



· 努力的时光都是限量版 ·

CFA二级 中文精讲

金融衍生产品 / 另类投资 / 组合管理

何旋 李斯克 编著



机械工业出版社
China Machine Press

品职教育·CFA一考而过系列

CFA二级 中文精讲

何旋 李斯克 编著



图书在版编目 (CIP) 数据

CFA 二级中文精讲 / 何旋, 李斯克编著. —北京: 机械工业出版社, 2018.9
(品职教育·CFA 一考而过系列)

ISBN 978-7-111-60741-0

I. C… II. ①何… ②李… III. 金融—分析—资格考试—自学参考资料 IV. F83

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 192231 号

本书是 CFA 二级的辅导书, 共包括道德规范和专业行为准则、数量分析、经济分析、财务报告与分析、公司理财、权益投资、固定收益、金融衍生产品、另类投资、组合管理 10 门学科的内容, 每门学科内容都根据考纲展开了详细介绍, 希望给广大考生提供帮助。

本书适合作为 CFA 二级考生的教材。

CFA 二级中文精讲③

出版发行: 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)

责任编辑: 谢莉琦 袁 银

责任校对: 殷 虹

印 刷: 中国电影出版社印刷厂

版 次: 2018 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

开 本: 185mm×260mm 1/16

印 张: 16.75

书 号: ISBN 978-7-111-60741-0

定 价: 300.00 元 (全三册)

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

客服热线: (010) 68995261 88361066

投稿热线: (010) 88379007

购书热线: (010) 68326294 88379649 68995259

读者信箱: hzjg@hzbook.com

版权所有·侵权必究

封底无防伪标均为盗版

本书法律顾问: 北京大成律师事务所 韩光 / 邹晓东

第 8 章 金融衍生产品

1 远期承诺的定价与估值 / 3

- 1.1 衍生产品相关知识回顾 3
- 1.2 远期合同约定价与估值的基本原则 ★ 9
- 1.3 股票远期/期货合约的定价与估值 ★★★ 14
- 1.4 远期利率协议的定价与估值 ★★★ 21
- 1.5 债券远期/期货合约的定价与估值 ★★★ 28
- 1.6 外汇远期/期货合约的定价与估值 ★★★ 36
- 1.7 互换合约的定价与估值 ★★★ 41

2 或有要求权的估值 / 58

- 2.1 无套利定价原则 58
- 2.2 买卖权平价关系 59
- 2.3 二叉树定价模型 61
- 2.4 BSM 期权定价模型 67

- 2.5 布莱克期权定价模型 69
- 2.6 期权 greek 和隐含波动率 ★★★ 71

3 金融衍生产品策略 / 76

- 3.1 利用远期合约、期货合约和互换合约调整风险头寸 ★★ 76
- 3.2 合成头寸 ★ 81
- 3.3 持保看涨期权与保护性看跌期权 ★★ 85
- 3.4 价差与组合期权 ★★ 90
- 3.5 衍生产品策略的应用 98

第 9 章 另类投资

1 房地产直接投资 / 102

- 1.1 房地产投资概述 ★★ 102
- 1.2 房地产的估值概述 108
- 1.3 收入法 ★★★ 110
- 1.4 成本法 ★★★ 120
- 1.5 可比售价法 ★★ 123
- 1.6 房地产投资指数 ★ 124
- 1.7 直接的债务型房地产投资 ★ 126

2 公开市场交易的房地产投资

证券 / 129

- 2.1 公开市场交易的房地产投资
证券的种类 129
- 2.2 公开市场交易的房地产投资
证券的优缺点★ 130
- 2.3 REITs 的种类、特性和影响
因素 131
- 2.4 REITs 的估值方法★★★ 134

3 非上市公司股权估值 / 140

- 3.1 私募股权投资基金概述 141
- 3.2 私募股权投资基金的专业
术语★★★ 143
- 3.3 退出及尽职调查 146
- 3.4 私募股权投资的估值 147
- 3.5 风险投资的估值方法★★★ 148
- 3.6 并购投资的估值方法★★★ 154
- 3.7 私募股权投资基金的业绩
评价★★ 156

