

衍生品交易—期权



汇报人：曹柏杨

期货从业资格号: F3012907

投资咨询从业证书号: Z0012931

审核人：周猛

2024年06月06日



期货投资咨询业务资格：证监许可【2012】38号

目录

CONTENTS

- 01 什么是期权?
- 02 为何用期权?
- 03 财富管理应用
- 04 风险管理应用



01.

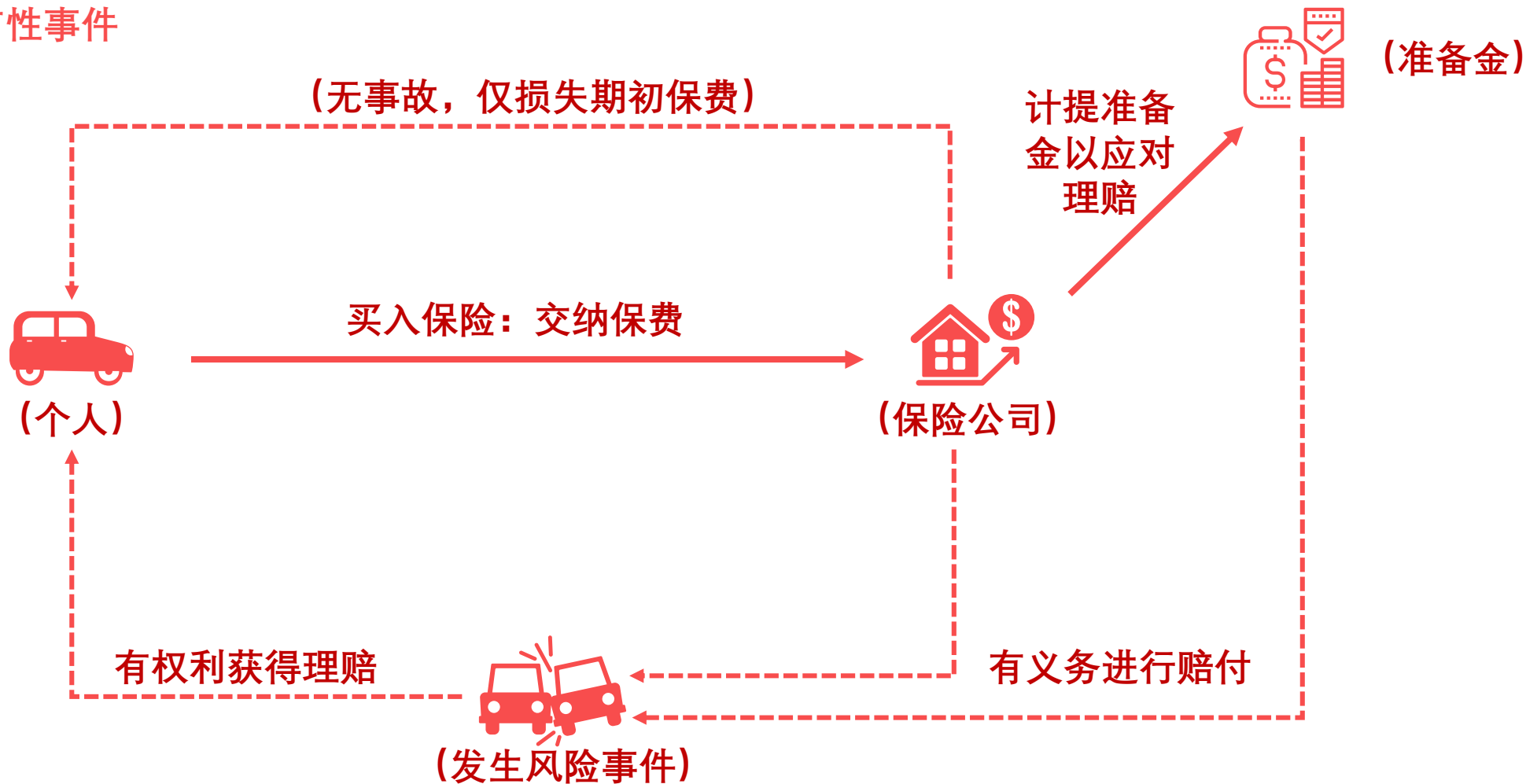
什么是期权?



什么是期权？——从保险视角看期权

——> 确定性事件

- - -> 或有性事件



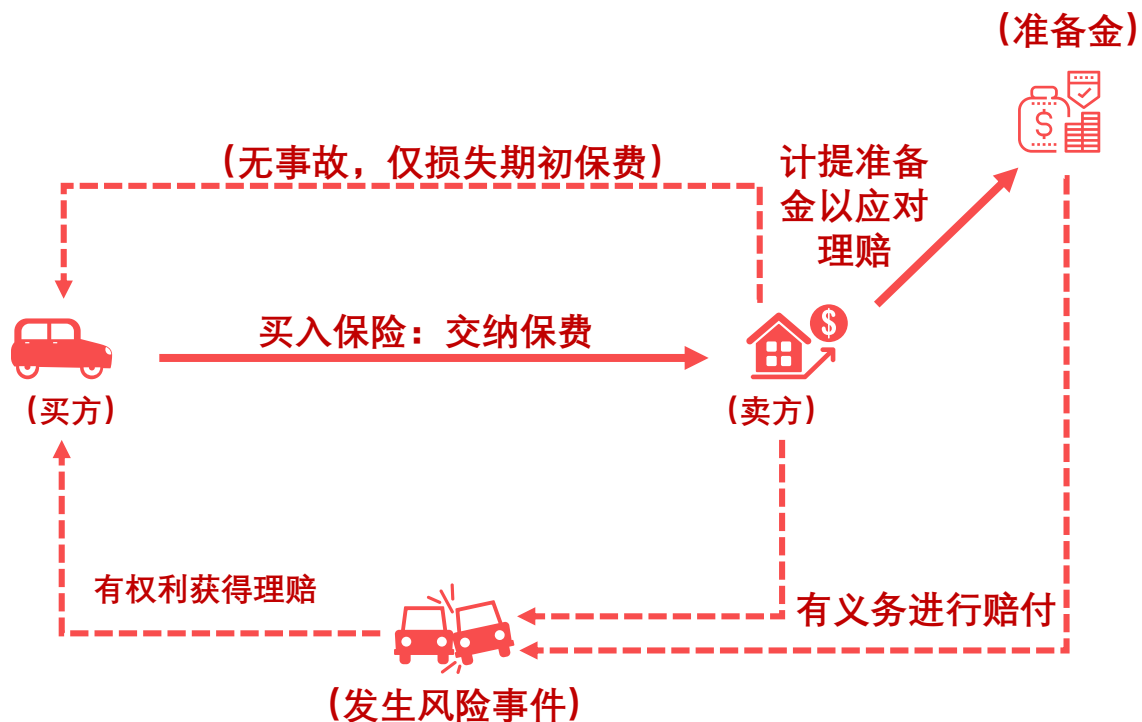
什么是期权?

➤ 保险概念对比期权概念

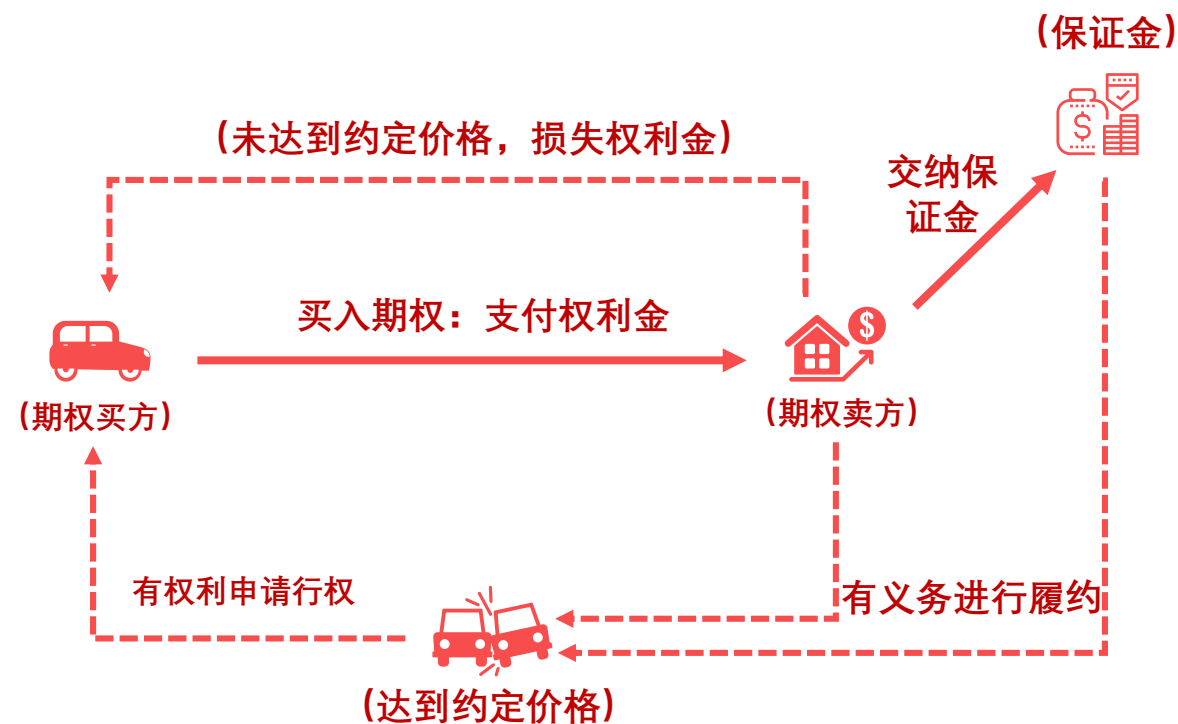
保险	期权
投保人	期权买方
保险公司	期权卖方
保费	权利金
保费周期	期权到期时间
免赔额	行权价格与标的价格的价差
被保险人风险水平	波动率
计提准备金	保证金

什么是期权?

