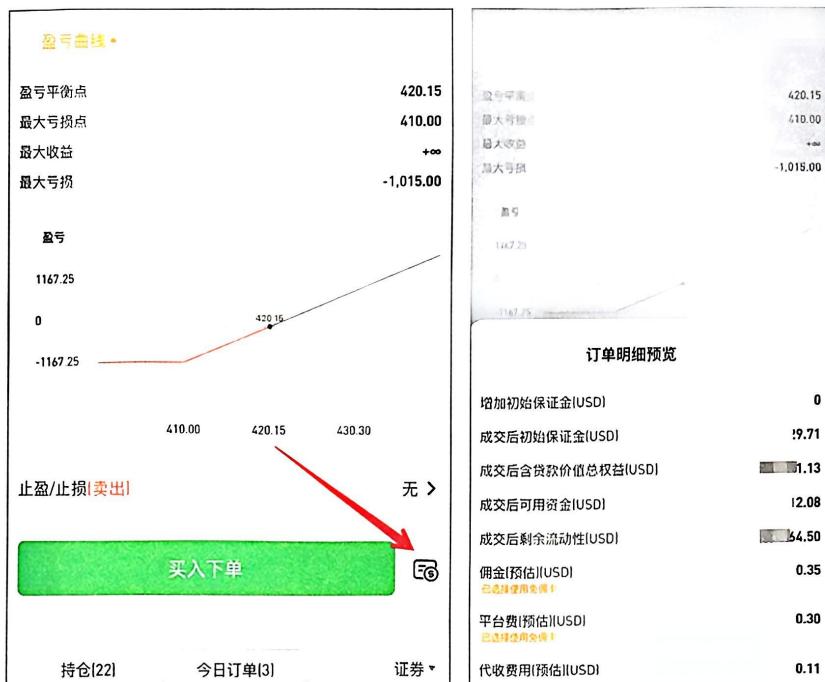


上面的步骤里我们已经知道如何选择对于到期日以及行权价的 Call Option 了。现在来到了左图，有几个细节需要注意：

- 1) 要注意你是选了买入还是卖出。把买弄成卖，或者卖搞成买，这是老手也会犯的低级错误。
- 2) 一定要选限价单。如果你选市价单的话，就是给做市商发红包了。
- 3) 下单的价格可以放略低于现价。这就和菜市场买菜一样，你可以讨价，但是价格偏离太多就可能成交不了。
- 4) 有效期可以选“撤销前”。好处是如果当天不能成交的话，可以省



去重复下单的麻烦，坏处是如果第二天风云突变，而你又忘记撤单的话，你可能会以当天的最高价买入或者最低价卖出。

5) 盈亏曲线让你了解这个期权的胜算。

把页面下滑，有一个重要的信息在下单前一定看看，按一下“买入下单”按钮旁边，又一个小按钮，这里隐藏的是下单后你账户的保证金情况，在做期权卖家或者期权策略的时候，这些信息非常重要。

期权链的定制

对于期权玩家来说，期权链的定制就更必要了，因为数据项很多又比较杂乱，如果没有定制的话，在手机上看的时候往往需要往右拨很长的距离才能看到想要看的。

我推荐把“最新价”、“未平仓数”（这个代表流动性）、“隐含波动

概览 期权 分析 财务 简况

期权链 大单异动 期权分析 期权分号 新...

全部	25/01/17	53.16%	新...
Call	48.00	9.84	38
Put	29.10	0.00	29
Call	43.22	0.00	43.00 0.002 44.3!
Put	34.33	0.16	33.87 -0.386 46.6!

恢复默认

说明

行权价

方向

最新价 按住选项移动到你想要的位置

隐含波动率

Delta

时间价值

内在价值

未平仓数

us 特斯拉(TSLA)		升	Q	
概览	期权	分析	财务	简况
期权链	大单异动	期权分析	期权助手	新增
/11/15	25/01/17			
全部	Call	Put	Delta	53.17%
行权价	48.20	29.10	47.81%	47.14%
Call	48.20	29.10	47.81%	47.14%
200.0	4.78万	3.76万	0.671	-0.344
Put	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0

率”（这个代表能否卖出好价钱）、“Delta”（这个决定期权的深度，0.5是ATM，小于0.5是ITM，大于0.5是OTM），“Theta”（这个代表时间价值消耗的速率）这5个数据项放到最前面，因为这是选择期权最重要的参考。

这些数据具体是什么意思，怎么运用，我们在后面的章节中会学到。这里你先按照这个推荐列表设置好再说。定制好的页面应该是长着下面截屏的样子。

想玩美股期权需要多少本金？

对期权风险有一些了解的读者或许会问：想玩美股期权的话，最少需要多少本金？

如果你去问券商，标准答案是期权交易没有特别的资金要求，基本上你去申请一下，填个什么表格之类的就能开通了。

如果问一些做期权买家的博主，答案也会是没有特别的要求，因为期权买家是不需要保证金的。

我先给出我的回答：对于绝大多数散户来说，**最起码应该有5万美元的本金才做期权交易，大概10万美元左右才有大概率形成稳定的盈利**。在这里，本金不仅仅包括现金，也包括你持有股票的价值。

首先，单腿买 Call 或者买 Put 是不需要很多本金的，几百块就能开始。但是对于绝大多数普通投资者，我是不推荐单腿买 Call 或者买 Put 的，这时候你博取的是小概率的胜率，或许你很幸运，有或许你的择时和择股都很厉害，在某个时间段上盈利丰厚，但是概率的大棒终将随着你玩的次数增多和时间的推长而最终砸下来出来的。

要取得相对稳定的盈利，做期权卖家才能实现的，而做期权卖家，一个跑不掉的问题就是保证金。在期权交易中，买方向卖方支付一笔权利金，买方获得了权利但没有义务，因此除权利金外，买方不需要交纳保证金。但对卖方来说，获得了买方的权利金，只有义务没有权利，因此，需要交纳保证金，保证在买方执行期权的时候，履行期权合约。

一个简单粗暴的理解就是，期权是加了杠杆的股票。

在期权交易中，作为期权的卖家，保证金和杠杆率存在密切关系。保证金是卖家需提供的资金，用于覆盖潜在的亏损。杠杆率则反映了使用保证金进行交易的程度，是投资额与保证金的比率。

以一个具体例子来说明，假设卖家卖出一个股票期权，标的股票当前价格为 100 美元，期权合约价值为 5 美元。如果卖方提供的保证金为 10 美元，那么杠杆率就是期权合约价值与保证金的比例，即 $5/10 = 0.5$ 。这表示卖方用 10 美元的保证金来控制价值为 100 美元的期权。

杠杆率越高，卖方用较少的资金就能控制较大价值的期权，但也意味着亏损可能放大。保证金充足时，杠杆率较低，风险相对缓和。高杠杆率可以带来更高的潜在回报，但同时也伴随着更高的风险。

为了说明这个问题，我让数字来说话，先要根据下面的公式计算一下账户的杠杆率，

$$\text{杠杆率} = \frac{\text{(股票市值 + 期权占用价值)}}{\text{证券市值绝对值总和}}$$

比如张三账户有 2 万美元现金，3 万的亚马逊股票，那么他的证券市值绝对值总和是 $2+3=5$ 万，如果他卖出 2 手亚马逊的行权价为 180 的期权（看跌 Put 或者看涨 Call 都是同理），那么他的期权占用价值就是 $180 \times 2 \times 100 = 3.6$ 万，那么他这个账户的杠杆率就是

$$\text{杠杆率} = \frac{(3 \text{ 万} + 3.6 \text{ 万})}{5 \text{ 万}} = 1.32$$

在这个例子里，为了方便说明和便于理解，我们先忽略掉得到权利金的部分，这部分对于杠杆率的影响不大。

如果张三不是做亚马逊而是微软的期权，比如他卖出 2 手行权价为 400 的期权，那么他的期权占用价值就是 $400 \times 2 \times 100 = 8$ 万，那么他这个账户的杠杆率就是

$$\text{杠杆率} = \frac{(3 \text{ 万} + 8 \text{ 万})}{5 \text{ 万}} = 2.2$$

做为期权新手，**杠杆率不要超过 1.7** 是一个普遍的认识，这也是巴菲特所推荐的安全线。

换句话说，5 万美元本金的话，最多做 2 手亚马逊期权，做微软的话，2 手就有点多了。本金越多，你的容错空间就越大。

对于期权老鸟，如果对自己的风控能力有足够的自信也可以加高杠杆率，这个数字就可以多一些。当然我们也可以通过一些双腿的期权策略来降低保证金的需求，让我们本金即使少一些也能玩得起期权。



当然现在很多券商的 App 能帮助你很直观地管理账户的风险，比如老虎 App 上的用户界面就很直观地看到你账户的杠杆率和剩余流动性，风险控制的难度比以前小了一些。

但是有一点不能改变的是：本金少而玩期权，犯错空间就比较小了。我们都是凡夫俗子、韭菜散户，犯错是难免的，一旦看走眼比如做了中概股的话，一个大跌，说不准哪天你的账户就面临被强制平仓的危险。

强制平仓的意思是，券商的系统会进入你的账户不经你的许可强行平仓，这时候你的浮亏就变成实亏了。

因为犯错空间少，你操作的心理压力就会很大，心理压力越大就越容易患得患失，也就越容易犯错。

比如说有一天，巴菲特走过来向你要了一个硬币，然后说，来，我们玩个游戏，我抛这个硬币，正面的话，你赢我一亿，反面的话，你输我一千万，你要玩吗？我相信绝大多数人都不会玩这个游戏：一亿对于巴菲特的财富来说，只是一个小小的零头，即使输了他的生活不会有任何的改变；但是我们如果输掉一千万的话，恐怕这辈子都翻不了身了。