4 大宗商品及大宗商品衍生工具 / 159

- 4.1 大宗商品概述★★ 159
- 4.2 大宗商品期货市场★★★ 162
- 4.3 大宗商品互换 168
- 4.4 大宗商品指数 169

第 10 章 组合管理

1 资产组合管理流程与投资

策略说明书 / 172

- 1.1 资产组合的理念 172

- 1.2 资产组合管理的流程 173
- 1.3 投资策略说明书★★★ 174
- 1.4 投资组合管理中的道德要求 178

2 多因素模型简介 / 179

- 2.1 现代投资组合理论回顾 179
- 2.2 套利定价模型★★ 181
- 2.3 多因素模型的类型 186
- 2.4 宏观经济因素模型★★ 187
- 2.5 基本面因素模型★ 188
- 2.6 多因素模型的应用 190

3 衡量和管理市场风险 / 197

- 3.1 理解风险价值模型★★★ 197
- 3.2 其他关键的风险衡量方法：
敏感性分析和情景分析 206
- 3.3 风险衡量方法的应用 210
- 3.4 市场风险管理的限制 213

4 经济学与投资市场 / 216

- 4.1 金融市场的经济学分析概述 217
- 4.2 实际无风险债券的折现率★★★ 218
- 4.3 收益率曲线与经济周期★★★ 221
- 4.4 信用补偿与经济周期★★ 225
- 4.5 股票与股权风险溢价★★ 226
- 4.6 商业房地产市场★ 227

5 积极组合管理分析 / 229

- 5.1 附加值 229
- 5.2 风险收益对比分析 235
- 5.3 构建最优组合 240
- 5.4 主动管理的基本法则 241
- 5.5 基本法则的实务应用 247

5.6	基本法则实务操作的局限性	249	6.3	算法交易与高频交易的发展和 技术	257
6	算法交易与高频交易 / 251		6.4	算法交易技术的应用	259
6.1	算法交易与高频交易的定义	251	6.5	算法交易与高频交易对金融 市场的影响★★	260
6.2	算法交易的策略★★★	252			

第 8 章

金融衍生产品

学科介绍

金融衍生产品是指从货币、利率、股票等传统的较为常见的基础型金融工具的交易过程中衍生而来的新型金融产品，其主要形式有远期（forward）、期货（futures）、互换（swap）、期权（option）等。衍生产品是金融创新以及金融自由化的产物，衍生产品在管理金融风险以及在资产类别层面合成风险敞口等方面发挥着越发重要的作用。

二级的衍生产品这门学科旨在让大家学会衍生产品的计价估值方法，进一步加深对衍生产品市场的认识，并学会合理地运用期权类工具进行有效的风险管理。

李老师说

金融衍生产品在CFA二级考试中所占的比例较大，加之内容抽象、公式繁杂，使很多考生感觉难以理解。但实际上这部分的考试内容较为固定，公式记忆规律性较强，所以考生只要能够掌握本书所述要点，理清其内在逻辑，这部分内容便不攻自破了。

1

远期承诺的定价与估值

本节说明

本节主要介绍远期承诺中的远期、期货以及互换三种合约价格及价值的计算。由于近年来CFA一级和二级的考纲变动较大，为了让大家对该内容能有一个系统的掌握以及透彻的理解，小节中我们会有所侧重地回顾一级的相关知识后，再为大家详细讲述这三种合约价格及价值的计算方法。

知识点资产清单

- 衍生产品相关知识回顾
- 远期合约定价与估值的基本原则★
- 股票远期/期货合约的定价与估值★★★
- 远期利率协议的定价与估值★★★
- 债券远期/期货合约的定价与估值★★★
- 外汇远期/期货合约的定价与估值★★★
- 互换合约的定价与估值★★★