➤ 保险

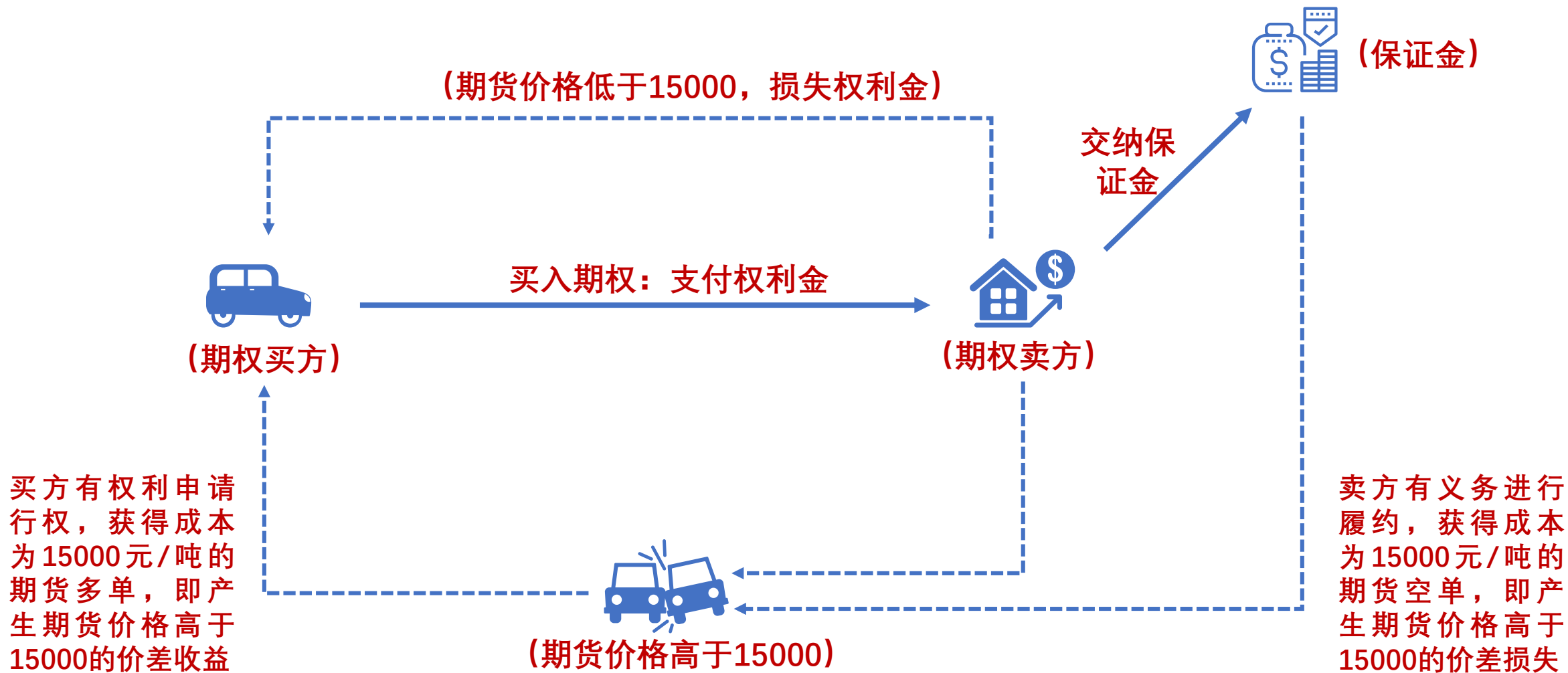


➤ 期权

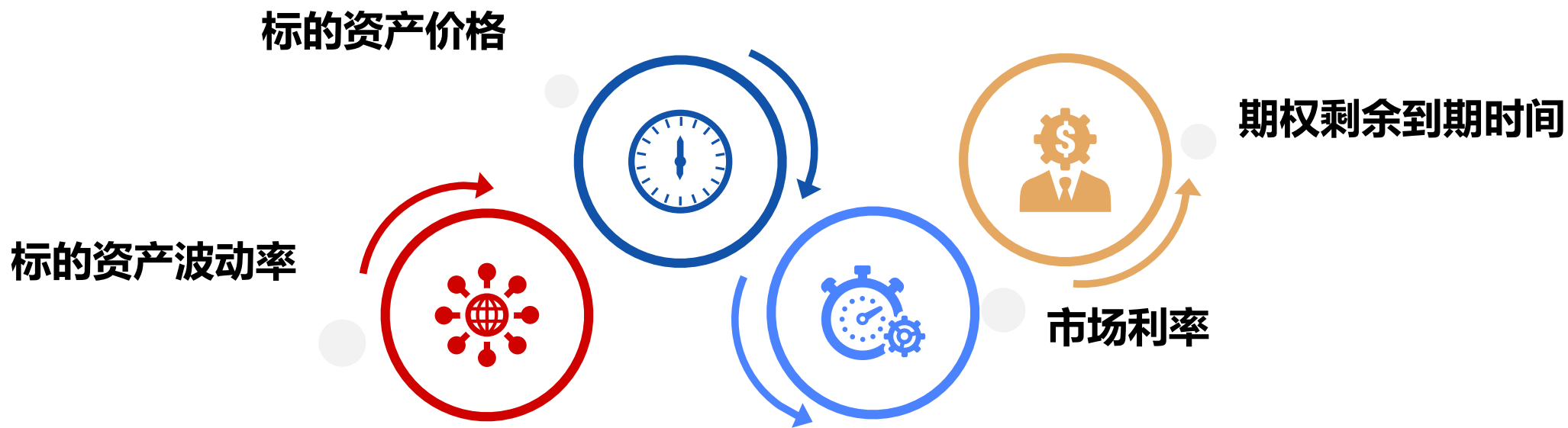


什么是期权?

➤ 以橡胶为例，若买入行权价格为15000元/吨的看涨期权 (RU2405C15000)：



什么是期权? ——期权价格影响因素



02.

如何用期权?



如何用期权?

为什么买期权?

01

投资管理视角

“以小博大”
以获取潜在利润



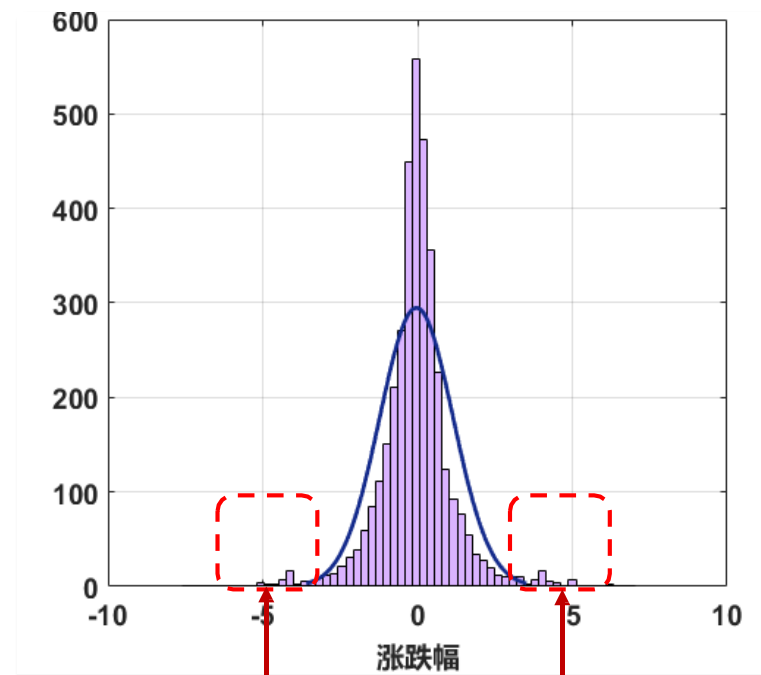
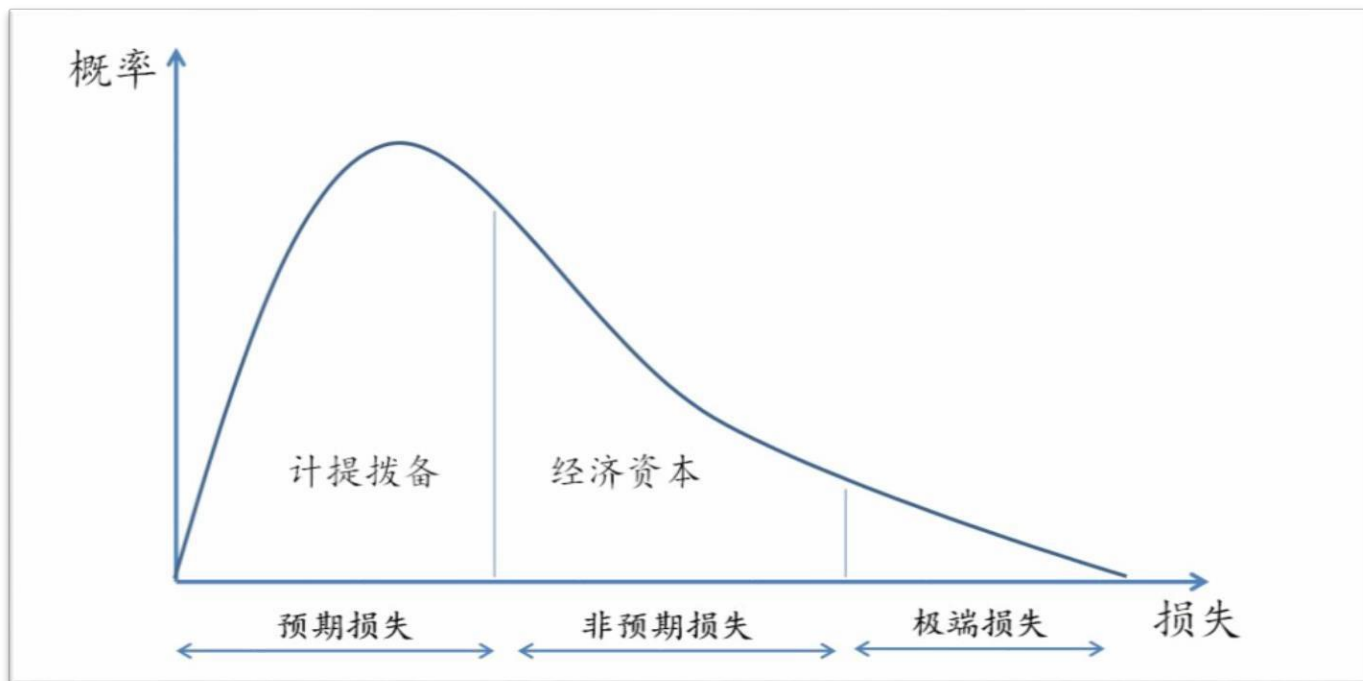
02

风险管理视角

截断尾部风险
管理潜在风险

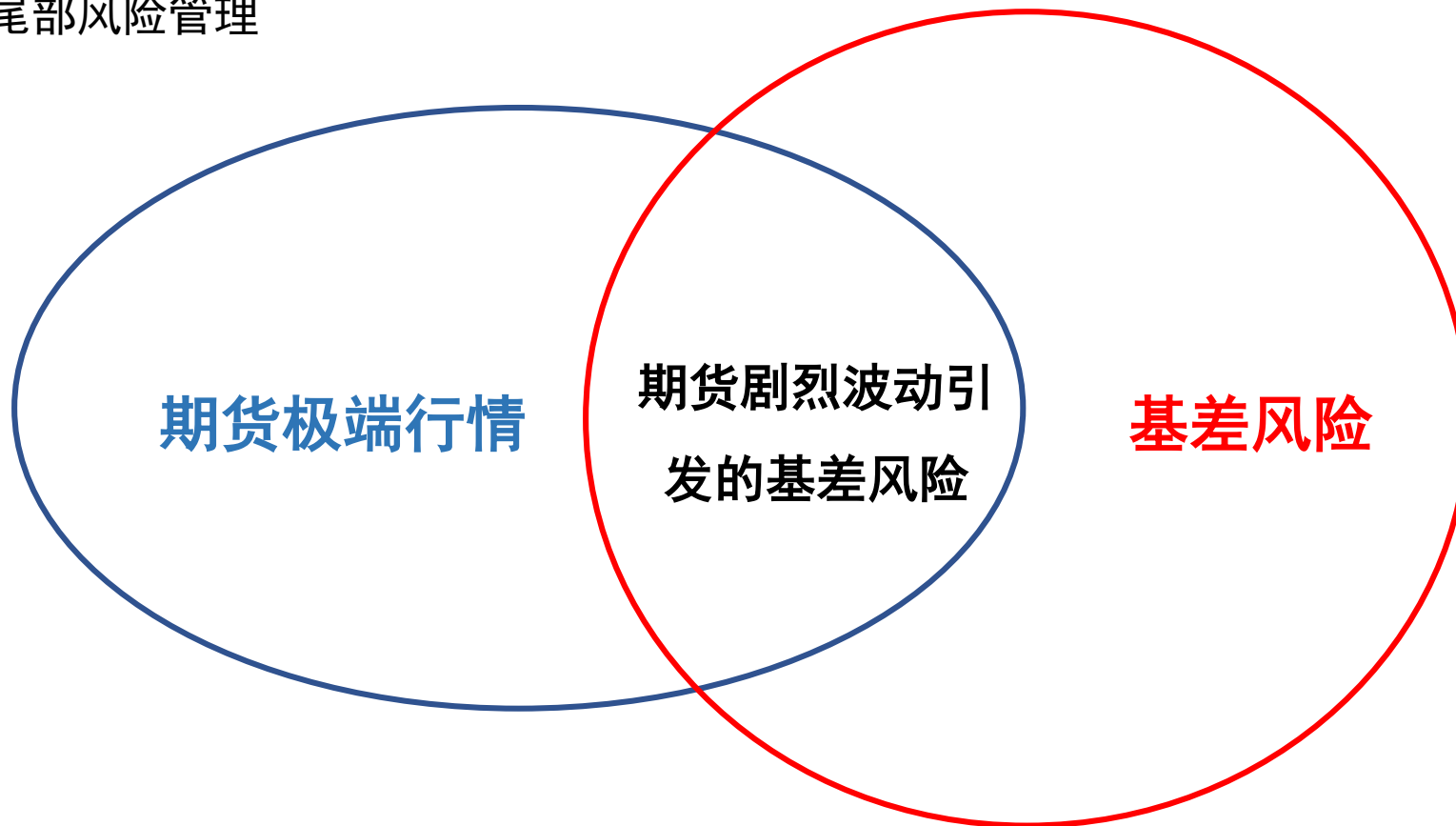
如何用期权?