如果把赌注改一下，赢了给你一千，输了你赔一百呢？这种情况绝大多

数人都会争着玩的。因此本金不同，你的风险承受能力不同，你的操作也就不同了。

有人会问：如果没有这么多本金怎么办呢？

那就慢慢积累吧，本金的积累是需要时间的，财不进急门。

不要高估你盈利的能力，也不要低估亏钱时候你需要承受的心理压力。

正股 - 选择你最有信仰的龙头股

期权交易的第一个面临的选择就是正股标的。

期权新手上手时一定要选择你最有信仰的龙头股作为正股标的，推荐亚马逊、微软这样的科技龙头，或者 QQQ、SPY 这样的 ETF 也是很好的正股标的。等经过一段时间的演练，熟悉期权操作处理以后，可以选择特斯拉、Meta、英伟达、Coinbase 这样波动率高一些的正股标的来获取高一些的回报。

请记住我反复宣讲期权的一个特性：期权是加了杠杆的股票。一开始的时候不要选择波动性太高的成长股作为正股，比如像 AMC、Palantir、Rivian、Unity 那样的小盘股。这样的票波动性本来就很大，在期权里波动性就更加被放大了，这样剧烈的波动很容易把人的心态搞崩的，即使赚到钱，这样突喜突悲过山车的感觉也会让人疲惫不堪的，难以持久的。这样的过程里你也很难去体会过程中的一些细微变化，也就是交易完了你也学不到多少期权交易的要点，因为这过程中你的注意力不在那边。

流动性 - 拥有一票否决的重要性

进行期权交易时，第二个关键选择是确定行权价和行权日期。选择适当的行权价和行权日期涉及到众多期权策略的考虑，这些方面将在后续章节详细讨论。然而，首要的考虑因素是流动性，这一点考量具有一票否决的重要性。

什么是期权的流动性？最直白的解释是“有价也有市”，就是说，你想买的时候能买得到，想卖得时候也容易卖得出去。

很多期权初学者很容易掉进去的一个坑就是，忽略了期权交易中流动性关键作用，即使一些期权投资老鸟也是一个盲区。流动性在此指的是在不影响价格的情况下完成交易的难易程度。交易市场的活跃度越高，报价频繁，流动性就越好，对投资者而言就更为有利。流动性不好直接的后果就是你的成本大幅增加，盈利空间大幅被压缩，就是买的时候被抬价，卖的时候被压价。

给你看一个例子就能明

白：美籍华人张锋创立的基因编辑疗法开发公司 Editas Medicines 是基因编辑领域的明星公司，这家公司因为拥有美国 FDA 批准了首个 CRISPR 基因编辑疗法而受市场追捧，也是我关注的投资标的之一。但是当查看它的期权链的时候，就马上打消了以此作为期权策略的投资标的的打算。



左边这张期权链上，我们看到 EDIT 在 2024 年 8 月 16 日到期的期权，报价是 1.25 到 3.30。这就意味着，你买这个期权最低的报价是 3.3 美元。你卖这个期权的最高报价只有 1.2 美元。中间这 2.05 美元的价差，就是流动性造成的损失。



us微软(MSFT)							
概览		期权		分析		财务	
期权链		大单异动		期权分析		期权助手	
24/02/16							
全部	Call	20	29.77%				
【持仓掘金】特朗普概念股看涨期权非整数流动性差							
行权价	权利金	波动率	溢价率	未平仓数	Delta	Vega	Theta
395.0	16.80	27.71%	8628	0.448	-0.254	8.1	
397.5	15.34	27.54%	330	0.615	-0.258	9.1	
400.0	13.85	27.42%	2.41万	0.581	-0.261	10.1	
405.0	11.20	27.17%	1.78万	0.411	-0.259	11.1	
410.0	8.83	26.98%	1.79万	0.441	-0.253	8.1	
415.0	6.99	26.89%	6073	0.3	ATM附近流动性好		

从百分比上看，2.05 美元的流动性成本，占了期权报价的 60% 以上，我的天！等于你一开仓就注定先亏 60% 了。这种高昂的成本是完全不能接受的。Editas 这个票我是看好的，但我肯定不做这个票的期权，就是因为期权的流动性太差了。

以下普遍性的流动性规律要记住：

- 1) 每个月的第三个星期五的期权流动性比较好。
- 2) 行权价尾数为整数的流动性比较好，而尾数为 0 的又比尾数为 5 的好
- 3) ATM 附近行权价的期权流动性会比其他价格好。

当然这是一般性的规律，并非放之四海而皆准。流动性看什么指标最准确？看“未平仓数”这个数字就好。“未平仓数”指的是市场上正在开仓的合约数，这个数字越高，意味着期权的流动性也就越好。

【第 5 章】一图胜千言 ——期权的盈亏曲线图

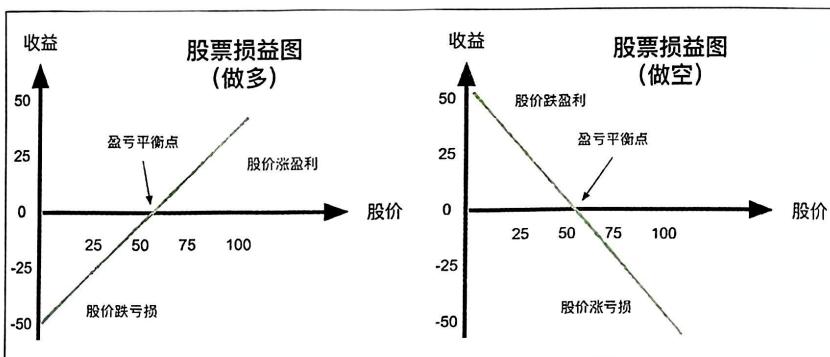
在这一章，我们将把前面学到的知识进行整合，学习期权最关键的应用之一——期权的收益曲线图，也称为盈亏曲线图。

盈亏曲线图在期权学习中扮演着至关重要的角色。在后续学习中，尤其是期权策略的深入研究中，它将发挥关键作用。无论期权策略有多么复杂，一张盈亏曲线图都能一目了然地展示其投资方向、风险收益和盈亏平衡点等关键信息。在期权交易中，“一图胜千言”，这是一种快速获取期权多维度信息的捷径。

那么，什么是盈亏曲线图呢？期权损益图能够让你迅速而简单地理解一个期权策略的盈利状况。它由 x 轴和 y 轴组成，其中 x 轴表示股价，向左表示股价越低，最低为 0，向右表示股价越高且无上限。而 y 轴表示投资的收益状况，0 以上表示盈利，越高越盈利；0 以下表示亏损，越低亏损越多。通过这张图，你能够直观地了解你的投资在不同股价情况下可能的盈亏情况。

股票收益曲线图

在我们正式学习期权损益图前，先快速热身一下来看看直接买卖股票的损益图，它的收益曲线的样子下图，就是你买入一只股票时的收益曲线图，可以看到这时的收尾曲线是一条向右上 45 度倾斜的直线，而直线与横轴的交点就是你买入股票的成本价。



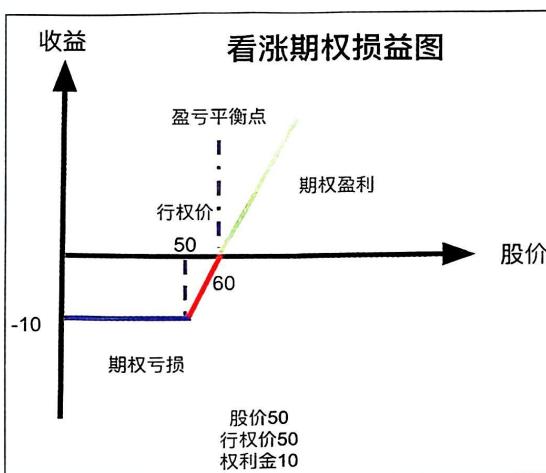
在做多的情况下（上图），假设我们的买入价是 50 美元，股价跌到零那么亏损就是 50 美元，如果股价涨到了 100，那么我们就赚了 50 美元，而如果股价纹丝不动，那么自然没有任何的收益，而这个没有任何收益的点，也就是图中这根斜线和 X 轴相交的地方，我们就称为盈亏平衡点。

同样的道理，当做空股票的时候，得到的曲线就是和做多相反曲率的斜线。当股价跌到为零，做空最大的盈利就是 50 美元，而要是股价上涨的话，亏损是无限的。

看涨期权损益图

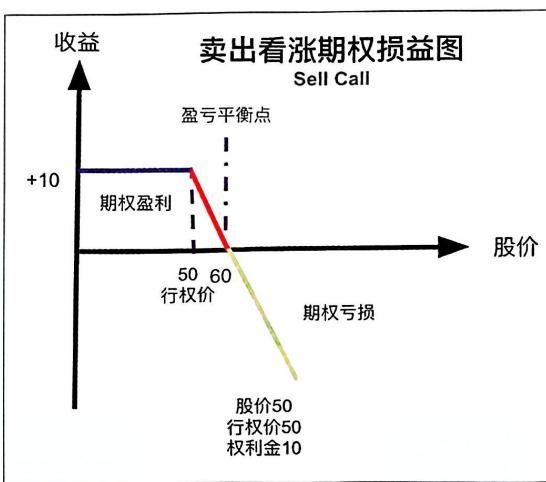
接下来我们要学习看涨期权损益图。假设现在的股价是 50 美元，行权

价是 50 美元，付出的权利金是 10 美元，那么我们画出下图的看涨期权损益图。



从左图中可以看出，期权到期时：

- 当股价低于 50 美元时，这张期权完全没有价值，损失为 10 美元；
- 当股价等于 60 美元时，刚好盈亏平衡；
- 当股价高于 60 美元时，有盈利；
- 买入看涨期权的最大损失为 10 元，最大盈利无上限。