1.1 衍生产品相关知识回顾

衍生产品 (derivative) 共分为四大类，即远期合约 (forward contract)、期货合约 (futures contract)、互换合约 (swap contract) 以及期权合约 (option contract)。投资者主要运用这四类衍生产品来管理市场风险和信用风险。由于本节只涉及远期、期货及互换三类衍生产品，因此相关知识点回顾也只涉及这三类衍生产品。

衍生产品是一种金融工具，这一工具的未来回报依赖于一个标的资产 (underlying) 的市场价格，其中标的资产可以是证券、商品、利率或指数。

李老师说

假设我现在想买1瓶矿泉水，去商店观察到矿泉水的价格是3元/瓶，我们把这个价格称为矿泉水的即期价格 (spot price)。

如果我想要获得1瓶矿泉水的时间不是现在而是3个月后，但是关于3个月后矿泉水的价

格，现在我是不太清楚的，因此我面临着3个月后矿泉水价格上涨的风险。再比如我现在持有了万科的股票，3个月后这只股票的价格是涨还是跌，我现在也是不能完全确定的；我担心股票在未来3个月存在下跌的风险。还比如3个月后我将收到总值为100万美元的应收账款，我担心3个月后人民币升值，换汇后，实际收到的以人民币计价的应收账款价值减少。通过上述例子，我们不难发现，当未来价格不确定的时候，我们会面临市场风险。

那么我们应该如何回避这类风险呢？或者市场上存不存在其他交易者愿意承担我们对于未来市场价格不确定的风险从而获得额外收益呢？例如现在我和楼下小卖部老板签订了一份合约，约定3个月后我以3.5元/瓶的价格购买1瓶矿泉水，因为小卖部老板也担心3个月后矿泉水的价格存在下跌的风险，便存在和我签订合约的动机。如果3个月后矿泉水的市场价格是4元/瓶，那么我可以按照合约价格3.5元在小卖部购水，再以4元的价格在市场上将水卖出，便可以赚取5角钱；如果3个月后矿泉水的市场价格为3元/瓶，那么我仍然要以3.5元/瓶的价格购买矿泉水，这时小卖部老板便赚得了5角钱。

由此我们发现只要是针对未来交易存在的市场价格风险，我们就可以通过签订合约的方式来规避该类风险。

我们无须把衍生产品想象得过于学术。衍生产品首先是一份合约，这份合约可以帮助投资者规避风险。其次，该份合约也能帮助投机者盈利。注意，“投机”在西方是一个中性的词汇。通常交易双方签完合约就会面临着获得一定收益的机会，这个收益取决于合约到期时的标的物价格，上述内容就是我们对于衍生产品的定义。

总结衍生产品定义的三个关键词：

- (1) 合约。
- (2) 可以规避未来价格变动风险，或投机。
- (3) 合约收益取决于约定的资产价格变化。

按照合约签订的具体方式，我们可将衍生产品分为**远期合约**、**期货合约**、**互换合约**以及**期权合约**。每种类型合约的定义如表8-1所示。

表 8-1

分类	基本定义
★远期合约	远期合约是指双方约定在未来某一个确定的时间，按照某一确定的价格买卖一定数量的某种资产的协议
期货合约	期货合约本质上就是标准化（standardized）了的远期合约
互换合约	互换合约就是一系列的远期合约
期权合约	期权合约规定了合约的多头方（空头方）在某一特定时间、以某一特定价格买卖某一特定种类、数量、质量原生资产的权利（义务）

其中远期合约是最为简单的一种衍生产品，其余衍生产品均是在远期合约的基础上发展而来的。

此外，远期合约、期货合约、互换合约在合约初始时都是权利与义务对等的衍生产品，即合约双方同时具有盈利或亏损的可能。因此，这三类衍生产品合约初始时价值都为0。而期权合约是权利与义务不对等的衍生产品，因为期权合约的多头方只有权利没有义务。