➤ 预防小概率事件发生，适合买虚值期权——尾部风险管理



如何用期权?

➤ 期权工具的尾部风险管理



- 在低波动率情况下, 可考虑以较低成本买入虚值期权进行尾部风险管理。

为什么卖期权?

01

投资管理视角

波动率交易
收取情绪溢价



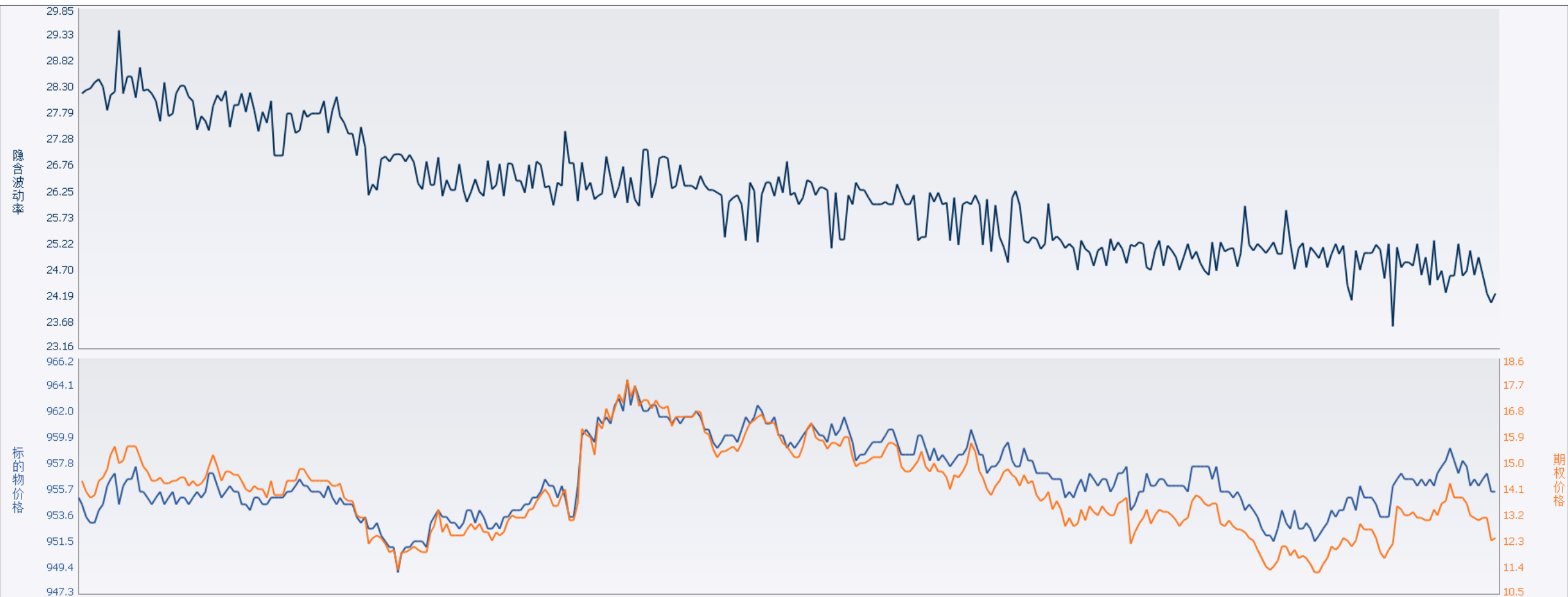
02

风险管理视角

与现货或期货头寸相匹配
实现降本增效

如何用期权?

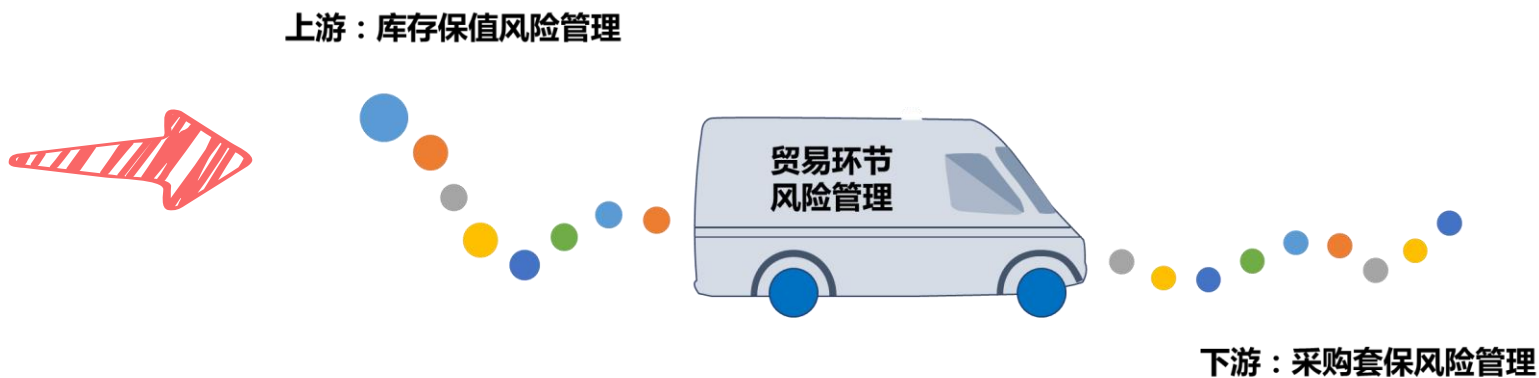
➤ 投资管理视角——波动率维度交易，收取情绪溢价



如何用期权?



- 
- 少花钱
 - 多收钱



03.

财富管理应用





期权交易



单维度方向性交易

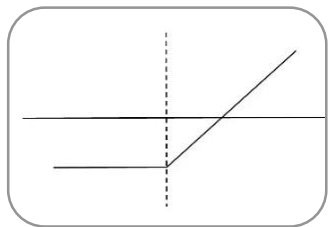
- 期权工具的选择
- 期权行权价的选择
- 期权期限的选择
-



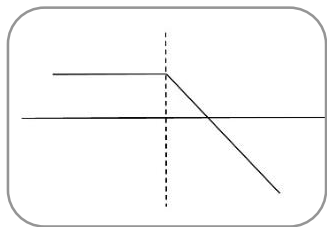
多维度波动率交易

- 从隐含波动率到隐含分布（偏度/峰度交易）
- 从波动率期限结构到日历价差
- 从希腊字母到中性对冲
-

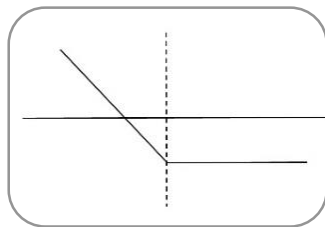
期权交易策略



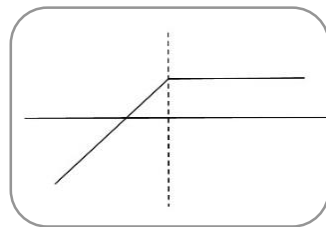
买入看涨



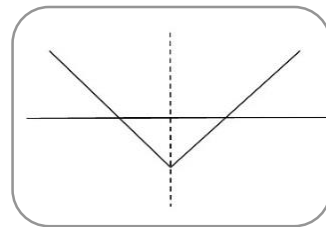
卖出看涨



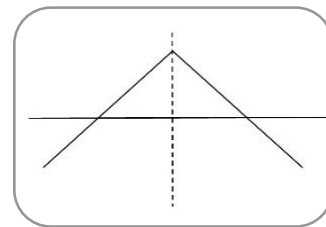
买入看跌



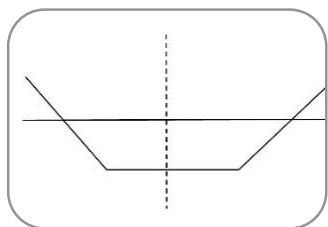
卖出看跌



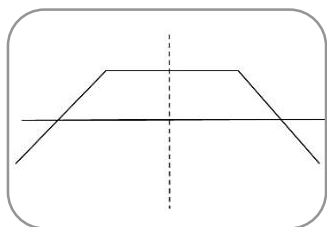
买入跨式



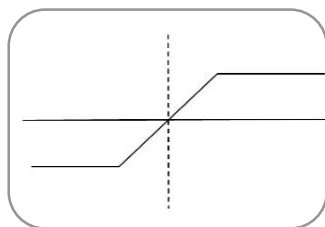
卖出跨式



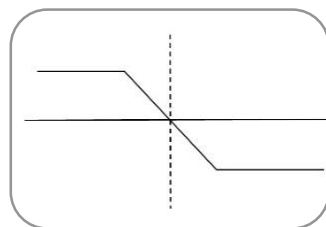
买入宽跨式



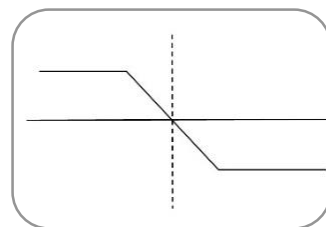
卖出宽跨式



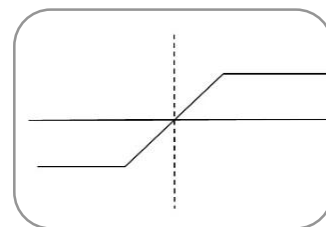
买入看涨价差



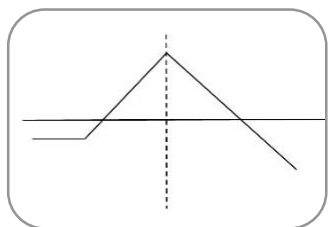
卖出看涨价差



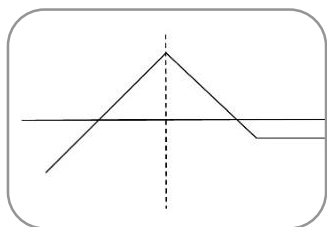
买入看跌价差



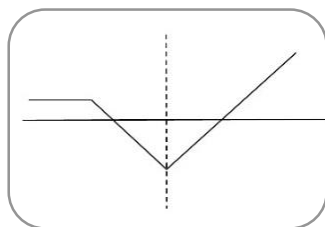
卖出看跌价差



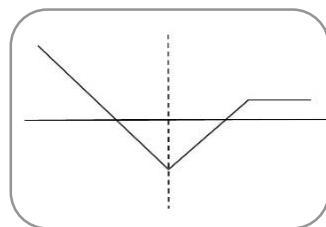
比例看涨价差



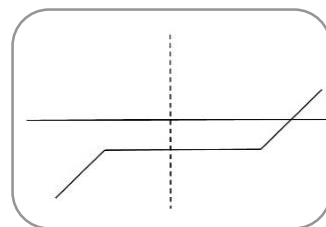
比例看跌价差



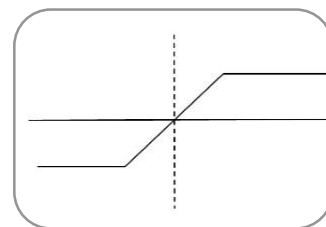
买入波动率
价差



卖出波动率
价差



买入双执行价
合成



领口

期权交易策略

看
多
程
度

反转(+ call - put)