卖出看涨期权的盈亏曲线和买入的刚好上下对称，如之前说的，期权是个零和游戏，你赚多少，对手就亏多少。

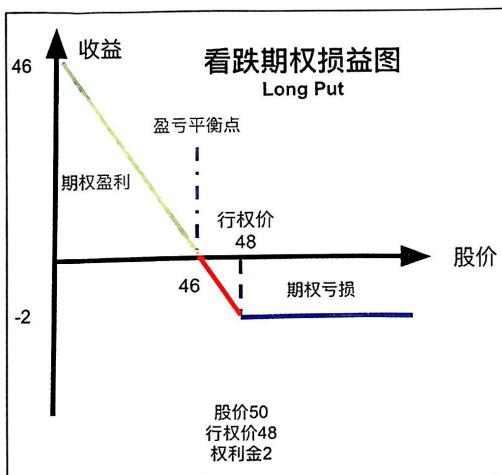
从左图中可以看出，期权到期时：

- 当股价低于 50 元时，盈利为 10 元
- 当股价等于 60 元

时，刚好盈亏平衡

- 当股价高于 60 元时，开始亏损
- 卖出看涨期权，最大收益为 10 元，最大亏损无上限

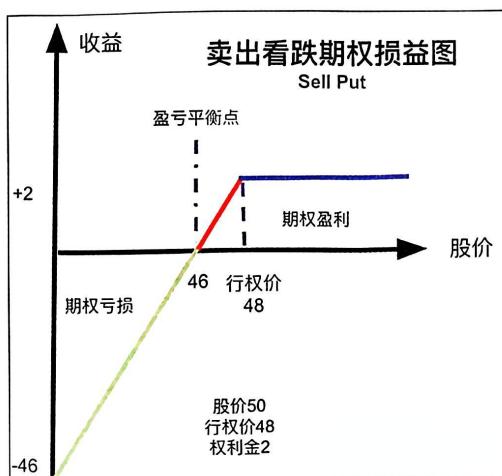
看跌期权损益图



如果我们买入一个 48 元的期权，期权价格是 2 元，则盈亏曲线如下：

从左图中可以看出，期权到期时：

- 当股价高于 48 元，则亏损为 2 元
- 当股价等于 46 元，刚好盈亏平衡
- 当股价低于 46 元，则有盈利。因为股价不可能是负数，理论上最高盈利是 4600 元，对应股价是 0 元。



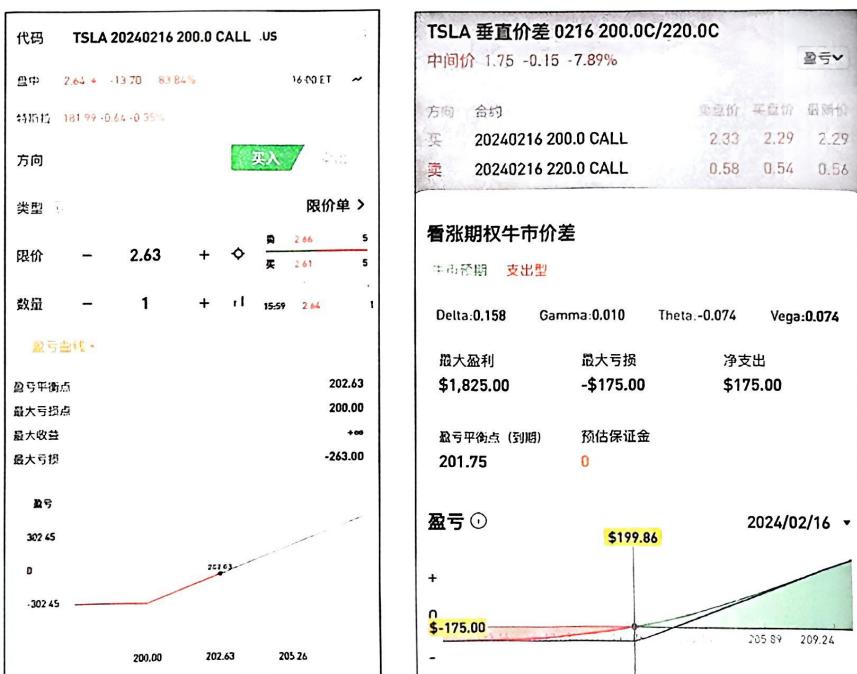
同样的道理，卖出看跌期权的盈亏曲线和买入的刚好上下对称，因为两者互为对手盘。盈亏曲线如下

从左图中可以看出，期

权到期时：

- 当股价高于 48 元，则盈利为 2 元；
- 当股价等于 46 元，刚好盈亏平衡；
- 当股价低于 46 元，则有亏损。理论上，最高亏损是 46 元，对应股价是 0 元。

当然，学习这一章节的内容我们不需要学会怎么画这样的盈亏曲线图，事实上，大部分的券商交易软件上能根据不同的期权组合自动画出这些曲线图，你所需要的只是能读懂这些曲线图，并且知道如何利用这些曲线图来辅助你的投资决策。以下就是老虎证券 App 上自动画出的盈亏曲线图。



左图是一张特斯拉行权价为 200 的看涨期权，在老虎证券的 App 中，我们可以在下单之前一图搞清楚这张期权的盈亏点信息。

左图的期权行权价是 200 的期权价格是 2.63，那么要回本的话，特斯拉股价至少要涨到 202.63 美元，计时赛说盈亏平衡点是 202.63。我们需要付出的期权费用是 $2.63 \times 100 = 263$ ，这就是我们最大的亏损，特拉斯股价上涨的话理论上是无穷大的，实际上可能最多就 230-250，你也可以根据曲线的曲率大致算出盈利的数目。

而右边的盈亏图是比较复杂的期权策略，描述的是一个牛市价差期权策略，所有期权信息一目了然，你需要掌握的就是能看懂这些信息的含义。

【第6章】期权的3个维度 —— 定价公式和那些希腊字母

期权交易新手和老鸟之间的门槛并非在投资判断上，而主要在于思维方法上的差异。一般人做期权交易都是从股票交易过来的，想当然地也把股票思维套用到期权交易中（我自己就是如此），而这个思维的惯性就把期权新手局限在单一维度而无法领略到期权交易更高维度的精妙之处，很多人即使做了很多年的期权交易也无法跨过这个门槛。

什么是股票思维呢？

简单说就是看涨或看跌，因为股票只有这两个选择。例如，我看涨就买call，看跌就买put。稍微进阶一点的理解是在某段时间内看涨或看跌，比如在一周内或一个月内。再深入一些的人可能会考虑在某段时间内，看涨或看跌一定的幅度，比如认为亚马逊在未来一个月内从180涨到200。然而，

所有这些都仍然局限在股票思维的范畴内。

相较之下，期权高手不仅关注股价对期权的影响，还会从多个角度寻找交易机会，例如时间、波动率、股价变化速度等。这些维度有一个统一的参照标准，即希腊字母，包括 Delta、Gamma、Theta、Vega 等。每个希腊字母代表一种思考维度，期权高手能够全面考虑这些因素，形成独特的期权交易思维。

这种思维方式不仅需要深入理解，而且新手往往难以自行领悟，因此在这个过程中可能浪费大量金钱，甚至在真正体会到期权的威力之前就中途放弃。期权交易思维的转变是迈向期权高手的关键一步，它超越了简单的涨跌观念，拓展到多元的市场维度，使交易者能够更全面、深入地理解和利用期权市场的机会。

隐含波动率 - 期权价格的估值

接触期权交易一段时间的期权初学者或许会有这么一个疑问，期权的价格是怎么定的呢？

期权的定价公式 - BSM 模型

期权价格是通过 BSM 模型计算出来的，Black-Scholes-Merton 期权定价模型由三位经济学家名字命名，因为在衍生品定价方面的贡献，Scholes 跟 Merton 在 1997 年被授予了诺贝尔经济学奖，而 Black 因为在 1995 年不幸与世长辞，错过了本该属于他的荣誉。

$$C = Se^{-\delta T}N(d_1) - Ke^{-rT}N(d_2)$$

$$P = Ke^{-rT}N(-d_2) - Se^{-\delta T}N(-d_1)$$

其中

$$d_1 = \frac{\ln\left(\frac{S}{K}\right) + (r - \delta + 0.5\sigma^2)T}{\sigma\sqrt{T}}$$

$$d_2 = \frac{\ln\left(\frac{S}{K}\right) + (r - \delta - 0.5\sigma^2)T}{\sigma\sqrt{T}}$$

这个公式包含着大量严谨的数学推导，但对我们而言初看肯定是一头雾水，我们只是为了赚钱，不是为了考证，也不是为了当专家，除非你特别有兴趣，不然没有必要去知道这些公式是怎么推导的。这个公式对你的实际操作没有任何帮助，就

像你坐飞机并不需要懂空气动力学一样，了解这些知识只是供你吹水之用。

在金融领域，变幻莫测的数字最容易使得这里成为各种各样玄学的温床。我们渴望揭示这些数字变化的规律，而数学的魅力在于能够用公式精确地描述这一切。我们要向那些伟大前辈们致敬，正是因为数学为我们提供了理解金融现象的工具。金融之所以迷人，也在于数学公式的严谨和客观性，透过概率与期望的计算，揭示了人性贪婪在博弈中的角色。