1.1.1 远期合约

远期合约是最为简单的一类金融衍生工具，它是指双方约定在未来某一个确定的时间，按照某一确定的价格买卖一定数量的某种资产的协议，即交易双方在合约签订日约定好交易对象、交易价格、交易数量和交易时间，并在这个约定的未来交易时间进行实际的交割和资金收付。

- ✓ 同意在未来合约到期时购买合约中的标的金融资产或实物资产的一方，称为远期合约多头方，其购买行为称为多头。
- ✓ 同意在未来合约到期时出售合约中的标的金融资产或实物资产的一方，称为远期合约空头方，其购买行为称为空头。

1.1.2 现货交易 VS 衍生产品交易

对于现货交易，合约双方签订合同后标的资产的所有权便从出售方转移到了购买方。该标的资产未来产生的利得，如股票分红、债券利息等，均归属于资产购买方所有。

然而，对于衍生产品（如远期产品），合同签订时，标的资产所有权并未发生转移，标的资产所有权的转移发生在合约到期时。所以在远期合约期间标的资产仍归属于合约空头方，标的物期间所产生的利得，如股票分红、债券利息等，均归属于空头方所有，而非多头方。

通过图 8-1，可以更为直观地看出现货交易及衍生产品交易标的资产转移时间的不同。

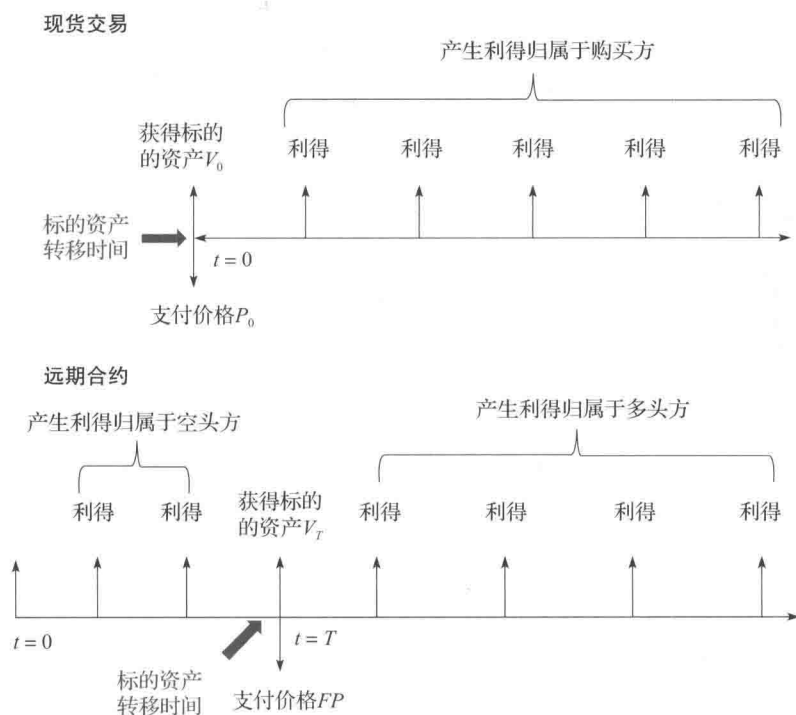


图 8-1

由图 8-1 可知，在现货交易中，标的资产所有权转移时点为合约初始签订的时间点，之后的利得均归属于购买方。而在衍生产品交易中，标的资产所有权的转移时点为合约到期时间

点，合约到期后的利得才归属于合约的多头方，而合约期间的利得仍归属于合约空头方。

1.1.3 衍生产品合约的交割方式

衍生产品合约到期时 ($t = T$) 的交割方式分为实物交割 (physical settlement) 及现金交割 (cash settlement)。每种类型的交割特点如图 8-2 所示。



图 8-2

如果投资者希望在合约到期前终止合约，那么他可以进入一份与原先合约拥有反向头寸并且具有相同到期日的合约以此结束合约。如果该份反向合约是同第三方签订的，那么投资者就会面临一定的信用风险（见图 8-3）。

