

看涨期权比率价差策略

本课程将学习如何使用看涨期权比率价差策略，通过课程将会了解的内容包括：

- 结合看涨期权比率价差策略购买股指期货的交易机制
- 策略的风险和收益
- 在买入股指期货后，配合使用看涨期权比率价差交易策略的时机
- 补仓操作
- 本策略在补仓中的应用

结合看涨期权比率价差策略购买股指期货：定义

结合看涨期权比率价差策略购买股指期货是指，当股指期货与股指期货期权合约乘数相同时，买入股指期货后，对应每 1 手股指期货买入 1 手平值看涨期权合约，同时卖出 2 手虚值看涨期权合约，总空头数量等于总多头数量。

（注：此处定义适用于股指期货与股指期货期权合约乘数相同的情况，当两者乘数不同时，应做相应调整。如沪深 300 股指期货合约乘数为 300，沪深 300 股指期货期权合约乘数为 100，因此，相应的策略应为：买入 1 手股指期货，对应买入 3 手平值看涨期权，卖出 6 手虚值看涨期权。为明确起见，以下所有例子都以沪深 300 股指期货为例进行说明。）

例 1:

以 2100 点价格买入 1 手沪深 300 指数 4 月到期股指期货
买入 3 手沪深 300 指数 4 月到期、行权价格 2100 看涨期权
卖出 6 手沪深 300 指数 4 月到期、行权价格 2150 看涨期权

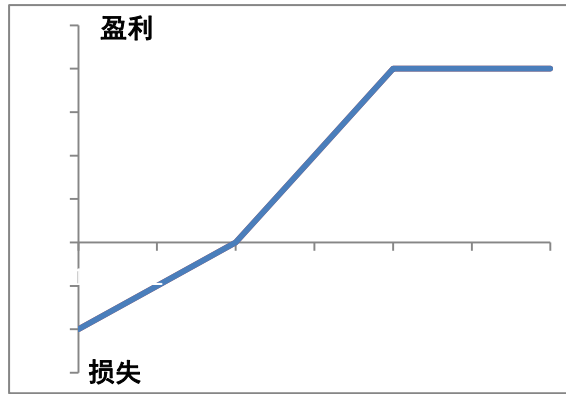
例 2:

以 2300 点价格买入 1 手沪深 300 指数 6 月到期股指期货
买入 3 手沪深 300 指数 6 月到期、行权价格 2300 看涨期权
卖出 6 手沪深 300 指数 6 月到期、行权价格 2400 看涨期权

策略的特点

- 卖空的看涨期权都进行了保护。卖空看涨期权一部分与做多股指期货构成备兑看涨期权组合，另一部分通过做多看涨期权进行对冲。
- 当股指价格下跌时，这相当于单独买入股指期货的策略，没有涉及杠杆。如果比率价差组合创立成本为 0，全部损失来自于股指期货多头上的损失。如果构建比率价差有初始收入，全部损失降低为股指期货多头的损失减去初始收入。如果构建比率价差有初始支出，全部损失提高为股指期货多头的损失加上初始支出。
- 当股指价格上升时，本策略存在杠杆。
- 本策略获利有限。

结合看涨期权比率价差策略购买股指期货：损益结构图

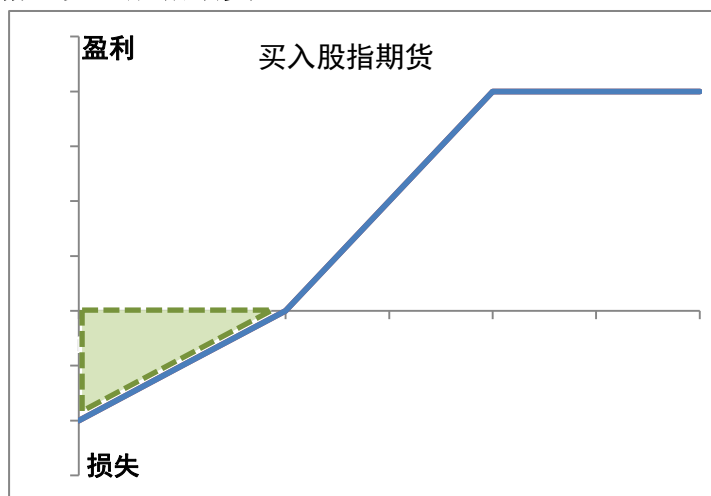


在一定区间，当股指价格上升，杠杆放大，曲线更为陡峭。
水平曲线表示策略的利润有限

结合看涨期权比率价差策略购买股指期货在到期时存在三种结果，结算价格有可能（假设初始成本为 0）：

1. 等于或低于较低的行权价格：此时总收益相当于单独买入股指期货的收益；
2. 位于两个行权价格之间：此时总收益相当于同时买入股指期货&看涨期权的收益；
3. 大于较高的行权价格：此时总收益达到上限，不再随指数价格上涨而增加。