我们只需要知道，期权的价格是由以下 5 个变量决定的：

- 1) 股票价格 S
- 2) 期权的行权价 K
- 3) 期权的有效期 t
- 4) 无风险利率 r
- 5) 股票的波动率

从 1) 到 3) 的变量很好了解，无风险利率 r 是特指美国十年期国债收益率，这个收益率的定义我们在前面第一部分的章节里介绍过了。

5 个变量中比较难懂的就是的波动率（Volatility）。股票波动率本身并

不难理解，他指的就是股价波动的幅度，数学计算上指的就是股价单日回报率的标准差。

在真实世界的期权价格计算中，隐含波动率（Implied Volatility，简称 IV）是一个关键变量。与实际股价波动不同，隐含波动率是通过反推期权价格得出的波动率数据。在实际交易中，更确切地说，并非是通过波动率决定期权价格，而是期权价格决定了隐含波动率的取值。

隐含波动率 IV 是期权价格的估值

在期权交易中，隐含波动率（IV）的作用类似于股票交易中估值的作用。就像许多估值数据（如 PE Ratio）是通过反推股价得出的一样，IV 也是通过反推期权价格得出的波动率数据。

判断一个期权价格贵还是便宜的关键就在于 IV。IV 越高，意味着期权相对较贵；而 IV 越低，意味着期权相对较便宜。和股票估值一样，对 IV 的判断和期权价格的贵便宜是相对的。在期权交易中，我们希望低价买入期权，高价卖出，以获取最大收益。举例而言，如果一只股票以前的 IV 是 30%，现在达到了 40%，说明当前期权价格相对较贵，可能是因为有负面消息或即将发布财报。

	期权波动率越高	期权波动率越低
	Call和Put的价格越高	Call和Put的价格越低
	价格波动的可能性越大	价格波动的可能性越小
期权卖家考量	权利金增加，但风险也增加	权利金减少，但确定性增加
期权买家考量	成本略微增加，但赚钱机会增加	成本略微减少，但赚钱机会较少

通过判断 IV 的高低，我们可以评估期权价格的相对便宜程度。上面的表格给出了一个概念化的期权交易准则，然而，需要注意的是，IV 只是众多影响期权价格的因素之一，决策时不能单纯依赖于这一性质，还需综合考虑其他因素。

单纯地给出一个 IV 的数字对于期权交易是没有太大意义的，IV 的数值必须在比较中才有意义和应用的场景。

首先是横向的比较，也就是不同股票，或者同一领域里的不同股票进行比较。

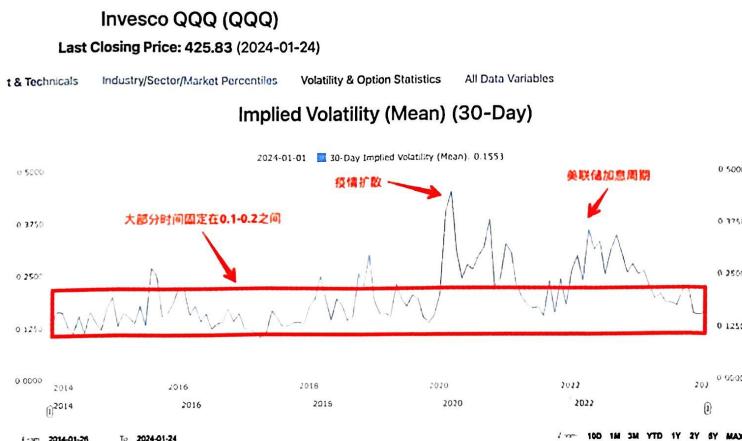
		52周IV平均值	52周IV最高值	52周IV最低值
标普大盘 SPY		14.0	23.5	10.1
长期美债 TLT		16.9	25.0	11.9
纳指大盘 QQQ		19.2	27.8	14.1
微软 (MSFT)		24.6	32.6	17.5
特斯拉 (TSLA)		52.1	73.6	40.5
蔚来 (NIO)		68.7	87.7	52.9
COINBASE (COIN)		86.6	132.8	56.9

上图是一些热门股或者 ETF 波动率由低到高的排列。我们可以看到，以科技股为主的 QQQ 的波动率比以美股大盘 SPY 要高；同为高科技龙头，美股散户持仓比例最高的特斯拉比四平八稳的微软波动大很多，因此 IV 值也高了近一倍；同为造车股，蔚来的资金盘子比特斯拉要小了一个数量级，炒风更甚，因此股价波动更大，IV 更高；而 COINBASE 和大起大落的币圈行情息息相关，因此波动率最高。

接着是纵向的比较，就是同一股票的波动率现在和过去的比较。这就涉及到 IV 的两个重要特性：

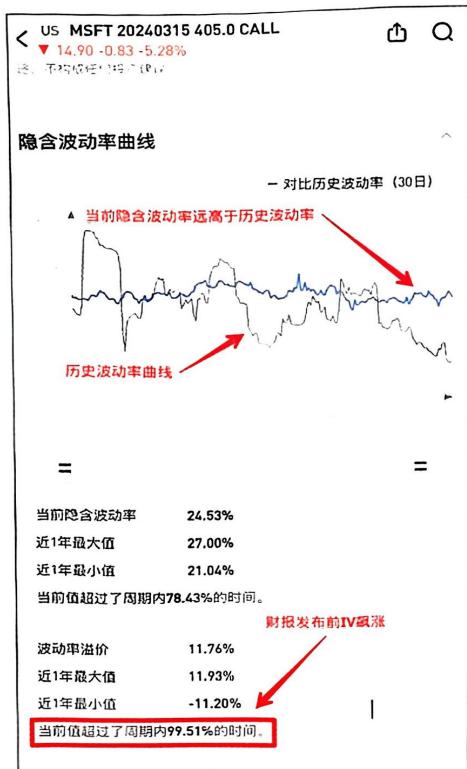
隐含波动率 IV 特性一：总会回归均值

隐含波动率 (IV) 与股价的最大不同在于：股价可能会持续上涨或下跌，而 IV 则具有回归均值的特性。股价的走势可能呈现出一路上涨或下跌的趋势，难以预测何时回归到某一特定水平。相反，IV 在经历高点或低点后，通常会回归到其平均水平。



以纳斯达克大盘 ETF (QQQ) 过去十年的 IV 变化历史走势为例，我们可以观察到，在大多数时间里，QQQ 的 IV 波动在 10% 到 20% 的区间内。然而，当遭遇到特殊事件，如 2020 年疫情扩散和 2022 年美联储急速加息时，IV 会出现明显的上升。尽管 IV 经历了剧烈的波动，但随着时间的推移，它往往回会归到平均水平。

IV 的这种总是趋向于回到其平均水平趋势的特性就叫做回归均值 (Mean Reversion)



高于历史波动率 HV，因为拷屏的时间后一周，微软将发布财报，这个时候往往是 IV 飙升的时刻，因为你不知道财报里有什么重大利好或者利空消息会刺激股价在一夜之间大幅变化。

当然，IV 的均值也并非一成不变的。以特斯拉为例，在 2018 年至 2020 年期间，特斯拉处于高速发展的阶段，但同时也面临产能不足等问题，导致其平均 IV 维持在 70-90% 左右。随着公司逐渐成熟，产能问题得到缓解，市场需求趋于稳定，基本面逐渐平稳，不确定性显著降低，到了 2024 年初，特斯拉的 IV 下降至 50% 左右。

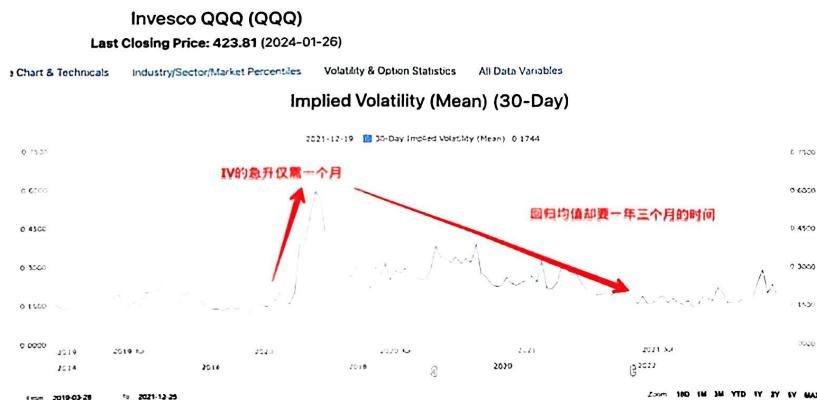
查看所有股票的 IV，都呈现出这样一条曲线，水平波动在均值区间上下。每支股票的 IV 都有其独特的稳定区间，这一性质不仅对期权交易有益，对个股交易也大有裨益。透过观察每支股票 IV 的波动范围，我们能快速了解公司的波动率，进而评估其风险水平。关于具体的参数，网络上有大量免费的资源，而许多券商也在其平台上提供相关数据。例如，在老虎证券 App 中，用户可方便地查阅 IV 变化图表，为投资决策提供便利。

左图是老虎证券 APP 上一张微软一个月后到期的 ATM 的 call Option，它当前的隐含波动率 IV 远

因此，当公司的基本面发生质变时，IV 才会发生较大的变化。均值回归的性质仍然存在，只是我们需要关注公司是否在重大变革后会系统性地改变 IV 的均值。

隐含波动率 IV 特性二：急涨缓跌

IV 的第二个重要特性是，急涨缓跌。正常情况下，IV 上涨的速度惊人，但从高点回落到均值区间的速度却相对缓慢，我们还是以下图 QQQ 的 IV 历史变化图为例。2020 年疫情扩散时，市场陷入极度恐慌，在短短一个月时间里，QQQ 的 IV 从 15% 猛然飙升到 60%。



期间美联储降息救市，引发股市大幅回升，在这个过程中，QQQ 的 IV 从顶点 2020 年 3 月 15 日 60%，回到均值 15% 左右是 2021 年的 6 月 6 日，花了整整一年三个月的时间。