买进股票

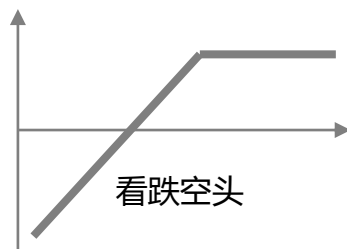
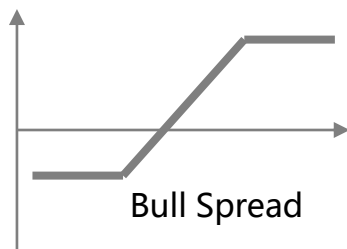
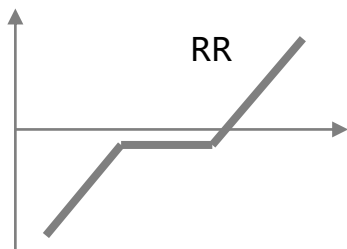
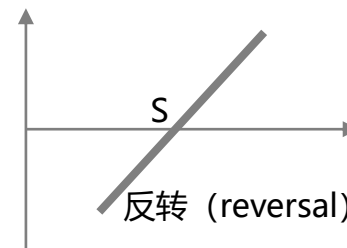
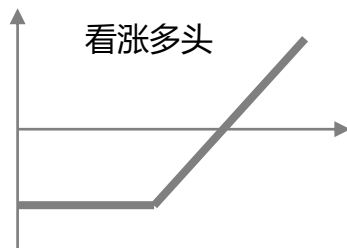
买看涨

风险反转

(Risk Reversal)

牛市差价

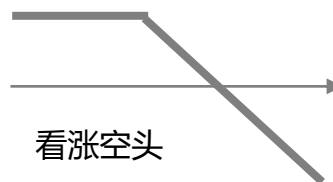
卖看跌



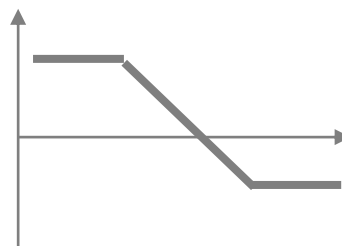
期权交易策略

看跌程度

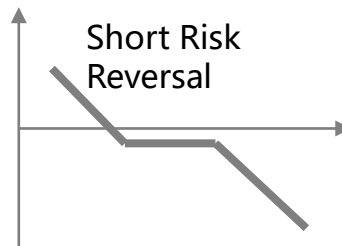
卖看涨



熊市差价



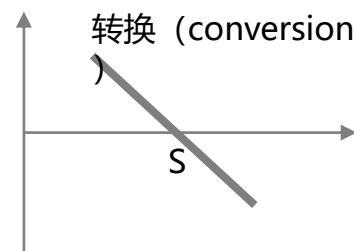
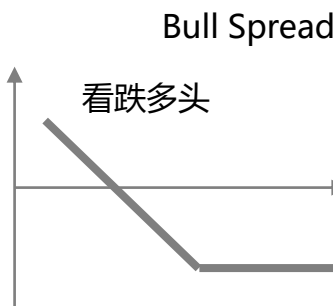
卖风险反转
(Short Risk Reversal)



买看跌

卖出股票

转换(- call + put)



Delta中性的波动率策略



交易波动率

- 跨式策略
- 宽跨式策略

波动率套利

- PCP平价套利
- 跨品种波动率套利

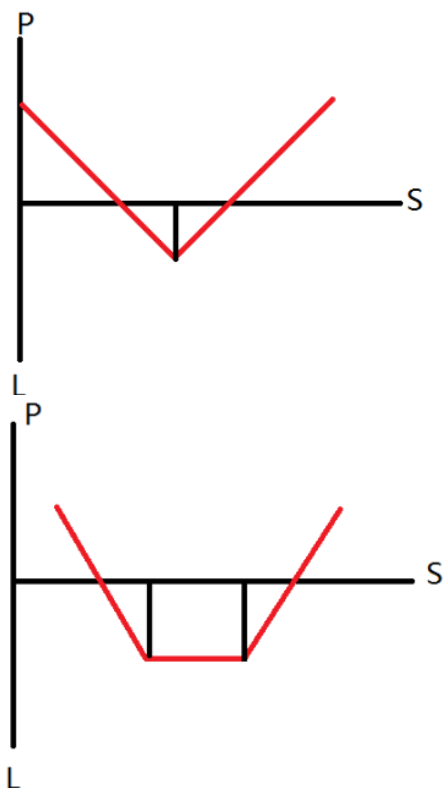
交易波动率斜率

- 比例价差策略

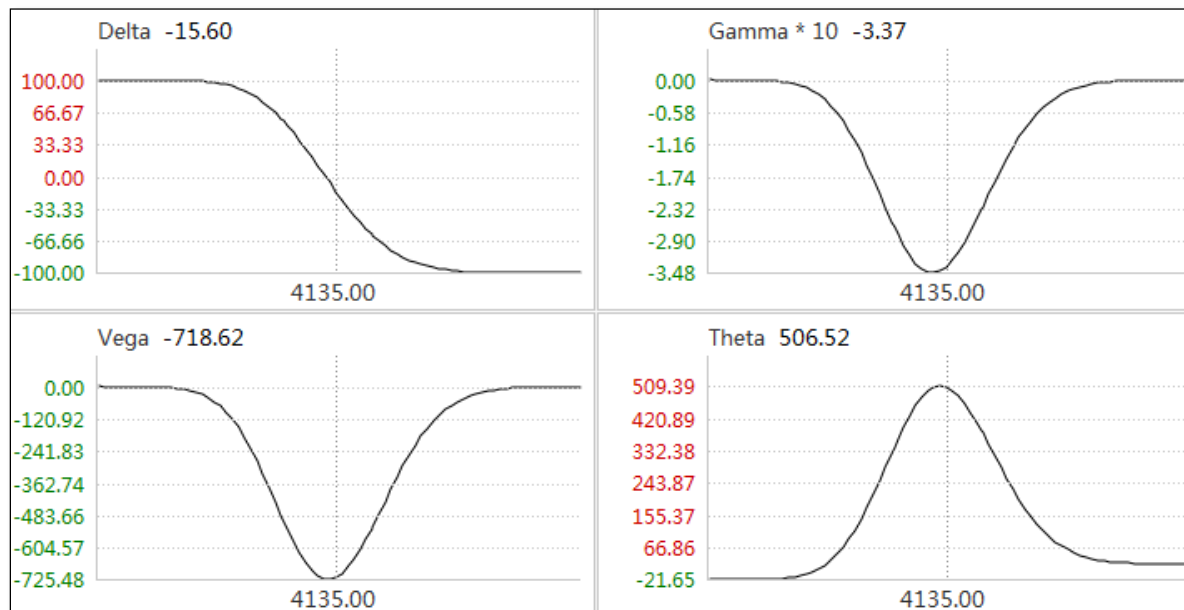
期权中的波动率交易

➤ 1, 如何交易波动率

● Straddle/ Strangle Trade



📅 2020年3月3日 卖出IO2003-C-4100及IO2003-P-4100

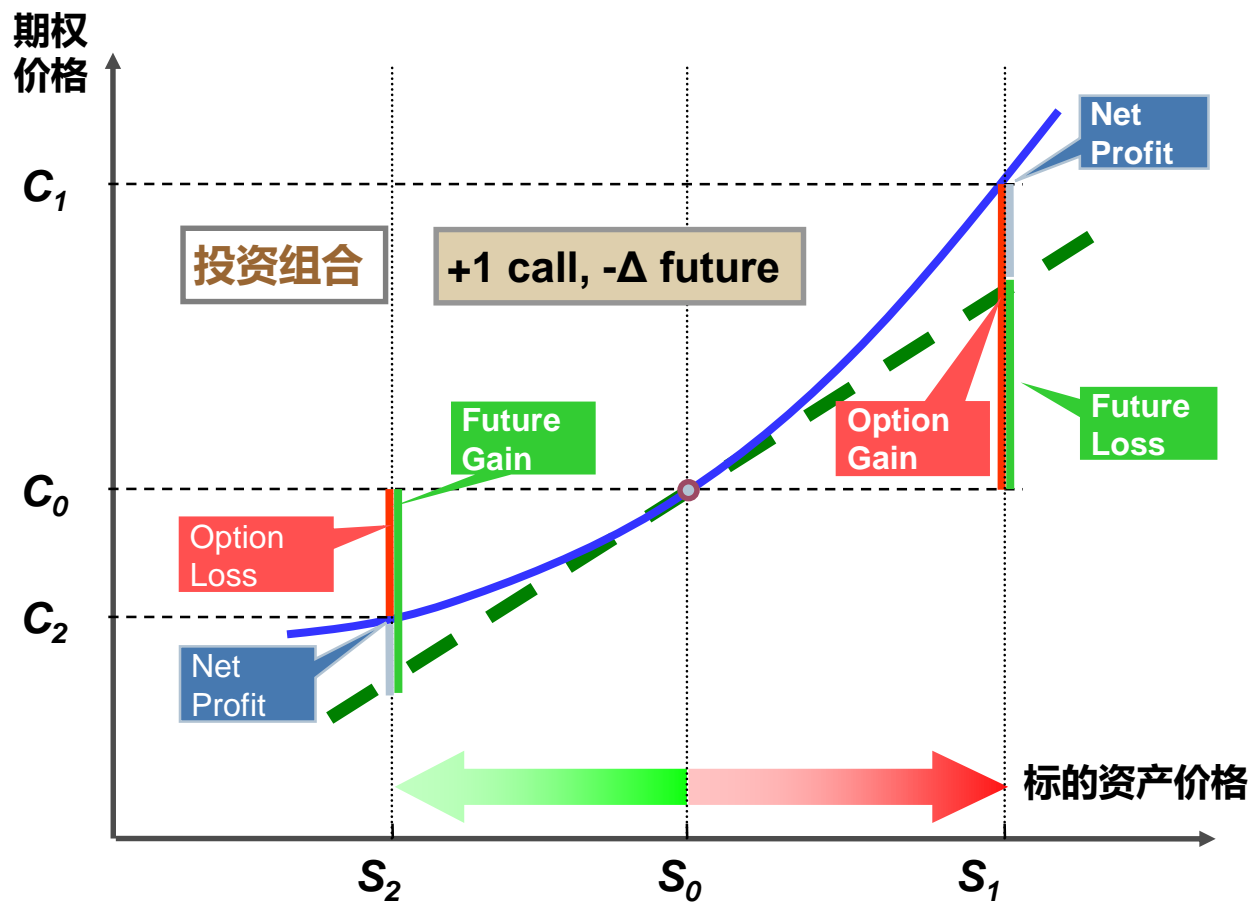


- ◆ Gamma 空头
- ◆ Vega 空头
- ◆ Theta 空头

期权中的波动率交易

➤ 1, 如何交易波动率

● Gamma Trade



期权中的波动率交易

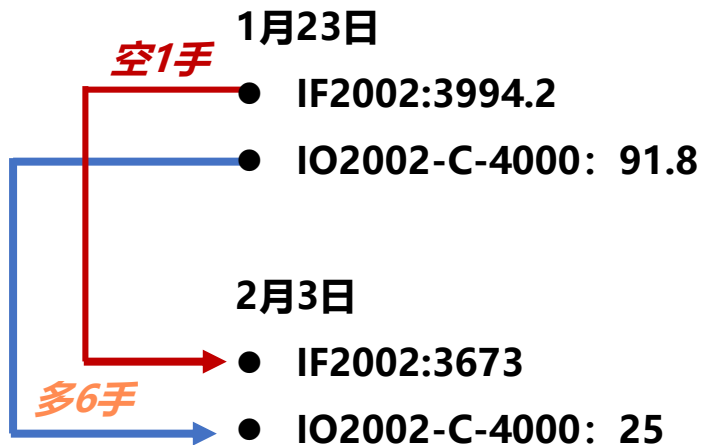
➤ 1, 如何交易波动率

● Gamma Trade

Call



Put



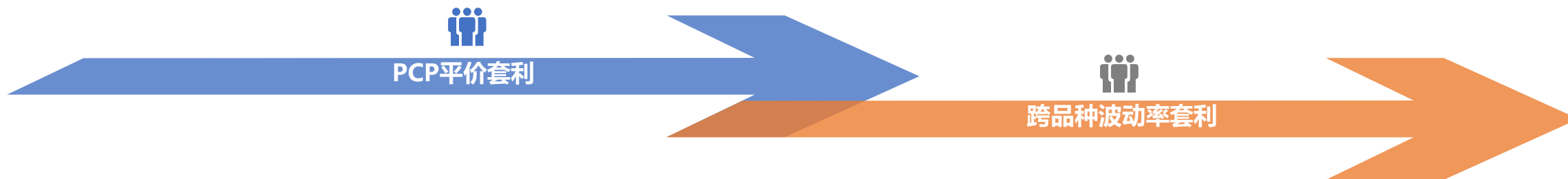
$$\begin{aligned} \text{盈亏} &= (3994.2 - 3673) \times 300 \\ &+ (25 - 91.8) \times 600 \\ &= 56280 \end{aligned}$$