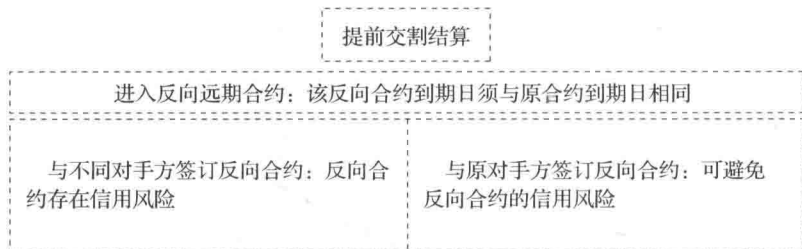


图 8-3

1.1.4 远期承诺 VS 或有要求

金融衍生产品可按合约特点分为**远期承诺** (forward commitment) 以及**或有要求** (contingent claim)。

远期承诺：指协议双方承诺在将来某一时点以特定价格买进或卖出一定数量的标的资产，即一方承诺在将来某一时点以特定价格买入标的资产，而另一方承诺以特定价格卖出标的资产。远期承诺包括远期合约、期货合约以及互换合约。

或有要求：指根据未来不确定事件是否发生而制定的一类衍生产品。

李老师说

二级考试中的衍生产品部分侧重于考查相关衍生产品定价及估值的计算。因此，本节所述的三类衍生产品定价及估值的计算请大家务必熟练掌握。虽然衍生产品内容较为抽象，公式数量较多且推导过程复杂，但是在对其具体讲解时我们会为大家介绍如何运用时间轴图形帮我们在这三类衍生产品定价及估值求解。熟练运用时间轴作图不仅有利于我们划分清楚衍生产品中

各笔现金流的发生时点以及对应的折现时长，也可以避免大家对相关公式的死记硬背。

1.1.5 远期合约的信用风险

信用风险 (credit risk)：指合约交易双方在交割时或交割后无法履行合约中规定义务所造成的风险，该风险又被称为违约风险。当合约双方中一方持有的合约价值大于0时，这一方就会面临信用风险，并且合约持有者的合约价值越大，其面临的信用风险也就越大。

- ✓ 在远期合约中，市场价格是衡量信用风险的重要指标。
- ✓ 远期合约双方均可能面临信用风险。因为合约双方均有可能出现持有的合约价值大于0的情况。
- ✓ 远期合约双方可以通过盯市 (mark-to-market) 来降低信用风险。

李老师说

在远期合约到期时，远期合约的价值为到期时标的资产的市场价格和合约价格之差，因此，我们说市场价格是衡量远期合约信用风险的重要指标。

盯市是我们即将在期货合约中学习的一种结算方式。为什么盯市可以降低远期合约双方的信用风险呢？

我们可以将盯市理解为合约双方提高结算频率的一种结算方式。例如，A、B双方签订的期限为180天的远期合约。若不采用盯市方式，合约双方就必须等到180天后进行结算交割。若双方约定采用盯市方式结算，双方可以分别在30天、60天、90天、180天进行结算。通过这种结算方式可以有效地降低远期合约单笔结算金额，从而降低合约双方信用风险。

1.1.6 远期合约 VS 期货合约

(1) 期货合约与远期合约的相同点。

- ✓ 两者均可以进行实物交割。**实物交割**是指合约多头方有义务在未来按照约定价格从空头方购买约定数量的标的资产，同时合约空头方有义务在未来以约定价格向多头方出售约定数量的标的资产。
- ✓ 两者均可以进行现金交割。**现金交割**是指合约双方在合约到期时按合约价值用现金进行交割的方式。
- ✓ 在合约初始时刻，合约价值均为0。

(2) 远期合约与期货合约的不同点总结如表8-2所示。★

表 8-2

远期合约	期货合约
私人合约，场外交易 (over-the-counter, OTC)	交易所交易 (exchange-traded)
很少受到监管或者没有监管	受严格监管
客户定制化合约 (合约灵活)	标准化合约
有违约风险	由清算所保证，无违约风险
合约到期时交割一次	每日结算 (盯市) ★
无保证金要求	有保证金要求★

