase of the building would be \$150000 a year. The investor's marginal tax rate is 40%. The investor wants to earn 10% on this investment. Using the income approach, the value the investor would place on the office building would be closest to:

A. \$8700000. B. \$14500000. C. \$16000000.

2. Biggs, Inc., is considering a real estate investment that provides gross revenues (if fully occupied) of \$250000, a vacancy rate of 4%, and operating expenses of \$15000. The property costs \$1000000, and the depreciation expense on the property is 2.6% of the cost in the first year, and 1.3% of the cost over the next several years. The marginal tax rate is 35%. The after-tax cash flow in year 1 if the property is purchased for cash is:

A. \$69650. B. \$129350. C. \$155350.

五、本部分结构

本部分整体结构图见附录 B。

第一章

对应教材 Session 17

第一节 衍生品市场和衍生工具

Derivative Markets and Instruments

► 考试重点

本节学习衍生品的基础内容。这里仅提纲挈领地介绍各种衍生工具，对于具体品种的金融衍生品，将在后面的章节中进行详细的介绍。衍生工具的定义和相关专业术语将会和衍生金融市场的相关知识一起逐步呈现在大家面前。在完成本节的学习以后，考生应该熟练掌握金融衍生品的相关知识和套利的一般性框架。

► 知识结构

本节知识点结构图见附录 C。

学习要点

60. a. 定义金融衍生品并区分场内衍生品和场外衍生品。(Define a derivative and distinguish between exchange-traded and over-the-counter derivatives.) ★

金融衍生品(Derivative)是一种从别的资产或证券的价值或收益率中衍生出价值的证券。

很多期权和期货合约存在实物交易。

场内衍生品(Exchange-traded derivatives)是标准化产品,并且需要交易所的支持。

远期合约和互换是定制产品,并且是在一个没有固定营业场所的市场中被交易商创造出来的。一个没有固定营业场所的交易商市场被称为场外市场(Over-the-counter market)。场外市场在很大程度上没有规范化流程,并且每一个合约都需要一个对手方,这两个因素导致了衍生品的所有者面临较大的违约风险。

一些期权也在场外市场进行交易,如债券期权。

学习要点

60. b. 定义远期合约、期货合约、期权(看涨和看跌)和互换,并比较它们的基本特点。[Define forward contracts, future contracts, options (calls and puts) and swaps, and compare their basic characteristics.] ★★

远期合约(Forward contract)中,一方同意作为买方,另一方同意作为卖方,在未来的一个特定日期,以约定的价格买卖一个实质存在的资产或证券。如果这个资产未来的价格超过约定价格,那么买方就有所收益,同时卖方遭受损失。

期货合约(Futures contract)是标准化、场内交易的远期合约。远期和期货的主要区别是期货存在于活跃的二级市场,并且有交易所的支持和管理,需要每日进行收益和损失的结算。

互换(Swap)是一系列的远期合约。最简单的利率互换是在未来的一定期限内,双方根据同种货币同等的名义本金交换现金流,其中一方同意付出短期浮动利率,而另一方同意付出固定利率。另外,不同货币和资产收益间的互换也很常见。

以约定价格购买某资产的期权被称作看涨期权(Call option)。如果看涨期权的买家选择执行购买资产的权利,看涨期权的卖家有义务以商定的价格卖出特定的资产。

以约定价格卖出某资产的期权被称作看跌期权(Put option)。如果看跌期权的买家选择执行卖出资产的权利,看跌期权的卖家有义务以商定的价格买入特定的资产。



专家笔记

为了记住这些名词,我们可以这样理解:“呼叫”期权(Call option)的拥有者可以“把资产呼叫过来”(买入资产);“放出”期权(Put option)的拥有者可以“把资产投放出去”(卖出资产)。

学习要点

60. c. 描述衍生品市场的作用和争议。(Describe the purposes and criticisms of derivative markets.) ★★

衍生品市场的争议是其风险太大,特别是对于对复杂衍生品的认识有限的投资者来说。由于衍生品交易的高杠杆性,投资衍生品有些时候类似于赌博。

衍生品市场存在的好处是:

- 提高市场定价效率。
- 风险可以在市场参与者之间转移。
- 减少交易成本。

学习要点

60. d. 解释套利的含义以及其在定价和提高市场效率中的作用。(Explain arbitrage and the role it plays in determining prices and promoting market efficiency.) ★★

套利(Arbitrage)在衍生品定价中是一个非常重要的概念。在最理想化的情况下,套利是没有风险的。当持有一个资产组合可以获得比无风险利率高的无风险收益时,套利机会就出现了。

套利机会产生于资产的市场价格出现偏差的时候。持续的套利活动会影响证券的供求,直到资产价格再次平衡(无套利机会)为止。

关于衍生品的研究和应用,有两种很有价值的套利理论。

第一个套利理论基于一价定理(Law of one price)。在忽略未来偶发事件的前提下,两个有完全相同的未来现金流的证券或者证券组合,应该有同样的市场价格。假设证券A和证券B在未来有相同的收益,但是A比B的定价低。我们只要买入A的同时卖出B,就可以马上获得收益,并且两者的未来收益可以互补。

第二个套利理论是关于两个收益不确定的证券组成一个有确定收益的证券组合。如果证券A和证券B的组合有确定的收益,就应该获得无风险收益率。如果实际上组合的收益率高于无风险利率,无套利状态被打破,套利机会就产生了。此时,套利者可以以无风险利率借入资金,买入A和B的证券组合,取得比需要支付的无风险贷款利率高的收益率,获得套利收益。



专家笔记

我们将在学习期权的时候对套利进行进一步的讨论。

关键概念回顾

学习要点 60. a.

衍生品的价值是从另一个资产的价值或收益率中衍生出来的。

场内衍生品在特定场所交易，并且有标准化、规范化、无违约风险的特点，例如期货和期权。

远期合约和互换是定制产品，由交易商和金融机构制定具体条款。它们在二级市场的交易规模十分有限，并且存在违约风险。

学习要点 60. b.

远期合约需要一个买方和一个卖方，在将来某一特定时间以预先商定的价格进行买卖交易。

期货合约和远期合约类似，但它是场内金融产品，具有良好的流动性，并且需要每日结算损益。

互换相当于一系列基于利率、货币或者股权收益的远期合约。

看涨期权给持有者一个在未来的特定时间以约定价格买入资产的权利。

类似地，看跌期权给持有者一个在未来的特定时间以约定价格卖出资资产的权利。

学习要点 60. c.

衍生品市场因为高风险性而备受争议。但是，很多市场参与者利用衍生品来管理或减少风险暴露。

金融衍生品在提高市场定价效率、转移风险和减少交易成本上起到重要的作用。

学习要点 60. d.

无风险套利指的是在不承担风险的状态下获得高于无风险利率的收益，或者得到一个没有未来债务的即时收益。

在没有偶发事件的情况下，套利可以使得拥有相同未来现金流的证券或证券组合重新调整到相同的价格。

模拟试题

1. An analyst determines that a portfolio with a 35% weight in Investment A and a 65% weight in Investment B will have a standard deviation of returns equal to zero.
 - Investment A has an expected return of 8%.