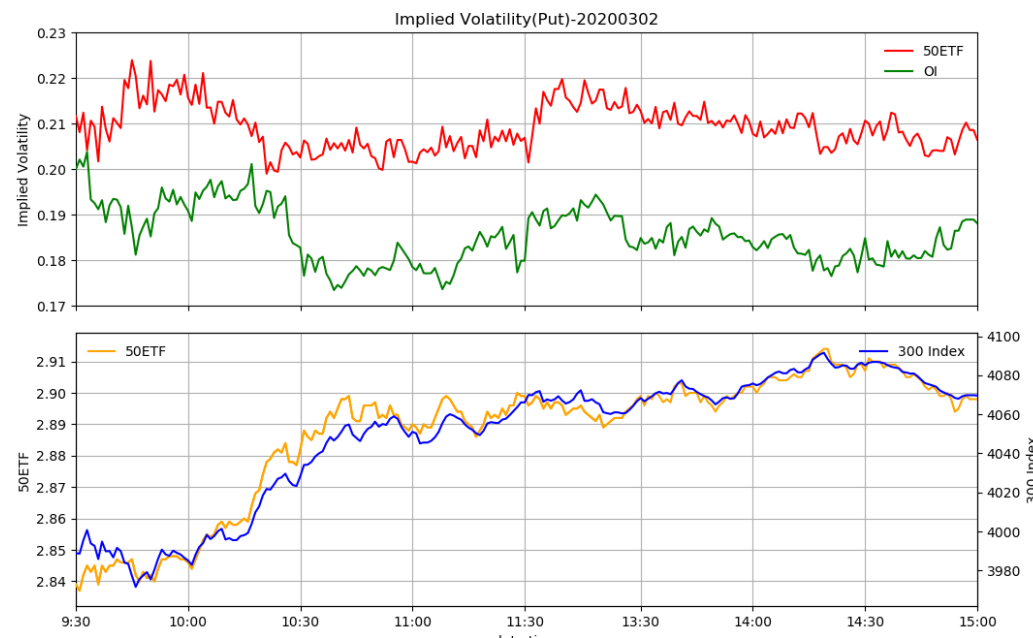
$$\begin{aligned} \text{盈亏} &= (3673 - 3994.2) \times 300 \\ &+ (456 - 85.4) \times 600 \\ &= 126000 \end{aligned}$$

期权中的波动率交易

➤ 2, 如何进行波动率套利



最新价	涨跌	涨跌幅	成交量	持仓量	隐含波动率	Delta	行权价	最新价	涨跌	涨跌幅	成交量	持仓量	隐含波动率	Delta
^ 2020年03月(到期日2020-03-20;剩余18个自然日、14个交易日;合约乘数100)														
206.6	48.2	30.43%	126	448	23.80%	0.8010	3950.00	34.4	-19.0	-35.58%	252	1153	27.94%	-0.1990
169.0	43.6	34.77%	435	1669	24.09%	0.7327	4000.00	47.2	-22.0	-31.79%	794	1613	27.64%	-0.2673
134.6	37.4	38.48%	263	815	24.01%	0.6552	4050.00	63.0	-28.4	-31.07%	309	858	27.28%	-0.3448
105.6	32.6	44.66%	1098	1962	23.92%	0.5717	4100.00	82.2	-34.6	-29.62%	576	1155	27.09%	-0.4283
80.8	27.2	50.75%	674	1323	24.09%	0.4853	4150.00	109.0	-36.4	-25.03%	189	586	26.94%	-0.5142
59.8	21.8	57.37%	1214	2317	24.00%	0.4017	4200.00	137.6	-45.0	-24.64%	130	333	27.07%	-0.5983
43.2	16.2	60.00%	272	839	24.21%	0.3227	4250.00	170.0	-49.8	-22.66%	51	236	27.34%	-0.6773
30.6	12.4	68.13%	554	1478	24.26%	0.2514	4300.00	209.6	-50.2	-19.32%	34	161	27.84%	-0.7481
19.8	7.2	57.14%	203	787	24.47%	0.1908	4350.00	255.4	-49.8	-16.32%	11	108	28.54%	-0.8092



➤ 2, 波动率套利——PCP平价套利

$$C + Ke^{-rt} = P + S \quad \Rightarrow \quad C + K \approx P + S$$

- C: 看涨期权价格
- P: 看跌期权价格
- S: 标的资产价格
- K: 期权行权价格

$$\sigma_{call} \approx \sigma_{put}$$

➤ 2, 波动率套利——PCP平价套利——**隐含波动率与套利空间**

以3月3日收盘前数据为例:

000300: 4091.36 IF2003: 4072.4

价格	隐含波动率	C—行权价—P	隐含波动率	价格
79.2	22.51%	4100	26.81%	99.6


$$C + K$$

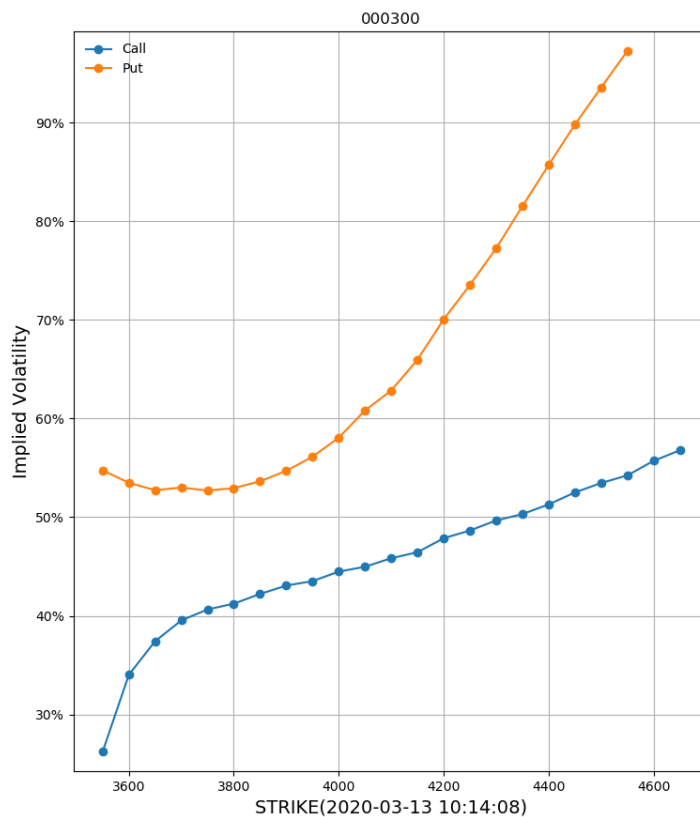
$$79.2 + 4100 = 4179.2$$

$$P + S$$

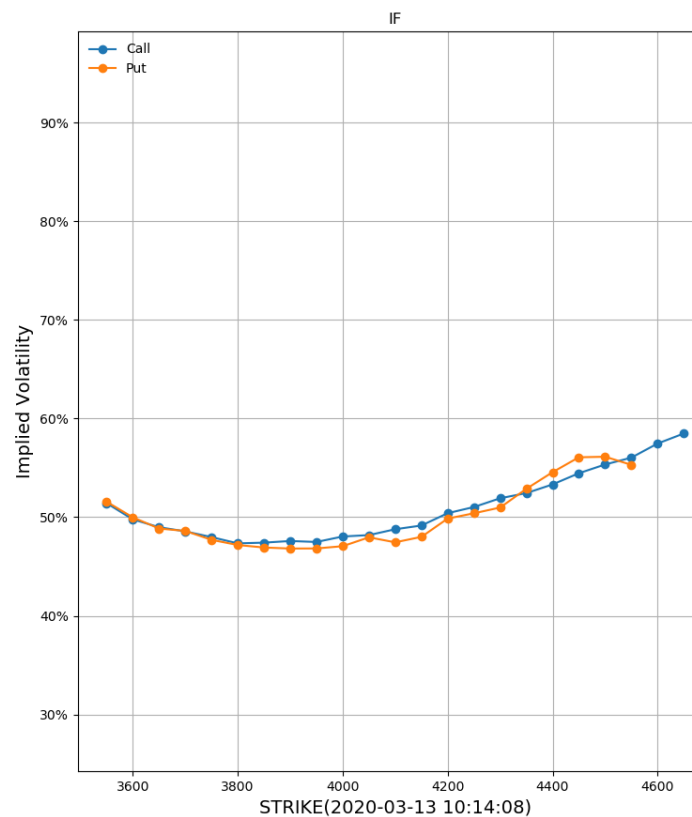

$$99.6 + 4091.36 = 4190.36$$

$$99.6 + 4072.4 = 4172$$

➤ 2, 波动率套利——PCP平价套利——隐含波动率与套利空间

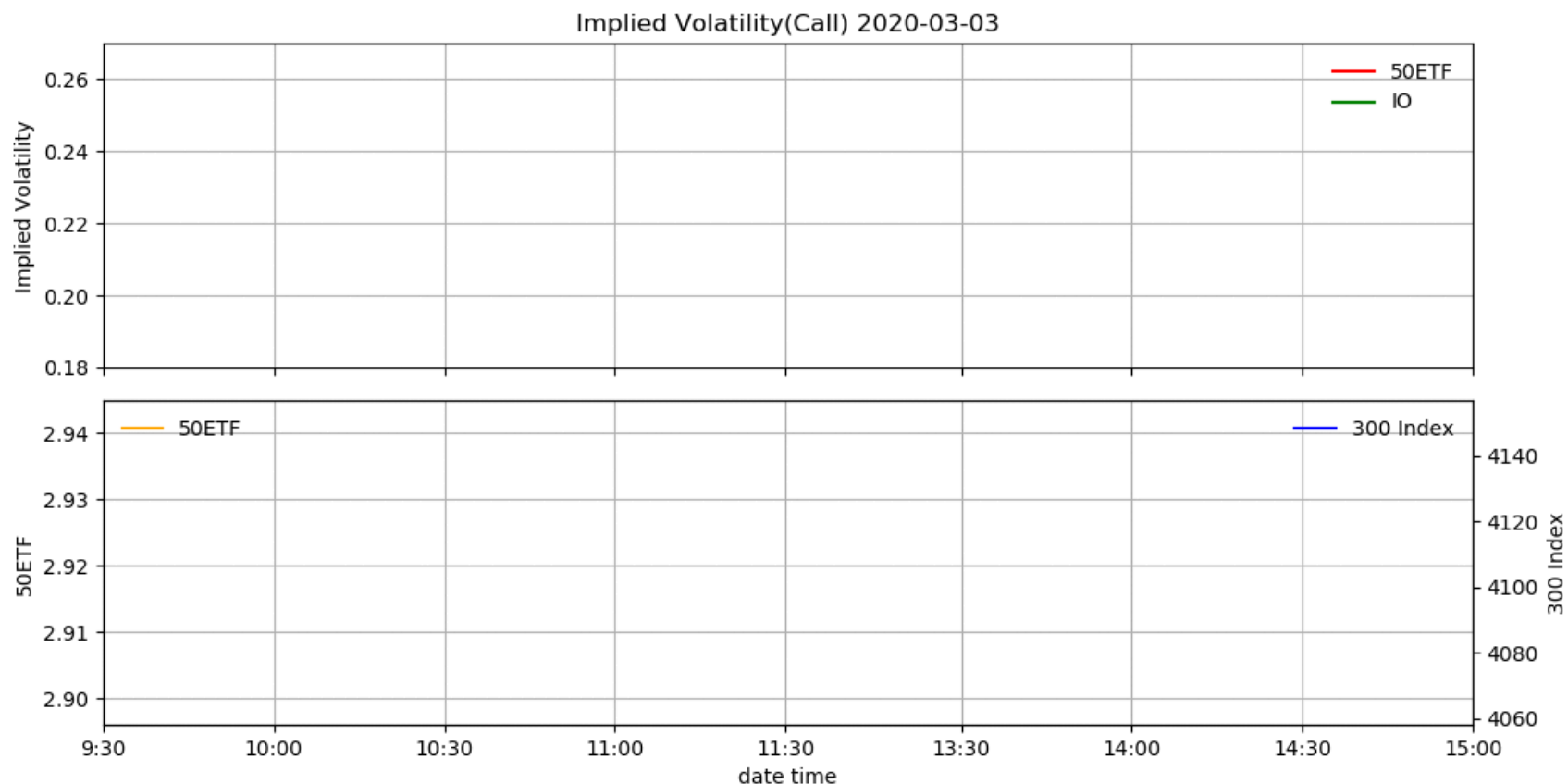


以沪深300指数为标的计算IV



以IF2003价格为标的计算IV

➤ 2, 波动率套利——跨品种波动率套利

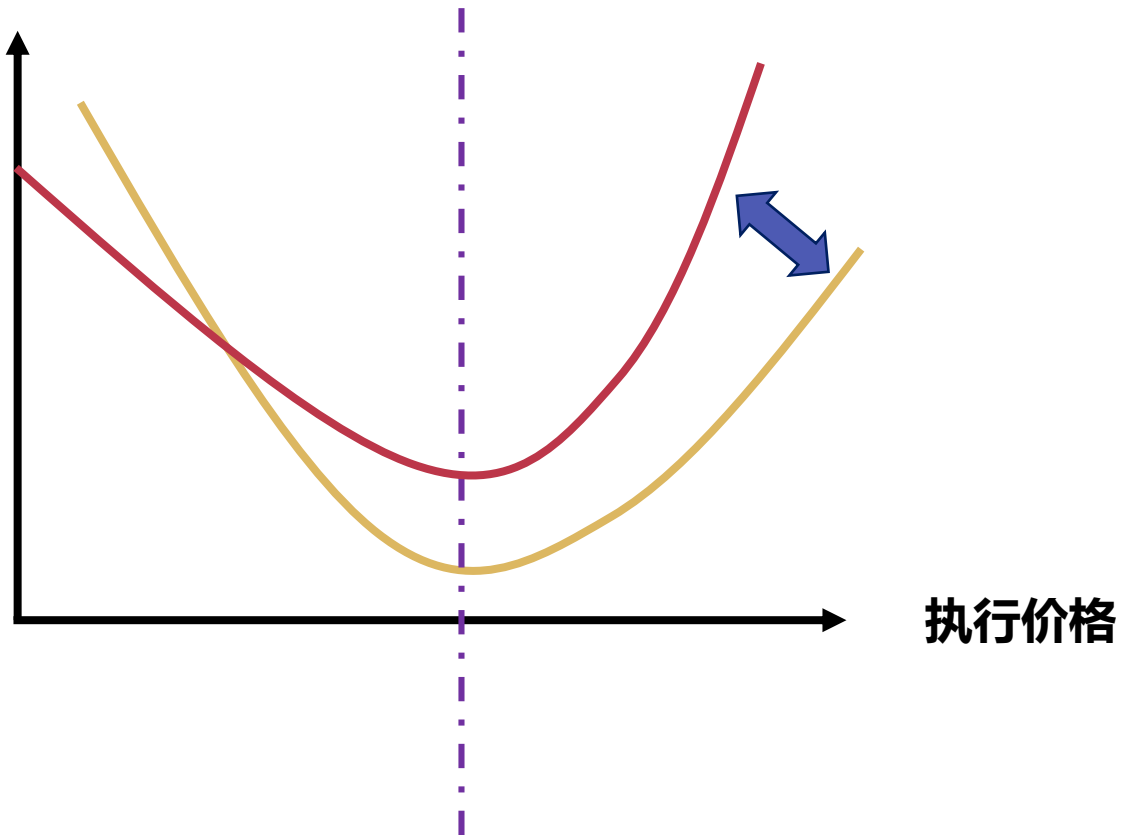


➤ 10:00
50ETF3月购2.9 : 0.0690
IO2003-C-4100 : 105.4

➤ 11:30
50ETF3月购2.9 : 0.0661
IO2003-C-4100 : 93.6

➤ 3, 如何交易波动率斜率

隐含波动率



● 策略思想:

对于正向（或反向）波动率斜率的区域，由于不同执行价之间具有不同的隐含波动率，并且预期未来不同执行价之间波动率差值会缩小。因此，我们可以做空高隐含波动率期权，同时做多低隐含波动率期权。

期权中的财富管理应用

稳添慧结构性存款黄金看涨64天
(2688240299)

年化收益率 **1.35%-4.35%** 投资期限 **64天**

1R保守型 | 1万元起购

- 本金有保障**
纳入存款保险保障范围，本金安全，低风险偏好投资者亦可放心投资。
- 收益随行情**
产品收益随挂钩标的的走势变化，投资者有机会通过自主判断博取更高收益。
- 灵活可质押**
遇到临时资金需求，可质押产品，资金周转灵活。

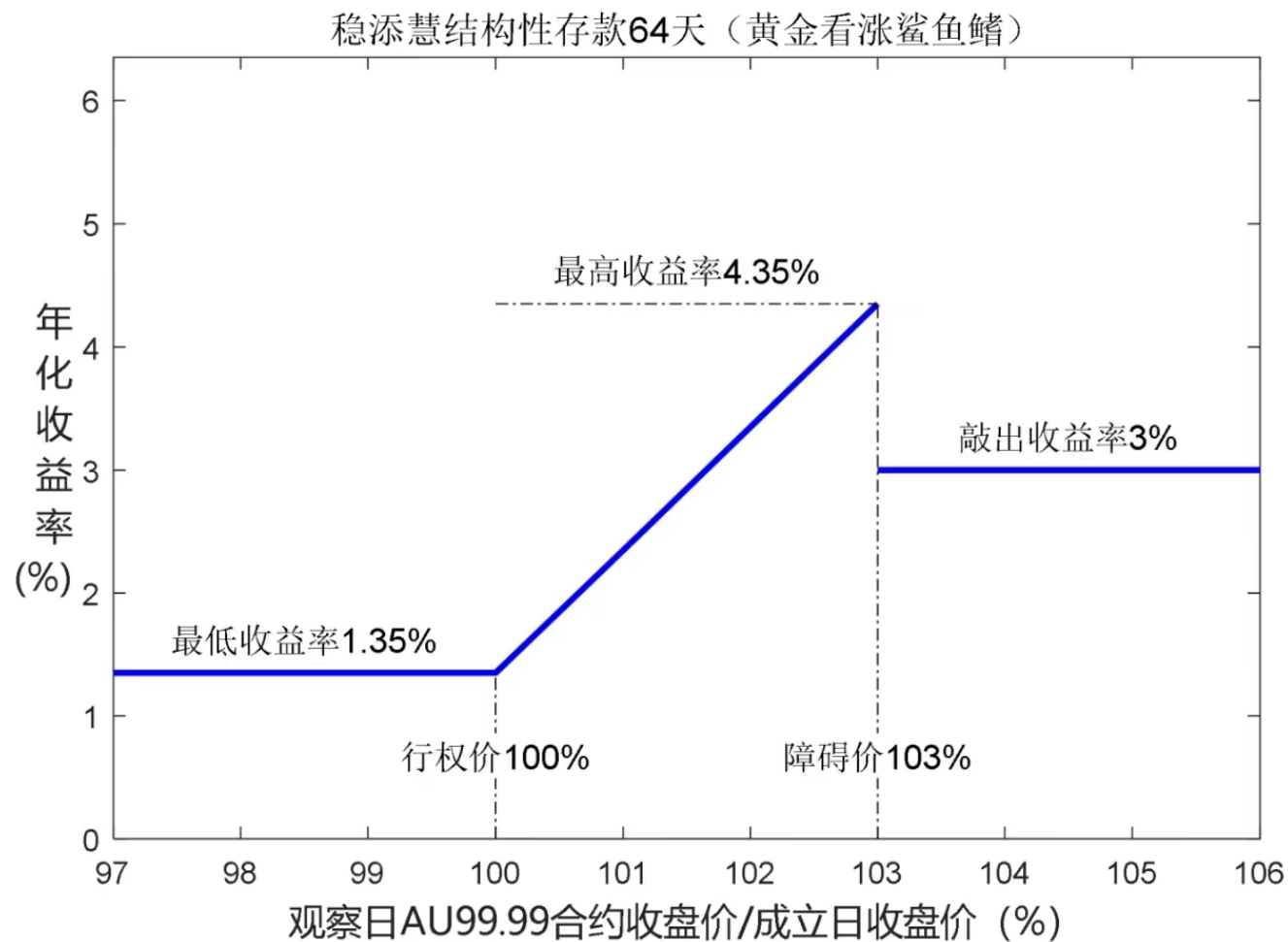
稳添慧结构性存款64天（黄金看涨鲨鱼鳍）

观察日AU99.99合约收盘价/成立日收盘价 (%)

产品收益示例 >

交易规则 [更多](#)

买入	截止日	起息日	到期日
今日	04-09	04-11	06-14



04.