期权波动率的均值回归和急涨缓跌的特性使我们能够观察到，相较于股票，期权的价格更具确定性。利用这两个特性，我们能够实现比股票更为多样化的获利方式。例如，若你希望实施看涨大盘的策略，卖 Put 相较于买 Call 可能是更佳的选择。通过卖 Put，不仅可以看涨大盘，还能从波动率下

跌中受益；另一方面，有时大盘或某些个股会出现不合理的急速上涨，导致 IV 极低，此时我们可以选择买 Put 进行风险对冲。

必须提醒各位读者的是，这套交易逻辑在股票交易中并不适用。有些人在股票交易中经常错误地使用均值回归的思维方式，例如，看到一只股票涨得很多，就认为它必然要回调；或者看到一家公司跌得很惨，就认为是抄底的良机。其实股票涨一倍，还可以再涨一倍，而股价跌了 50% 之后，是还可以再跌 50% 的，这样的例子非常的多，因此股价会回归均值的想法是非常错误的股票投资思维。

Delta：这张期权能成为实值期权的概率

对于期权初学者来说，最令人感到迷茫的莫过于那些神秘的希腊字母。根据我的经验，希腊字母并没有那么重要，初学者无需过早深入学习，以免因为难度较大而影响信心。随着对期权交易和理念的逐渐深入，再回过头去学习希腊字母或许是一种更为高效的方式。

表达期权特性的希腊字母有 5 个之多，你想快点上手操作而只学重点的话，那么 Delta 就是你最要了解的那个希腊字母。在我手机的券商 App 中，我总喜欢把 Delta 这个参数定制到所有希腊字母的最前面。

Delta 代表了期权价格随着股价变化的速度，其取值范围在 -1 到 1 之间。对于看涨期权，Delta 的取值范围在 0 到 1 之间，而对于看跌期权，则在 -1 到 0 之间。简单地说就是，**Delta 是正的时候是看涨，Delta 是负的时候是看跌。**

举例来说，如果一张 Call Option 的 Delta 等于 0.5，那么当正股的股

价每上涨 1 美元时，期权的价格将上涨 0.5 美元；反之，如果股价下跌 1 美元，期权的价格也会下跌 0.5 美元。相应地，如果一张 Put Option 的 Delta 为 -0.5，那么股价每上涨 1 美元，期权的价格就会下跌 0.5 美元。有了 Delta 这个数据，我们能够量化地评估期权价格对股价变化的敏感程度，而不仅仅停留在概念层面的定性分析了。



我们具体来看一个具体的例子微软左图是一张 2024 年 3 月 15 日一个月到期的微软的期权链。

在行权价 400 上，Call Option 的 Delta 是 0.586，Call 的价格是 17.69。如果微软的股价上涨 1 美元，那么这张 Call Option 期权的价格就是

$$17.69 + 0.586 = 18.276;$$

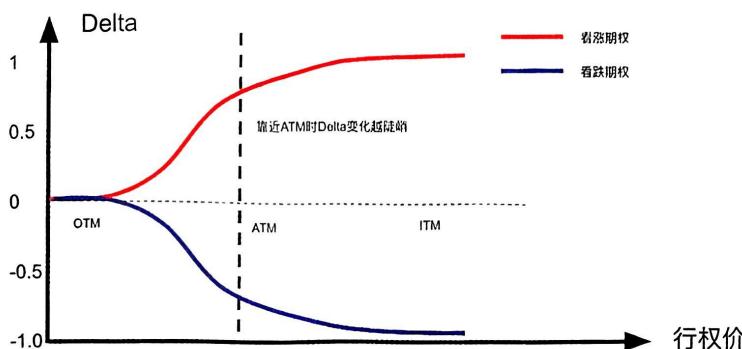
如果微软的股价下跌 1 美元，那么这张 Call Option 期权的价格就是

$$17.69 - 0.586 = 17.104.$$

下面的表格可以看到当 Delta 变化的时候期权价格的计算

行权价 400	<i>Call Option</i>	<i>Put Option</i>
<i>Delta</i>	0.586	-0.42
期权价格	17.69	11.70
股价涨 1 美元	$17.69 + 0.586 = 18.276$	$11.70 - 0.42 = 11.32$
股价跌 1 美元	$17.69 - 0.586 = 17.104$	$11.70 + 0.42 = 12.12$

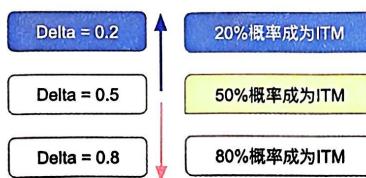
实值看涨期权的 Delta 接近 1，虚值看涨期权的 Delta 接近 0 一些。说眞性质看涨期权更像是股票。如果 Delta 为 0，则表示无论股价怎么变化，该组合的价格都不会变化。一般来说，Delta 越大，相对收益越小，但是越稳。相反，Delta 越小，收益越高，但是风险也随之增大。这部分期权的价值也更容易呈现剧烈波动。



Delta 随着时间也会变化。比如对于虚值期权来说，随着时间流逝，它的 Delta 会趋于 0。因为时间越接近，股价的波动除非将虚值改变为实值，否则就没有意义。与虚值期权相反，实值期权随着时间的流逝，它的 Delta 会趋近于 1（或 -1）。因为这个时候，期权的时间价值几乎没有了，它的价格反映的就是行权价和股价之间的差。

Delta 最重要的一个概念就是这张期权成为实值期权 ITM 的概率。对于 ATM 的期权来说，因为行权价正好在当前股价上，那么从概率上说，股价往上和往下走的概率是 50%，因此 ATM 期权成为实值期权的概率也是 50%。

Delta 代表期权到期时成为 ITM 的概率



作为期权卖家，如果你不清楚你应该卖出多少 Delta 值的期权比较划算的话，就选 Delta 大概等于 0.3 的期权吧，有研究表明，这个 Delta 值卖家的赢钱概率是最高的。反过来想，买家就应该避免买入 Delta 值是 0.3 的期权。

到现在，我们只是对期权的特性做了一种管中窥豹式的解释，期权的用处的广泛和灵活性其实远远超出上面简单化的描述。如同红楼梦的刘姥姥，我们现在才进了期权大观园的第一进门。

Gamma：期权涨跌的加速度

现在，让我们深入探讨期权价格的另一个关键因素，即第二个重要的希腊字母 Gamma。Gamma 涉及的理论知识相对较复杂，如我一直强调的，对于我们普通投资者，投资不是为了考证或者成为专家，有些理论知识我们只需要知道如何运用就行了，至于背后的原理，我们可以略过，当然，有兴趣的话网上有很多资料可供学习的。

那么，什么是 Gamma 呢？我们先从 Gamma 的定义出发。Gamma 表示股价每变动一美元，Delta 变动的大小。回顾一下 Delta 的定义，它是股价每变动一美元期权价格的变动。如果你还记得高中的物理还有印象的话，应该还记得牛顿定律里描述匀速行驶汽车的是速度，而描述一个自由落体的是加速度。我们可以打这么一个比喻：Delta 描述的是股价上涨或下跌的速度，而 Gamma 描述的则是股价上涨或下跌的加速度。

举例来说，如果一个期权的 Delta 值为 0.3，这意味着当股价上涨或下跌时，期权价格将以 0.3 美元的速度相应上涨或下跌。然而，期权价格的上涨和下跌速度并非始终如一。当股价发生变化时，这些速度也会发生变化。

这种速度变化的率就是 Gamma。举个例子，假设某个期权的当前 Delta 为 0.3，如果股价上涨了一美元，它的 Delta 值加速到了 0.35，那么这个期权的 Gamma 就是 0.05。如果一个期权 Gamma 为零，那么期权价格将一直按比例与股价上涨或下跌，形成一个简单的线性关系。

概览 期权 分析 资料						
期权链	大单异动	期权分析	期权助手	新号		
W1 24/02/12(W)	24/02/16	24/02/23(W)	24/0			
全部 Call Put		当期IV: 18.76%				
② 期權賣方迷思，只要系賣方就總系喺獲勝？						
行权价	最新价	Delta	Gamma	未平仓数	隐含波动率	
424.0	7.31	0.544	\$425涨到\$426的Delta变化是 -0.2 0.520 - 0.495 = 0.025			
424.78	6.86	0.525	\$426的Gamma就是0.025	2.40万	16.80%	-0.1
425.0	6.74	0.520	0.024	2.12万	16.78%	-0.1
426.0	6.21	0.495	0.025	3367	16.70%	-0.1

我们来看一个具体的例子：

左图是纳指大盘 QQQ 的期权链，当前股价是 424.41，行权价为 \$425 的 Delta 是 0.52，当股价涨到 \$426 的时候，Delta 的变化是 $0.520 - 0.495 = 0.025$ 。因此当股价变化 \$1 的时候，Delta 的变化是 $0.520 - 0.495 = 0.025$ 。

因此 \$426 行权价上的 Gamma 就是 0.025。

另外，从期权链上我们也能看到：无论是 Call Option 还是 Put Option，越是靠近 ATM，Gamma 越高。

第一个我们需要硬记的知识点是：Gamma 是买方的朋友，卖方的敌人。

就像其他希腊字母一样，Gamma 也有正负之分，但无论你是买 put 还

是买 call，对于买方来说，Gamma 永远是正的。相反，对于卖方来说，无论你是卖 Put 还是卖 Call，Gamma 永远是负的。高涨的 Gamma 意味着买方涨得多，跌得少；而卖方则是跌得多，涨得少。

这个特性非常重要，我们不仅需要记住对买方和卖方的影响，还要了解对于具体交易的影响。对于买方而言，正 Gamma 的效应可以简单概括为 "涨得多，跌得少"。如果你买了 Call，股价上涨，你开始盈利，而且收益速度越来越快；如果股价下跌，亏损也会逐渐变缓。这个性质同样适用于 Put。这对买方来说是天堂福利。而对于卖方而言，面对的是负 Gamma，导致盈利时赚得越来越少，亏损时亏得越来越多，总结为 "跌得多，涨得少"。