术语解释

场外交易：指专门交易那些未能在交易所挂牌上市的证券的场所，场外交易通常是通过电话或者其他电子方式完成的。

盯市：是期货交易结算的概念之一，期货的结算制度是“每日无负债结算制度”，又称“逐日盯市制度”，即每个交易日结束后，对所有客户的持仓根据结算价进行结算，当日的盈利部分加入投资者的账户，当日的亏损从投资者账户中划出。

李老师说

(1) 期货合约与远期合约最大的不同之处在于远期合约为场外交易，不受监管机构管制。这也意味着合约双方可以就合约的各项条款进行商讨，所以远期合约的定制化程度更高并且更具灵活性。而期货合约属于场内交易，受监管机构的监管较多，合约双方均与清算所进行交易，并且合约双方不能就合同的各项条款进行商讨，因此期货合约是标准化的合约。

(2) 由于远期合约是场外交易，合约双方均面临信用风险，而期货合约由于由清算所做保证，使其没有信用风险。

(3) 清算所通过每日盯市结算及保证金这两种制度，有效降低了期货合约双方所面临的信用风险。

(3) 由于期货合约与远期合约结算方式的不同，导致期货合约的价值具有如下特点。

- ✓ 期货合约初始价值为 0。
- ✓ 由于期货合约采用每日盯市结算方式，因而期货合约的价值在盯市结算后重新调整为 0。
- ✓ 两个盯市结算日之间，期货合约价值不为 0。
- ✓ 合约对于多头方的价值 $V(\text{long}) = \text{current futures price} - \text{futures price at the last mark-to-market time}$ (多头方的价值 = 现在的期货价格 - 上一期盯市结算时的期货价格)。
- ✓ 我们还可以从另一个角度理解期货合约，即合约双方在盯市结算日结算了上一期货合约后，该份合约就到此终止，合约双方同时再签订一份新的合约，该合约与先前刚被终止的合约必须具有相同的到期日。

由于期货合约在各盯市结算日价值为 0，因此实务中不太需要我们对其在合约期间任意时刻进行估值。

李老师说

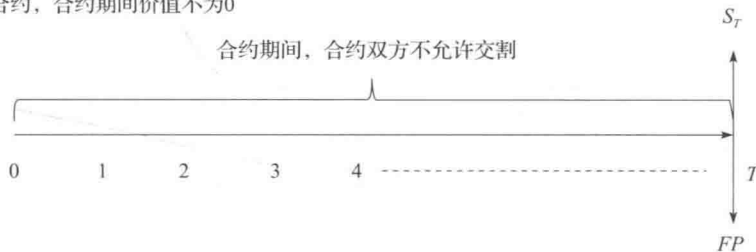
为了使大家能够更深刻地理解期货合约的盯市结算制度是如何不断将合约价值重新归 0 的，接下来我们通过图 8-4 来说明这一点。

首先我们回顾一下远期合约，如图 8-4 所示。虽然在合约期间我们会计算远期合约的价值，但是合约双方仅在合约到期时发生实际交割，合约期间合约双方不发生交割。因此合约期间远期合约的价值不为 0。

与远期合约不同的是期货合约采用逐日盯市的结算方式，所谓的逐日盯市我们可以理解为

在盯市当日，合约双方进行交割结束当前合约。与此同时，交易双方再签订一份与先前合约到期日期相同的期货合约。那么在各盯市结算日，新签订的合约价值就被重新调整为0。

远期合约，合约期间价值不为0



期货合约，逐日盯市结算后价值为0

合约初始 盯市结算 盯市结算 盯市结算 盯市结算
 $V_0=0$ $V_1=0$ $V_2=0$ $V_3=0$ $V_4=0$

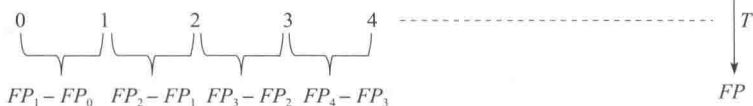


图 8-4

以远期合约多头方为例，在各盯市结算日，多头方通过远期合约的获利（或者损失）为 $FP_t - FP_{t-1}$ 。这也意味着两个盯市结算日之间的期货合约价值不为0。