等于或低于行权价格：买入股指期货



举例：假设初始比率价差成本为 0，

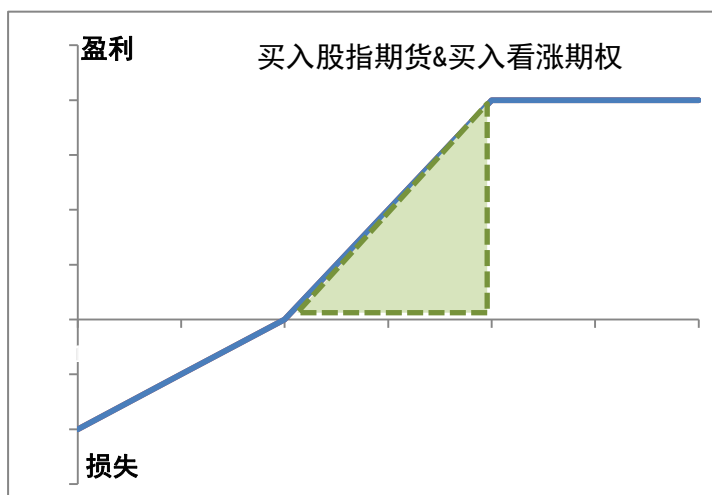
以 2100 点的价格买入 1 手沪深 300 指数 4 月到期期货

以每手 42 点的价格买入 3 手沪深 300 指数 4 月到期、行权价格 2100 看涨期权

以每手 21 点的价格卖出 6 手沪深 300 指数 4 月到期、行权价格 2150 看涨期权

如果在到期日结算价格等于或低于 2100，所有期权到期都失去价值。损失额度取决于股指期货的头寸。因此在到期日，一旦结算价格低于 2100，指数点位每下降 1 点，这个策略组合将损失 300 元（沪深 300 股指期货合约乘数为 300）。

位于行权价格之间：买入股指期货&买入看涨期权



举例：

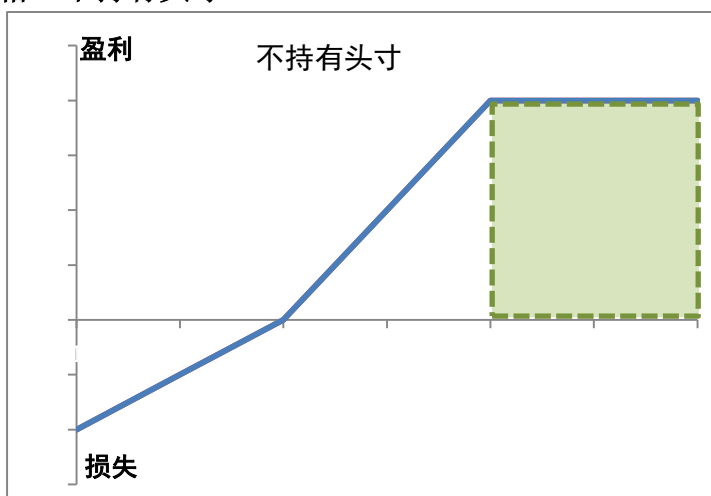
以 2100 点的价格买入 1 手沪深 300 指数 4 月到期期货

以每手 42 点的价格买入 3 手沪深 300 指数 4 月到期、行权价格 2100 看涨期权

以每手 21 点的价格卖出 6 手沪深 300 指数 4 月到期、行权价格 2150 看涨期权

当结算价格高于 2100 但低于 2150，策略的利润是单独买入股指期货的两倍。

大于较高的行权价格：不持有头寸



举例：

以 2100 点的价格买入 1 手沪深 300 指数 4 月到期期货

以每手 42 点的价格买入 3 手沪深 300 指数 4 月到期、行权价格 2100 看涨期权

以每手 21 点的价格卖出 6 手沪深 300 指数 4 月到期、行权价格 2150 看涨期权

如果在到期日，结算价格高于 2150 点，则 6 手行权价格为 2150 的看涨期权将被行权，造成的损失刚好被 3 手行权价格为 2100 的看涨期权和 1 手股指期货在 2150 点以上的收益所抵消。因此，最终本策略的最高收益即为 3 手行权价格 2100 的看涨期权和 1 手股指期货在 2100 点至 2150 点之间取得的总收益： $(2150-2100) \times 100 \times 3 + (2150-2100) \times 300 \times 1 = 30000$ 元。