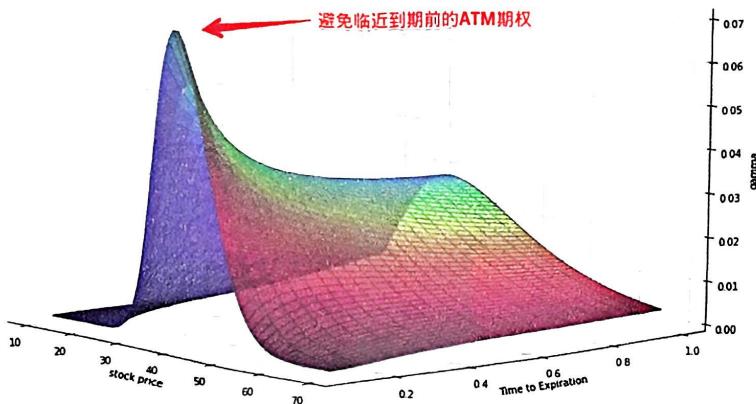
了解了这一点后，在进行期权交易时，我们需要考虑一个非常有价值的因素，那就是必须掌控期权价格的加速度，即 Gamma，使其保持在可控范围内。这是获取稳定盈利的关键之一。问题来了，Gamma 在什么情况下会大呢？我们应该避免哪些期权以控制 Gamma 的风险呢？Gamma 过高是期权老鸟们尽量避免的风险，对于期权新手来说，很难注意到。我们将这种风险称为 Gamma 风险。

第二个我们需要硬记的知识点是：ATM 附近的 Gamma 值最大。

这是因为 ATM 恰好是期权能否盈利的关键点，使得期权价格对股价变动尤为敏感，Gamma 也就达到了峰值。从时间的角度看，越接近到期的期权，其 Gamma 值就会越大。这也很容易理解，因为在快到期时，期权的价格已经没有了时间价值的缓冲，股价的微小变动可能直接影响其收益，因此此时期权价格对股价变动非常敏感。

结合这两个因素，我们可以得到一个简单的图示。横轴是股价，纵轴是

距离到期的时间，Gamma 的数值则用颜色表示。可以看到，大部分情况下 Gamma 都相对较低，甚至可以忽略不计。然而，正当你放松警惕的时候，在 ATM 附近突然冒出的这段区域，期权的 Gamma 呈几何倍数增长。这就像是掉入了一个无法控制的 Gamma 陷阱，因此，如果你想在期权交易中获得稳定收益，这样的期权最好避免。



于买方来说，虽然这种陡增的 Gamma 可能带来“单车变摩托”的机会，但也有可能让你的收益瞬间归零甚至出现倒损。一念天堂一念地狱如同赌博，压力和刺激让你无法专注于长期的收益。而对于卖方来说，Gamma 就是一个不利因素，陡增的 Gamma 更是可能导致扩大的损失。

所谓“上得山多终遇虎”，因此要想通过期权长期稳定盈利，那就一定小心避免 Gamma 风险。

规避 Gamma 风险的具体操作意义就是提前平仓对于接近 ATM 的期权，不要抱着侥幸心理拖到临近到期日的最后时刻。

Theta：时间损耗的速度

Delta 和 Gamma 是构成期权价格的第一个维度，与股价的关系息息相关。接下来我们将学习期权价格的另一个维度——时间，以及与时间量化相关的希腊字母 Theta。

Theta 代表的含义十分直观，它表示一张期权经过一天后所产生的时间价值的损耗。换言之，Theta 体现了期权随着时间流逝而逐渐失去的价值。具体到 Theta 数值，其意义也很浅显直白的。举例来说，如果一个期权的 Theta 为 -0.10，那么意味着该期权经过一天后，其时间价值将减少 10 美元。

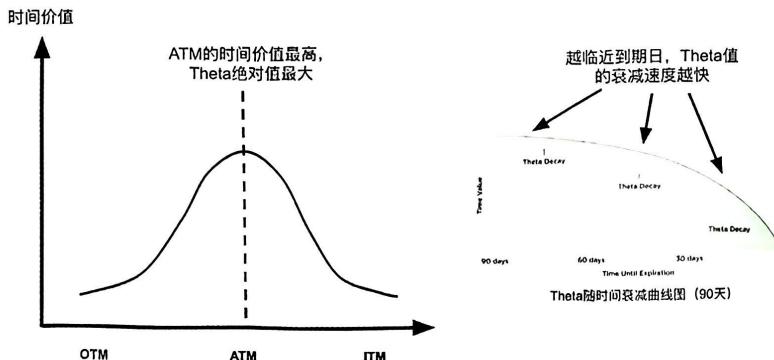
需要注意的是，这里所指的一天是指日历日，而不是交易日。尽管在周末和节假日美股不开盘，但时间的流逝不受影响。因此，即便是在休息日，时间价值也会持续减少，就如同澳门的威尼斯人、新葡京娱乐场一样，时间从不停歇。

Theta：一个永远对于买方不利而对卖方有利的希腊字母

上一节我们学习 Gamma 的时候说过因为 Gamma 是一个永远对于买方有利，对于买方不利的希腊字母，而我们也知道，期权是一个零和博弈。那么，逻辑上我们就推断，一定有一个希腊字母是永远对于卖方有利而对于买方不利的。而这个希腊字母就是 Theta。

Theta 也有正负号之分，Theta 对于买方来说永远是负的，不管你是买 put 还是买 call，因为你总要承担时间损耗所带来的损失。与之前的希腊字母 Delta 和 Gamma 相比，Theta 所代表的时间维度具有更强的确定性。股价的涨跌我们无法控制，但时间的流逝是必然的。因此，同一张期权的 Theta 变化是可以预测的，通常不会有太大幅度的波动。

Theta 的特性与前面说的时间价值损耗的特点是一一对应的。下图左侧展示了股价与时间价值的关系。当股价等于行权价，即处于 ATM (At The Money) 时，期权拥有最多的时间价值。因此，期权在 ATM 的情况下，时间损耗也最大，因此 Theta 的绝对值也最大。在股价向 ITM (In The Money) 和 OTM (Out of The Money) 方向移动的过程中，期权拥有的时间价值逐渐降低。



上图右侧则表现了到期时间与时间价值的关系。观察可以发现，对于同一个期权而言，越接近到期日期，时间损耗就越大。特别是在期权到期前 30 天内，时间损耗呈现急剧增加的趋势。在这段时间内，Theta 的绝对值也会增加，因此 Theta 本质上是在衡量时间损耗的速度。

上面的结论都是一些定性的概念，实际操作中，我们更需要一个定量的判断标准，比如出差顺便给太太去买包包，她嘱咐太贵了不要买，这个嘱咐就只是一个定性的概念，落到执行层面上还不好操作，这时候我们需要一个定量的判断，我会问一句，怎么算是“太贵了”，10 万以上算吗？太太说算的，那么好了，我们就有了一个定量的标准来指导我们的操作。

学习 Theta 主要的目的在于让我们有了一个量化时间损耗的评估标准。

对于买方而言，了解这一不利因素的负面影响至关重要，可以帮助他们评估是否能够承受这样的时间成本。同时，卖方也能够准确了解能够从时间损耗中赚取多少利润。这种定量的判断，结合市场环境和其他希腊字母的影响，使我们能够做出更全面的投资决策。Theta 的考量让投资者更清晰地了解时间价值的衰减速度，从而更好地规划和管理期权头寸，提高交易的效率和准确性。

US 特斯拉(TSLA)					
▼ 187.91 -0.95 -0.50%					
概览	期权	分析	财务	简况	
期权链	大单异动	期权分析	期权日历		
/22(W)	24/04/19	24/05/17	24/06/21		
全部	Call	Put		当期IV:	
【新手必睇】最重要嘅期权书籍推荐，龍虎榜					
行权价	最新价	Theta	Delta	Gamma	
180.0	23.40	-0.095	0.639	0.008	
185.0	20.50	-0.096	0.596	0.009	
190.0	18.34	-0.096	0.552	0.009	
195.0	16.05	-0.095	0.509	0.009	

让我们以一个实际例子为例。2024 年 2 月，我查看了特斯拉的期权链，左图展示了其中一张期权的情况。假设我对特斯拉未来三个月的走势非常乐观，因此考虑购买一张到期时间为 90 天、行权价为 185 美元的 Call 期权，即处于 ATM 状态。

这张 Call 期权的总成本为 2050 美元。然而，通过观察 Theta，我们了解到该期权每天的时间价值损耗为 $0.096 \times 100 = 9.6$ 美元。换言之，若只考虑时间价值的损耗，我每周将损失 $9.6 \text{ 美元} \times 7 = 67.2 \text{ 美元}$ ，大约占我的成本的 3.3%。随着时间价值的加速衰减，