1.2 远期合同约定价与估值的基本原则★

1.2.1 定价

定价 (pricing)：是指合约双方在签订合同时约定的标的物于交割日进行交割的特定价格，即于交割日多头方应该支付给空头方购买标的资产的价格。

合同签订时，远期承诺合约价值为0。如我们在知识点回顾中所述，由于远期承诺签订时，合约双方权利和义务对等，因此，此时合约价值为0，即 $V_0=0$ 。★

无套利定价原则 (no-arbitrage principle)：是指在均衡的金融市场上，一切证券的价格都等于其均衡价格，不存在套利机会。这一用于定价的假设条件被称为无套利原则，在这一原则下制定的定价方法被称为无套利定价法。

- ✓ 如果两个资产或组合拥有完全相同的未来现金流，那么这两个资产或组合就应该拥有相同的价格。
- ✓ 如果拥有完全相同未来现金流的资产或组合的价格不同，那么就会产生套利机会。

1.2.2 无套利定价原则

- ✓ **价格的确定 (pricing)**：远期合约价格的确定基于无套利定价原则，即在合同初始时

($t=0$ 时刻) 确定的合约价格使合约价值对于合约双方而言都为 0。该价格公式表达如下:

$$\star FP = S_0 + \text{持有成本} - \text{持有利得}$$

式中 FP ——合约初始时, 即 $t=0$ 时, 约定的合约价格;

S_0 —— $t=0$ 时的资产现货价格。

- **持有成本 (carrying costs)**: 是指持有现货时所产生的的一系列费用, 例如持有现货商品所发生的储存成本等。
- **持有利得 (carrying benefits)**: 是指持有现货时所产生的的利得, 例如持有股票、债权所获得的股利、利息收入等。

如何理解上述定义式中持有成本及利得的处理呢? 我们通过图 8-5 来具体体会一下。

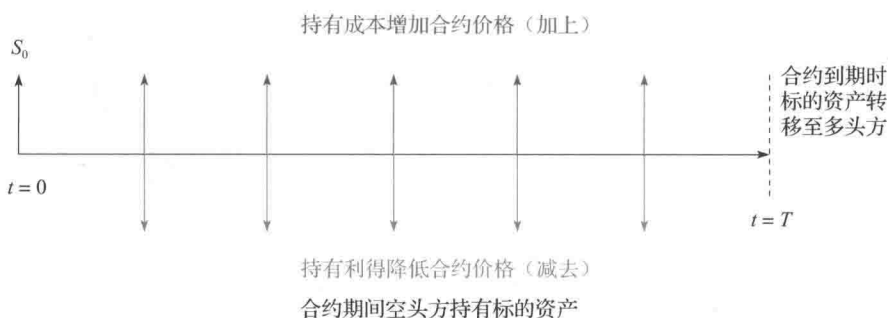


图 8-5

持有成本如图 8-5 及相关知识回顾中所述, 与现货交易不同, 在远期承诺交易合约签订时点 ($t=0$ 时刻) 至合约到期这段时间 ($t=T$ 时刻), 标的资产仍被合约空头方所持有, 待合约到期时, 双方才进行交割, 此时标的资产转移至多头方持有。所以在合约期间因持有标的资产所发生的成本费用都是由合约空头方负担的。因此在确定合约价格时, 空头方会通过增加合约价格的方式将此类持有成本转嫁给多头方。所以在成本价格中, 持有成本表现为一个增加项。