策略的利弊

与额外购买 1 手股指期货相比，本策略的不足之处是：

- 额外购买 1 手股指期货可获得无限的上升利润，而本策略获利有限；
- 期权头寸可能需要权利金成本；

其他应用：股指期货补仓

考虑以下案例，投资者预期沪深 300 指数将从 2100 点上升至 2200 点。但是股指价格未按预期上升，下降至 2000 点，因此投资者每 1 手股指期货多头损失为 30000 元（100 点 × 300 元/点）。在这种情景下，投资者可改变观点承担损失，或者在 2000 点价位仍旧维持判断，甚至更加乐观，进而追加资金补仓，头寸加倍。

股指期货补仓的缺点

当股指价格下跌时追加买入额外的 1 手股指期货，这种交易行为被称为“成本稀释”（dollar cost average）或者引用雷曼的术语“双倍加注”（doubling up）。这种交易策略存在两个不足之处：

1. 资本投入较大；
2. 风险也加倍；

除了买入更多的股指期货，投资者可以考虑通过看涨期权比率价差策略来进行股指期货补仓。

利用比率价差策略补仓的优点

与简单买入股指期货补仓相比，利用看涨期权比率价差策略的优点包括：

1. 盈亏平衡点更低；
2. 无需或者较少的额外资本投入；
3. 如果指数价格下跌风险没有加倍；
4. 通过使用期权，下方风险更少。

总结：结合看涨期权比率价差策略购买股指期货

结合看涨期权比率价差策略购买股指期货是了解期权如何权衡利弊的上佳例子。即使投资者的投资期望不符合该策略的风险收益特征，投资者仍可以学习到，在控制风险的同时增加杠杆的方法。

小测试

看涨期权比率价差策略 第一题：

结合看涨期权比率价差策略购买股指期货的特点是

1. 卖空期权都进行了保护
2. 获利有限
3. 上方有杠杆，下方没有
4. 1 和 3
5. 以上所有

（答案：5）

看涨期权比率价差策略 第二题：

下列哪种不是本策略包含的风险

1. 股指价格的下行风险
2. 上行获利有限
3. 未备兑卖空期权

(答案: 3)

看涨期权比率价差策略 第三题:

比较应用股指期货补仓和看涨期权比率价差补仓两种策略, 不同之处是:

1. 结合看涨期权比率价差策略买入股指期货在股指价格下方杠杆增加
2. 应用股指期货补仓获利有限
3. 结合看涨期权比率价差策略买入股指期货获利有限
4. 结合看涨期权比率价差策略买入股指期货需要更多资本投入

(答案: 3)

看涨期权比率价差策略 第四题:

在下例中, 以 2200 点价格买入 1 手 4 月到期沪深 300 股指期货, 以每手 48 点的价格买入 3 手沪深 300 指数 4 月到期、行权价格 2200 的看涨期权, 以每手 24 点的价格卖出 6 手沪深 300 指数 4 月到期、行权价格 2300 看涨期权, 如果股指结算价格在到期日低于 2200 点, 则看涨期权:

1. 全部失去价值
2. 只有 6 手期权失去价值
3. 3 手期权变为虚值期权
4. 所有看涨期权都变为实值期权

(答案: 1)

免责声明

本文字材料仅供学习交流所用, 仅为提供信息而发布, 概不构成任何广告、业务内容和投资建议。

本文字材料的信息来源为已公开的资料, 中国金融期货交易所对本文字材料及相关信息的准确性、完整性或者可靠性不做任何保证。

任何机构、个人根据本文字材料或所载相关内容所做的一切行为, 其风险责任自负, 所引起的任何直接或间接损失 (包括但不限于因有关内容不准确、不完整而导致的损失), 中国金融期货交易所不承担任何责任。

中国金融期货交易所保留对本声明的修改、解释权。

版权声明

本文字材料来源自 CBOE 官网, 由中国金融期货交易所修改整理发布, 未经书面授权, 任何机构和个人不得以任何形式转载、翻版、复制、发表、翻译、引用或者以其它方式使用本文字材料。如取得中国金融期货交易所书面授权使用本文字材料, 需在授权范围内使用并在明显位置注明出处为“中国金融期货交易所”, 且不得对本文字材料进行任何有悖原意的引用、删减和修改。对于未获授权使用或不当使用等引起的民事纷争、行政处理或其他损失, 中国金融期货交易所不承担任何责任。

违反上述声明者，中国金融期货交易所将追究其相关法律责任。
中国金融期货交易所保留对本声明的修改、解释权。