每周的亏损将逐渐增大。

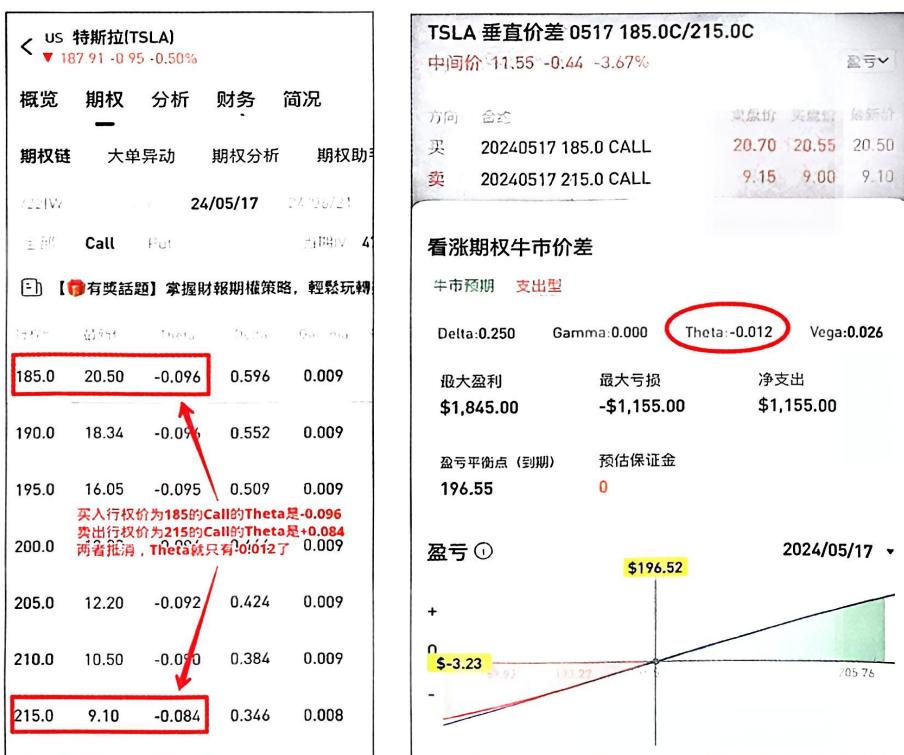
这时候我们就需要思考：我看涨的程度是否足以抵消每周 3.3% 的

亏损？我是否愿意承担这样的损失，以期获得更大的盈利机会？有了这些量化数据，我们能够更客观地评估局势，作出理性决策。

作为期权买家，有没有什么办法能够尽量减少 Theta 对我们的负面影响呢？

在期权的世界里，办法总比困难多。

我们可以通过调整 Theta 的组合来降低对我们影响较大的程度。以前面的例子为例，我们购买了一张特斯拉的 ATM 期权，即行权价为 185 美元



的 Call 期权，其 Theta 为 -0.096，表示每天的时间损耗为 9.6 美元。为了降低这种时间损耗，我们可以同时卖出一张行权价为 215 美元的 Call 期权，获得权利金 910 美元。卖出 Call 期权的 Theta 为 +0.084，而买入的 Call 期权的 Theta 为 -0.096。将这两个腿的 Theta 组合起来，即 $-0.096 + 0.084 = -0.012$ ，即每天的时间损耗仅为 1.2 美元，较单腿策略降低了 82.5%。这样，我们能够更灵活地调整 Theta，使其在我们能够接受的范围内。

如果你非常在意时间损耗对于你持有的 Call Option 的负面影响，你完全可以通过卖 Call 来降低持有成本，让 Theta 辅助你赚钱，这也是一种很常用的期权组合，这个期权组合叫“牛市看涨价差”。

参看左图右侧，老虎券商的 App 里可以很方便直观地构架起这样的期权策略，各种关键数字和图表一目了然。

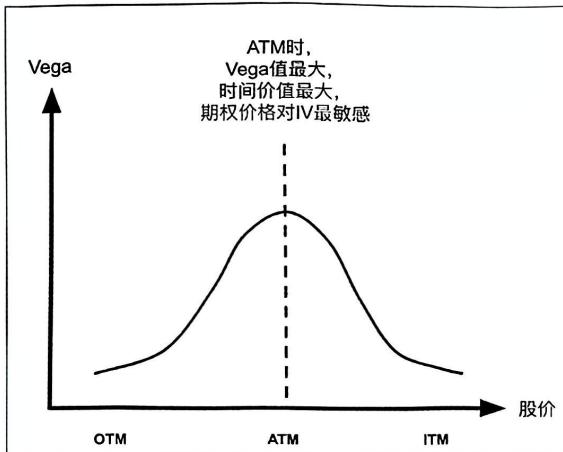
Vega 和 Rho：希腊字母中的配角

一个电影里总有主角和配角，期权的五个希腊字母也类似，Vega 和 Rho 就是当中的配角。如我反复强调的，我们学习投资知识不是为了考证或者成为专家，不是所有的细节都有了解，好钢要用到刃上，而有点地方我们只需要“不求甚解”就好。

对于 Vega 和 Rho，我们只需要大致了解以下的知识点：

希腊字母 Vega 用于衡量隐含波动率的变化对期权价格的影响。

Vega 表示每个百分点的隐含波动率变化会导致期权价格发生的变化，代表的是期权价格对隐含波动率变化的敏感度。如果一个期权的 Vega 为 0.1，那么当隐含波动率上升 1%，该期权的价格上升 0.1 美元。下图展现 Vega



值和行权价之间的关系。

在 ATM 的位置上, Vega 值最大, 因为这里的时间价值最大, 对于 IV 的敏感程度也最高。

Vega 在期权交易中的指导意义主要在于:

1) 波动性观察:

Vega 可以帮助交易者观

察市场对未来波动性的预期。如果 Vega 较高, 市场可能预计未来会有更大的价格波动, 反之亦然。

2) 套利机会: 变化的隐含波动率创造了套利机会。当交易者认为市场对波动性的预期过高或过低时, 可以通过调整 Vega 敞口来利用这些机会。典型的例子就是前面说的赌财报的操作。

在我自己的操作中, 我主要参看 IV 和 IV 溢价来判断波动率对期权的影响。

希腊字母 Rho 表示期权价格对无风险利率变动的敏感性

在期权交易中, 希腊字母 Rho 表示的是期权价格对无风险利率变动的敏感性。具体来说, Rho 量化了期权价格对于无风险利率每上升 1% 的变化。这里的无风险利率, 指的是十年期美国国债的收益率。

例如, 如果一个期权的 Rho 为 0.02, 这意味着当无风险利率上升 1%, 该期权的价格上升 0.02。

Rho 对于短期期权的影响相对较小，因为无风险利率的变动通常较为缓慢。然而，在长期期权或者利率波动较大的环境下，Rho 的变化才会明显。

在正常情况下，这是一个在操作中可以忽略的希腊字母。

下图是五个希腊字母的总结

希腊字母	维度	定义	实操重要性
Delta	股价	Delta 0.1的含义（股价涨\$1，期权涨\$0.1）	重要
Theta	时间	Theta 0.1的含义（期权价格每天减少\$0.1）	重要
Gamma	股价	Gamma 0.1的含义（股价涨\$1，Delta涨0.1）	次重要
Vega	波动率	Vega 0.1的含义（IV上涨1%，期权价格上涨\$0.1）	次重要
Rho	利率水平	Rho 0.1的含义（无风险利率上涨1%，期权价格上涨\$0.1）	不重要

「小贴士」波动率是怎么计算出来的？

根据 BSM 模型，期权价格由股价、行权价、有效期、波动率以及无风险利率这五个因素决定。然而，在课程中提到的波动率 (IV) 却无法直接计算，而是通过反推得到的。这是否形成了一个循环计算呢？实际上，期权的价格是由做市商 (market maker) 根据市场供需关系制定的。更准确地说，期权价格是由市场供需关系所决定的。

做市商对期权的定价并不总是非常确定，因为刚开盘的短时间里，没人能确定某一期权的供需关系究竟如何。因此，每天开盘时常常会出现期权定价不准确的情况，这是因为做市商在不断调整买卖价，以寻找供需平衡的过程。当然，这一切都机器程序控制调整的，当中的切换只需要几毫秒的时间。

比如说盘前英伟达发布了财报，大幅减少了不确定性，波动率从原来的 50 迅速降至 25-30 之间。然而，做市商并不能确定 IV 准确是多少，于是在开盘时不断调整买卖价以试探市场需求。如果一开始设定为 25 的 IV，发现需求很高，他们就会逐渐上调 IV，直到找到供需平衡的价格。最终，如果发现 IV 设为 28 时供需平衡，做市商就会将 IV 设为 28。

每天开盘的前 5 分钟，期权的买卖价差较大，定价也常常不准确，因为市场做市商正在不断试探。当然，如果做市商的资金量足够大，也可以操纵市场，因此我们喜欢称其为“做市商”。

BSM 模型只是用来辅助市场做市商定价的模型，但最终决定期权价格的，还是市场供需关系。如果供不应求，期权价格上升，反推出 IV 上升；反之，如果供过于求，期权价格下降，反推出 IV 下降。因此，IV 是因变量，而期权价格是自变量。

BSM 模型里还有一个知识点：期权的价格里已经计价了股息的影响，因此我们没有必要在派息前后因为股息派发折现的原因而买卖期权。

05

期权是把瑞士军刀 ——期权进阶篇

在我们掌握了期权的基础知识之后，我们将进入期权策略的实操阶段，这是我们知识变现的关键一步。了解期权的基础知识只是一个储备，要真正实现知识的应用，我们需要进行实际的操盘练习，才能把这些知识转变成自己的技能，也就是巴菲特所说的扩大的“能力圈”。在这个部分的内容里，我们将逐一学习一些散户投资者常用的期权策略，深入了解每个策略的条件、优劣势以及最佳应用时机。

提醒读者注意，如果第四部分的内容没有理解透彻，可能需要多次阅读。因为第五部分的讲解是在第四部分基础上展开的，若未掌握第四部分的基本概念，阅读第五部分可能会感到有一定难度。

初学期权时，我们常感觉自己仿佛踏入了一个广袤的新世界，就如同《红楼梦》里的刘姥姥走进了大观园一样。如果说股票就像是一把螺丝刀，那么期权就是一个工具箱，里面锯子、扳手、电钻、锤子应有尽有。通过巧妙地搭配这些工具，我们可以创造出不同目的和用途的组合，就像万花筒一样让