风险管理应用



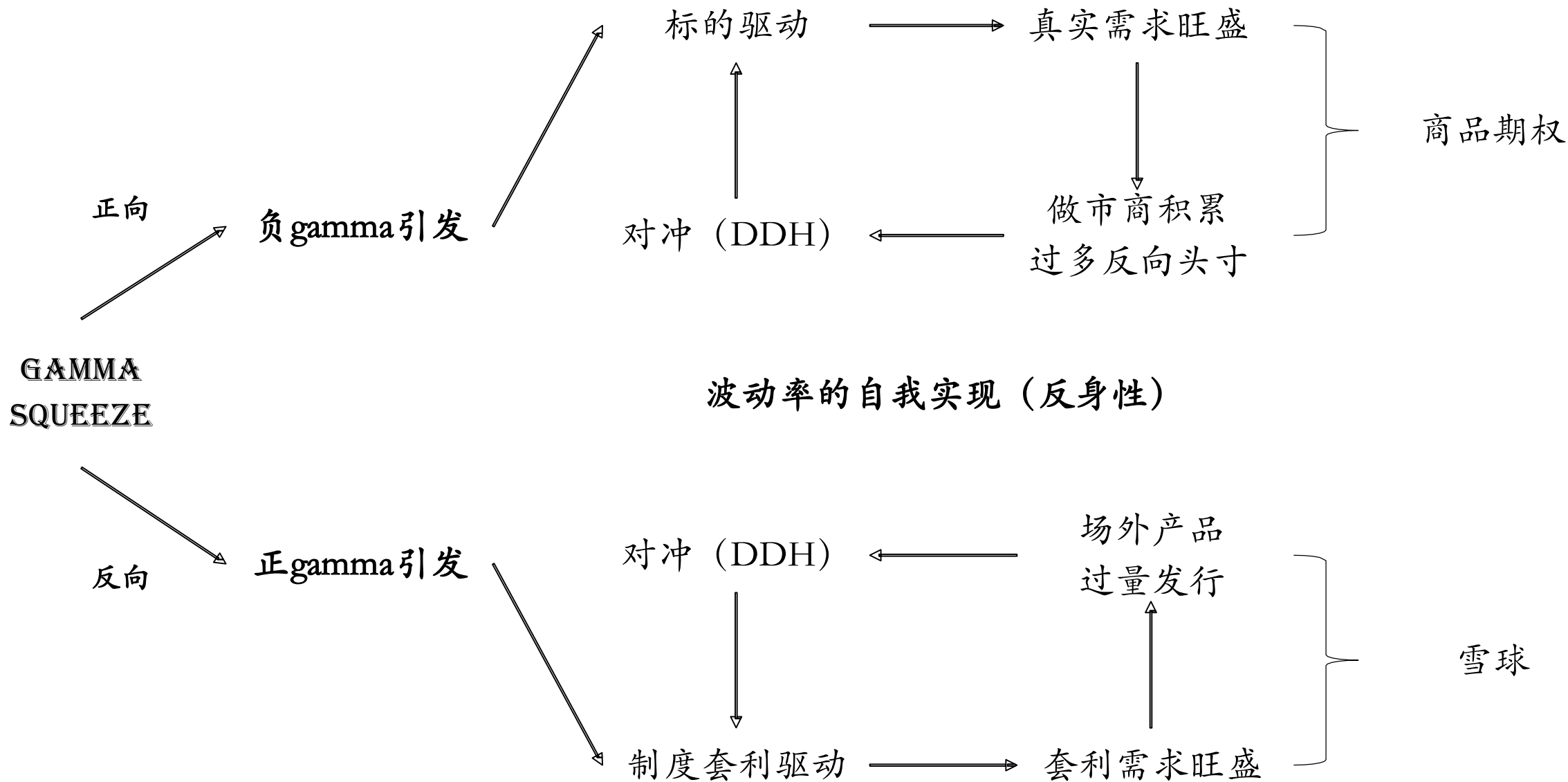
从GME事件看期权影响



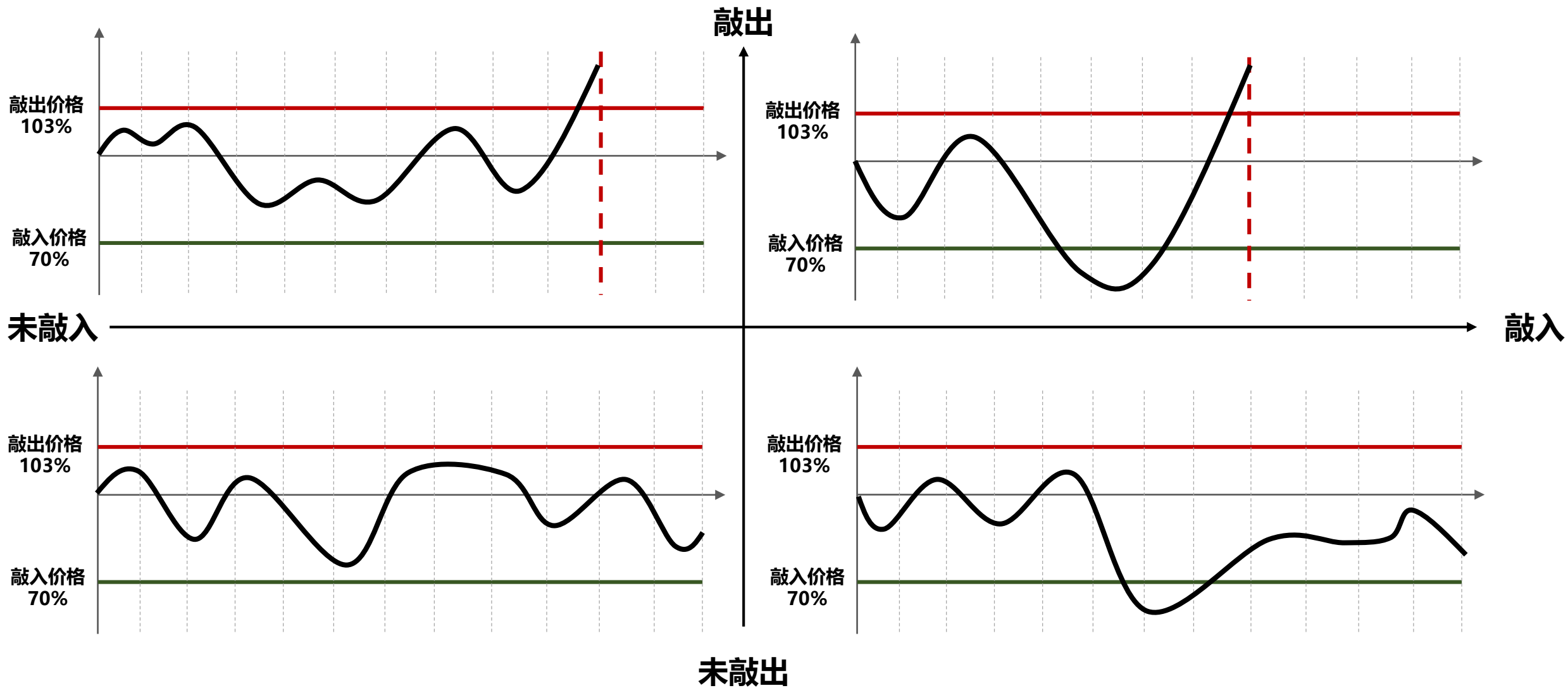
从GME事件看期权影响



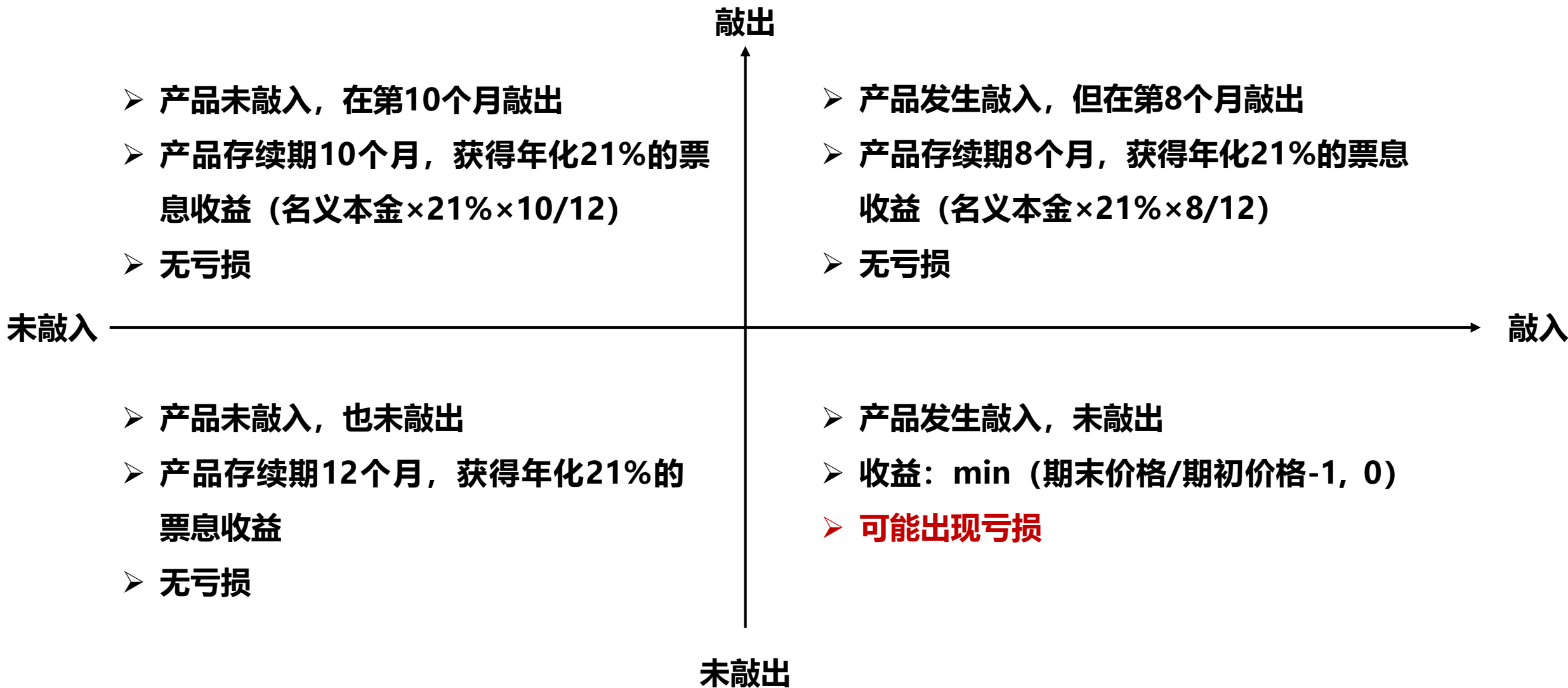
从GME事件看期权影响



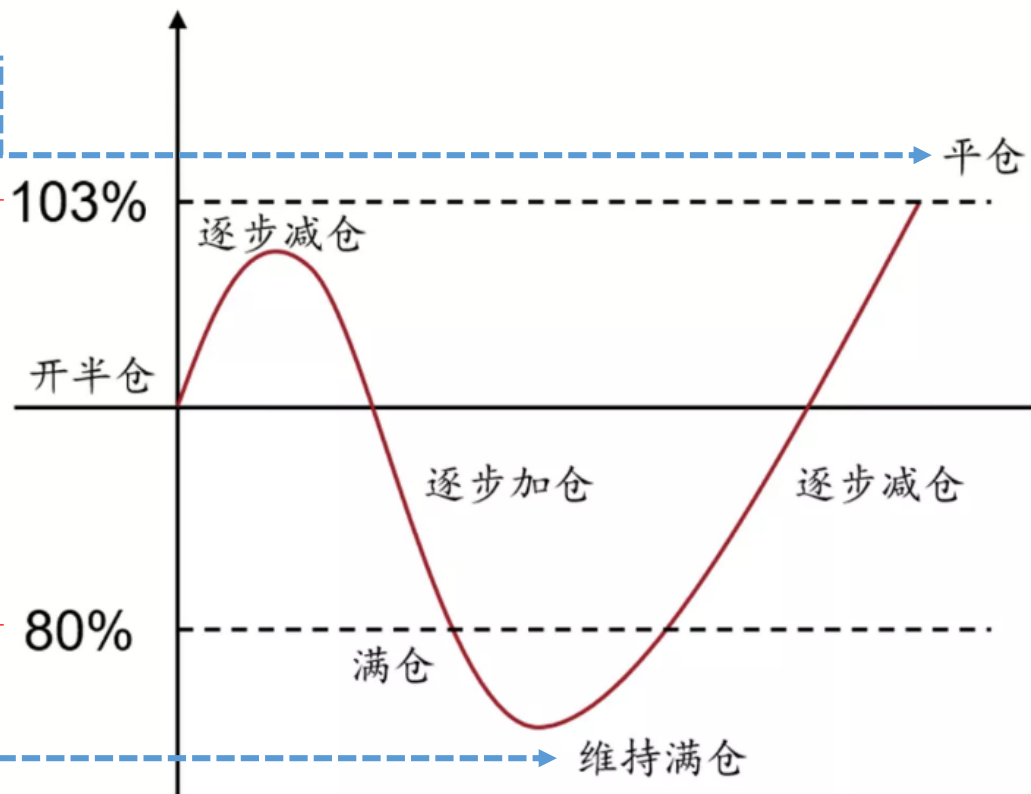
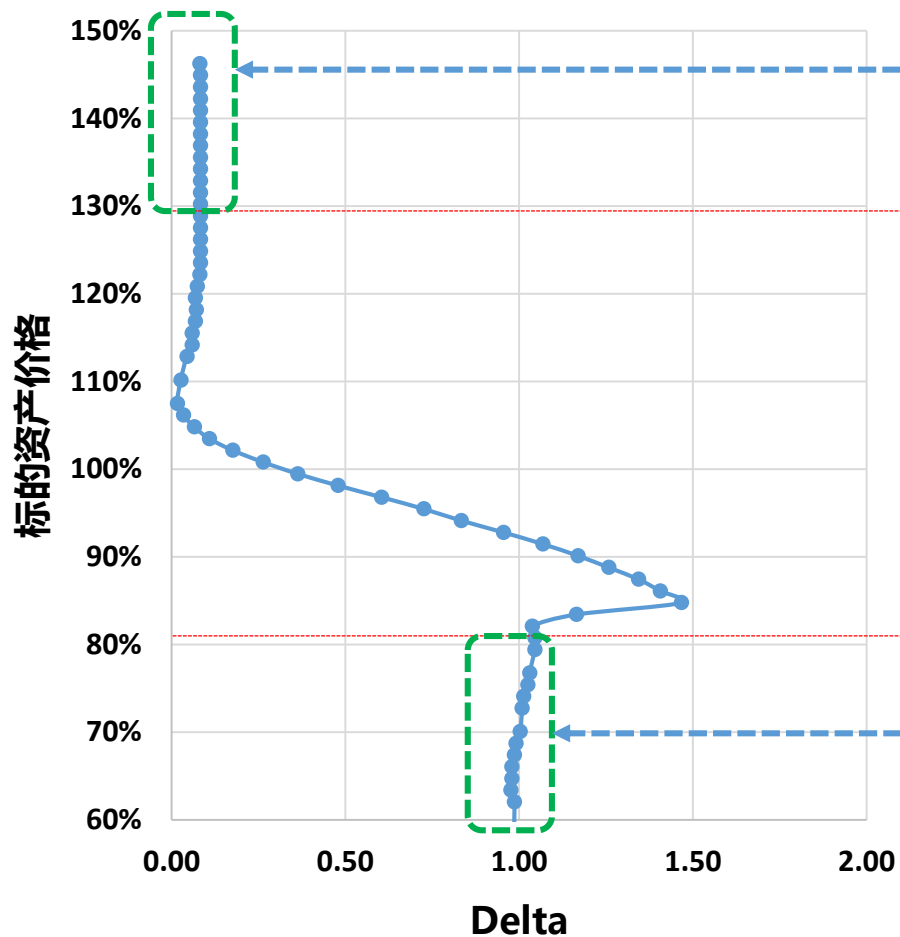
“雪球产品” 的市场影响