持有利得与持有成本相似, 在合约期间因持有标的资产而产生利得 (如股利等), 该利得由空头方获得。因此在计算合约价格时这部分利得需从合约价格中扣除, 即减去持有利得。

李老师说

上述表达式是远期合约定价的定义式, 我们需要透彻地理解上述公式的原理才能更好地理解之后的学习内容。

- ✓ **价值 (valuation) 的确定**: 是指在合约期间的某一特定时点 (即 $t=T$ 时刻) 确定多方 (或空头方) 所持有的远期合约的价值。

为了更好地理解如何用无套利定价模型进行远期承诺定价, 我们先来了解两种套利方式: 正向套利和反向套利。

1.2.3 正向套利★

正向套利 (cash-and-carry arbitrage): 当远期合约价值被高估时, 即 $FP > S_0 \times (1 + R_f)^T$

时,那么投机者就可以采用正向套利模式获利(见表8-3)。

表 8-3

初始时刻	交割时刻
<ul style="list-style-type: none"> 以无风险利率 R_f 借入金额为 S_0 的借款 用该借款买入标的资产(如债券) 做空与该标的资产相关的远期合约 	<ul style="list-style-type: none"> 将标的资产交付至多头方 从多头方获得合约价格 FP 归还借款本金
	收益 = $FP - S_0 \times (1 + R_f)^T$

通过如图8-6所示时间轴,我们能更好地理解正向套利的获利机制。★

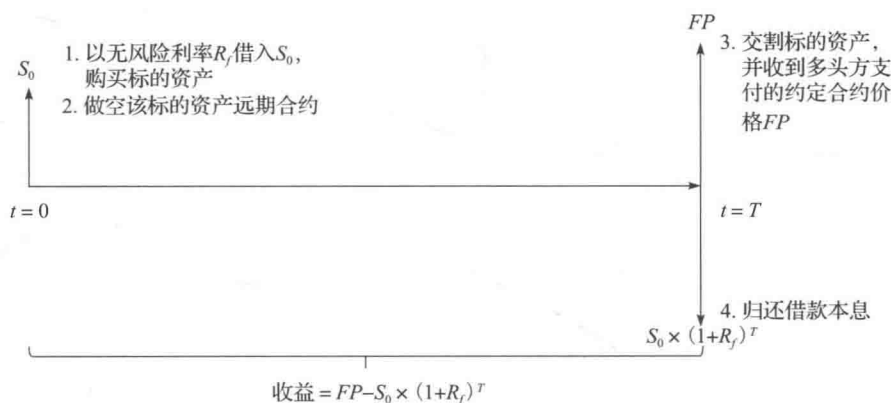


图 8-6

在正向套利中,由于 $FP > S_0 \times (1 + R_f)^T$,所以在持有合约期间投资者持有标的资产产生的价值大于持有现金的价值。因此投资者需在合约开始($t=0$)时:

- ✓ 以无风险利率 R_f 借入 S_0 , 并购买标的资产。
- ✓ 卖空该标的资产远期合约。

通过上述交易,在合约到期时,投资者需要:

- ✓ 按远期承诺合约约定价格对标的资产进行交割,并收到合约价格 FP 。
- ✓ 归还持有期间借款本金,合计 $S_0 \times (1 + R_f)^T$ 。

综上所述,由于 $FP > S_0 \times (1 + R_f)^T$,正向套利投资者借入资金,购买并持有标的资产,并且获得收益 $FP - S_0 \times (1 + R_f)^T$ 。

李老师说

正向套利的原理和流程以及正向套利收益金额的计算都是考点。因此,我们一定要在充分理解的基础上对其记忆。上述时间轴图示(见图8-6)可以帮助大家理解并记忆相关内容。

1.2.4 反向套利★

反向套利(reverse cash-and-carry arbitrage, reverse carry arbitrage model):当远期承诺合约价格被低估时,即 $FP < S_0 \times (1 + R_f)^T$,投机者采用反向套利机制可以获利(见表8-4)。