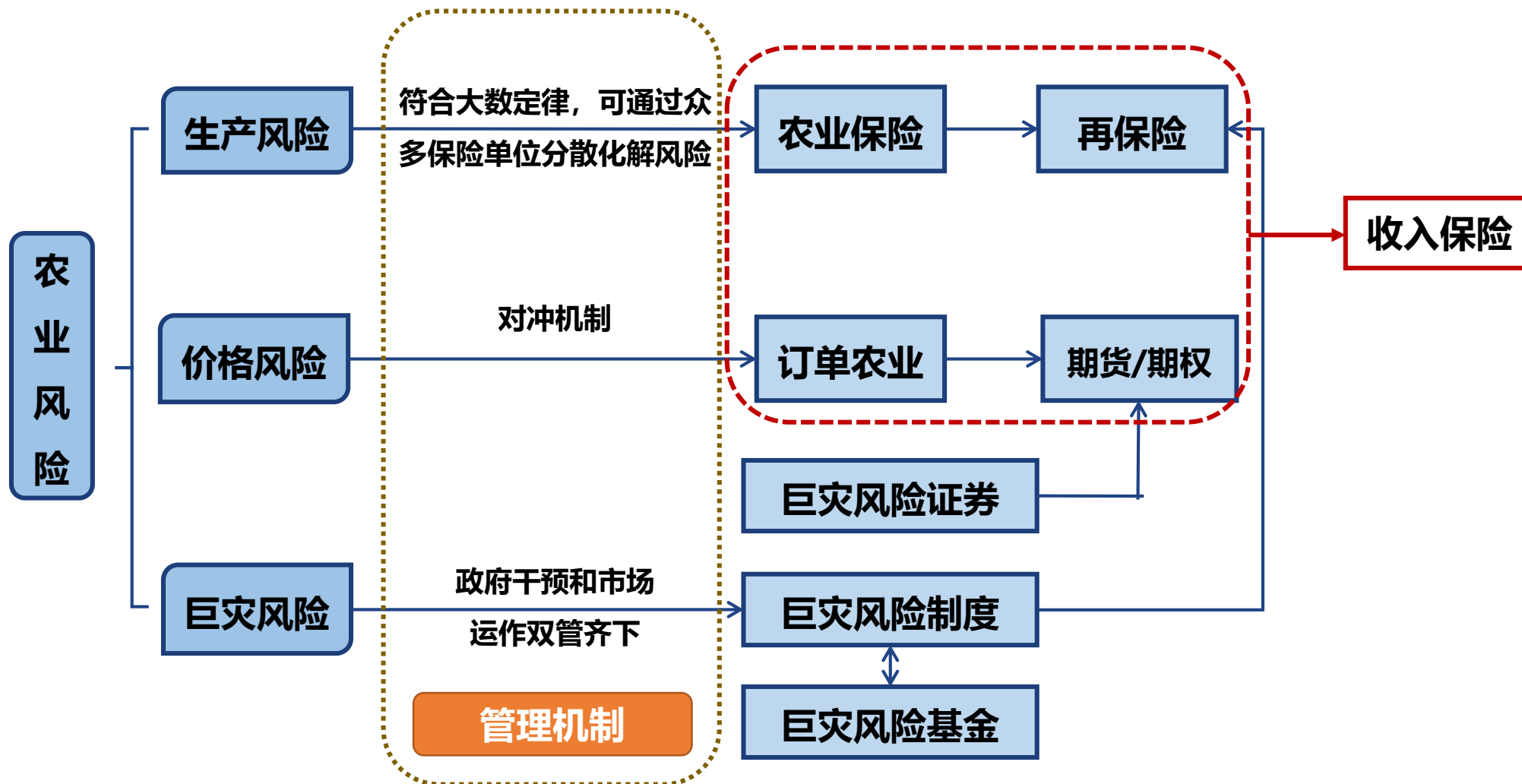
“雪球产品”的市场影响



“雪球产品” 的市场影响



“保险+期货”服务农业产业

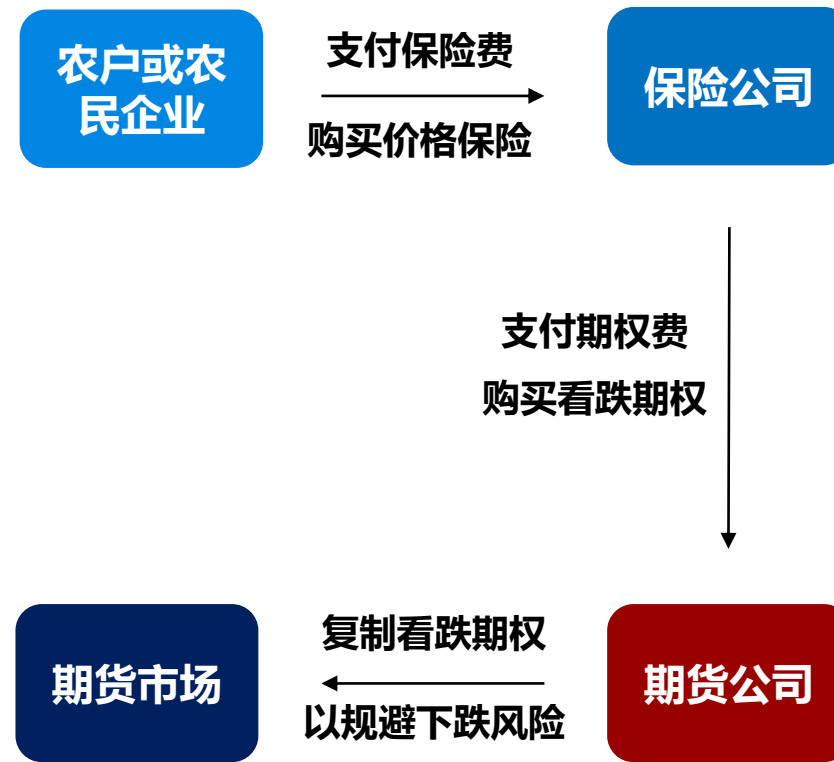


“保险+期货”服务农业产业

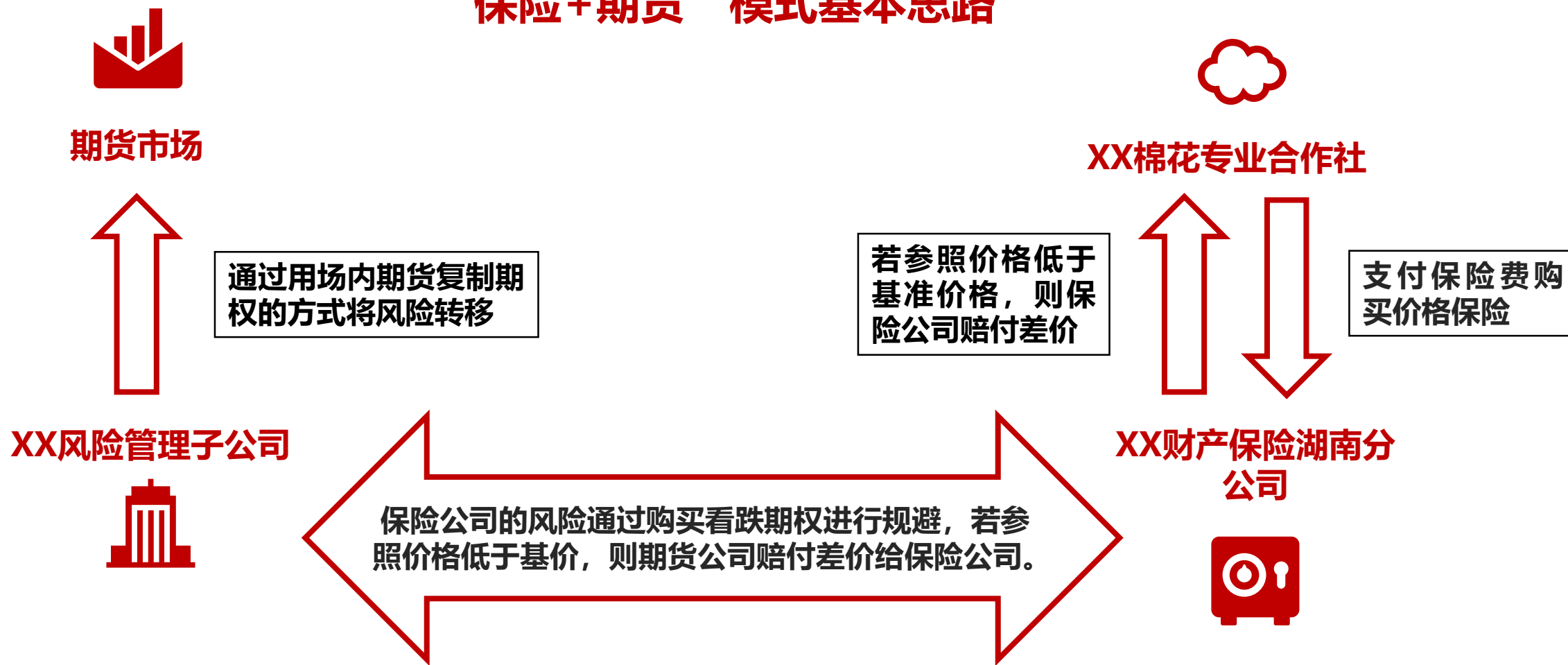
“保险+期货”的基本运作机理

- 保险公司基于期货公司市场上相应的农场品价格，开发农场品价格保险产品；
- 农民或农业企业通过购买农产品价格保险产品，确保和稳定收益；
- 保险公司通过购买期货公司提供的场外看跌期权来对冲赔付风险；
- 期货公司利用其专业操作优势，在期货市场进行相应看跌期权复制，从而转移和化解市场价格风险，并通过权利金收益获取合理利润；

“期货+保险”整体运营流程图



“保险+期货” 模式基本思路



“保险+期货”服务农业产业

保障目标上：

01

产量→价格→收入



产品形式上：

02

传统香草→亚式期权→增强亚式



免责声明

本研究报告由一德期货有限公司（以下简称“一德期货”）编制，本公司具有中国证监会许可的期货投资咨询业务资格（证监许可【2012】38号）。

本研究报告由一德期货向其服务对象提供，无意针对或打算违反任何国家、地区或其它法律管辖区域内的法律法规。未经一德期货事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式引用、转载、发送、传播或复制本报告。

本报告所载内容及观点基于研究人员认为可信的公开信息或实地调研资料，仅反映本报告作者的不同设想、见解及分析方法，但一德期货对这些信息的准确性和完整性均不作任何保证，且一德期货不保证这些信息不会发生任何变更。本报告中的信息以及所表达意见，仅作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，一德期货不就报告中的内容对最终操作建议作出任何担保，不对因使用本报告的材料而导致的损失负任何责任。服务对象不应单纯依靠本报告而取代自身的独立判断。一德期货不对因使用本报告的材料而导致的损失负任何责任。

 公司总部地址：天津市和平区小白楼街解放北路188号信达广场16层

 全国统一客服热线：400-7008-365

 官方网站：www.ydqh.com.cn