人眼花缭乱。

然而，期权初学者往往低估了期权交易的复杂性以及背后风险控制的难度。在期权世界里，虽然组合策略林林总总，但并不是所有的策略都适合一般散户。根据我的经验，对于一般散户而言，并没有必要弄明白所有的期权策略，只需要弄懂符合自己操作风格和风险承受能力的那两三种策略就足够了。就像孙悟空，他不需要一大堆的青龙偃月刀、丈八蛇矛、流星锤射天弓，只有一根能缩放自如、用得趁手的金箍棒也可以大闹天宫。

我们也必须认识到股市并不存在包赢的策略。没有哪种期权策略能在所有的情形下都能盈利。我们所做的是找到适合自己的几种策略，了解对应不同市场环境的应用手段，以此增加自己的胜率。

散户要做的就是一个学以致用的过程中，不断思考、复盘，形成一个理论与实践的闭环，把那些期权工具箱里的工具组装成一把自己用得趁手的瑞士军刀。

【第1章】单腿买 Call/Put ——时间是你的敌人

在一些美股投资群里，如果你看到有人晒出几十倍乃至几百倍收益，十有八九，都是通过期权交易获得的，对于大部分投资者（包括我自己）来说，最初知道期权这个名称都是从投资社区里那些“单车变摩托”甚至是“单车变奔驰”的故事听来的。

如果再深究一下，这些故事里绝大多数都是单腿买 Call 或者买 Put 的操作。

单腿期权策略非常的简单直接，买 Call 就代表看涨，买 Put 的就代表看跌。买 Call 和买 Put 的操作和逻辑是一样的，只是方向相反，为了便于说明，下面我们着重以买 call 为例进行剖析。

从收益角度看，期权是加了杠杆的股票，资金即使只有几百美元也能玩，杠杆倍数任君选择，10 倍以上杠杆都是平平常常的，如果股价真的如你所愿，

往所押注的方向走，5% 的变化就能给你带来 50% 以上的收益，10% 的变化就是 100% 的收益；从风险角度来看，买入单腿期权最大的亏损是固定的，无论行情如何变化，最大亏损就是你所付出的全部期权费，即使亏光了，券商不会向你索要额外的保证金，你的账户也不会因此而爆仓，因此没有风险控制经验的新手也能操作。

这是单腿买 Call/Put 策略最吸引人的一面：以小博大，上手简单，又无需担心风控。

且慢，这么多的好处背后，是不是有什么缺点吗？我们在前面的章节里学习了这么多关于期权的知识，诸如波动率、时间价值、希腊字母一类，这时候就能派上用场了。我们前面不断地强调过，期权是一个零和游戏，单腿买 Call/Put 这么锋芒毕露的交易策略必然也会有不可忽视的缺点。

单腿买 Call/Put 最大的问题就是，**时间永远是买方的敌人**。

之前的章节我们学习过，对于单腿期权的买方来说，赚的是 Delta 的钱，如果股价往押注的方向走，期权的 Delta 值就会增加，期权的价格就跟着上涨，如果股价走向相反，那么期权的价格就下跌，这是有不确定性的；而期权的 Theta 值永远是负的，只要时间在流逝，期权的时间价值就会不断的损失。

股价的走向有不确定性，但时间价值的流逝却是一个确定性的事情，时间是期权买家永远的敌人。正是因为有这个时间耗损，股票涨了 Call 的价格也不一定涨，股价跌了 Put 的价格也不一定能涨，你押对方向了也不一定能赚钱。

期权买家永远处在焦虑中

概览 期权 分析 财务 简况						
期权链	大单异动	期权分析	期权助手	新号		
1 24/03/01[W] 24/03/08[W] 24/03/15 24/0	全部 Call Put	时间IV 45.03%	...			
【①期权掘金】Meta绩后暴涨20%，看涨期权持续...						
行权价 185.0 190.0 195.0 200.0 185.0 190.0 195.0 200.0 押注股价一个月后上涨7%到200 每天时间耗损的成本是0.144 / 4.71 = 3%						
185.0 10.00 2.582 34.22% -0.142 0.017 82	8.20 0.495 32.32% -0.163 0.017 101	6.25 0.410 28.02% -0.158 0.017 90	4.71 0.332 23.65% -0.144 0.016 208			

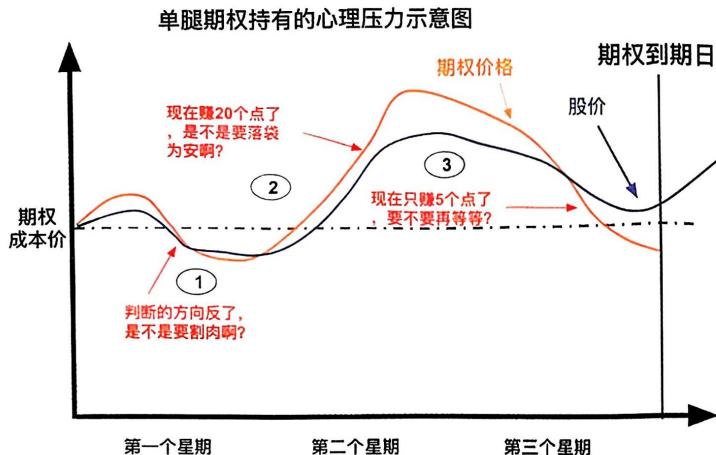
让我们具体看一个例子，左图是我在 2024 年 2 月 8 日截屏的特斯拉期权链信息。

当时特斯拉股价是 187.58，如果我们看来它在一个月后的 3 月 8 日涨超过 200（就是上涨 7%），而选择买入一个行权价为 200 的看涨期权，期权的价格为 4.71，就是说 1 手的价格是 471 美元，而 Theta 值是 -0.144，就是说每一天即使股价不变动，也会损失 14.4 美元的时间价值，也就是大

概 $14.4 \div 471 = 3\%$ 的期权价值。因为这个期权的 Delta 值是 0.332，对应的股价的变动大概是 $3\% \times 0.332 \approx 1\%$ 。

也就是说，特拉斯每一天至少要上涨 1% 才能让你这个期权保本，超过 1% 你才有钱赚，少过 1% 或者下跌你都会亏钱。而且随着时间临近到期日，这个比例会快速地上升。

股票跌下来，大不了我就躺平，像胡锡进说的，“只要我不卖股票，我看你怎么割我韭菜？”，和股票不一样的，期权是有到期日的，过了到期日以后期权价格可能归零的。因此时间是你的敌人，持有单腿期权的时候总会有一种“时不待我”的焦虑情绪。下图显示的是一个单腿期权持有的心理压力示意图。



当股价走势和押注方向相反而产生亏损的时候（如图中 1 处），你心里会嘀咕：我该认亏离场吗？因为股价回到原来水平要消耗一段时间，如果现在认亏，就能避免那段时间的时间价值亏损。

当股价走势和你押注的方向相同的时候（如图中 2 处），你心里还是会犯嘀咕：要不要现在落袋为安？可是我们不知道哪里是顶，现在是赚了 20 个点了，期权的爆发力很强的，当股价是 45 度上涨，期权价格就会是 60-80 度的上涨，要是后面还有 30 个点呢？

当期权临近到期日的时候（如图中 3 处），这时候是心理压力最大的时候，没有了时间价值的缓冲，股价的波动会直接反映在期权的价格上，如果现在的股价是在你的行权价附近，那么你的心情就在盈利 50% 和亏损 50% 之间浮浮沉沉，果真是一念天堂一念地狱。而这就是我们前面学习过的 Gamma Risk。

另外，如果买 Call 的时候波动率很高，之后波动率下降了，那么即使

股价的方向押对了也还是亏损的；到了卖出的时候也是需要做判断趋势，随着行情变化和行权日期的临近，波动率的变化会陡增的。

最后，平仓时机的选择也对盈利有非常大的影响。理论上，买 Call 以后最大的盈利点可能出现在到期日前的任何一个时间点上，因此对于买 Call 者而言，需要消耗的注意力比期权卖家要多一个数量级的。

你看，这么多的东西要想，能不焦虑吗？

期权买家押注的是小概率事件

期权买家最大的亏损是全部的权利金，最大的收益理论上是无限的，因为理论上股价是没有顶限的。作为对手方，期权卖家的最大亏损是无限的，最大盈利是全部的权利金（如下图）

期权买家	期权卖家	
最大收益	无限	权利金
最大亏损	权利金	无限

乍看之下，期权买家是妥妥的赢家，谁会做卖家呢？

答案就在于概率的不同。

我们永远无法准确预测下一秒，下一个小时，下一个交易日，下一个月里的股价具体是多少，但通过学习前面章节 BSM 公式的内容，我们知道，借助数学的魔法我们能预测到股价变动范围的概率，而这个概率被计价到期权的价格中了。

就是说期权买家看上去可能的收益很高，但是押注的是一个小概率事件，而期权卖家看上去收益只有权利金，但是押注的却是一个大概率事件。

如果盈利比例是如下的情况，你是不是不那么确定是选择做卖家还是买家了？

	期权买家	期权卖家
获取收益的概率	20%	80%
发生亏损的概率	80%	20%

我们来看具体的例子。老虎证券 App 中可以很方便地看到每个期权的胜率信息，到期权链设置中，可以订制“买入盈利率”的信息（如下图左侧所示）。

下图右侧是我在 2024 年 2 月 8 日截屏的特斯拉期权链信息。买入一个到期日为 3 月 15 日（6 个星期后），押注股价上涨 10% 的胜率只有 21%。

The image shows two side-by-side screenshots from the Robinhood app. The left screenshot is titled '期权链设置' (Option Chain Settings) and includes fields for '周权标记' (Weekly marker), '隐藏公司行动后期权' (Hide company action options), '股票' (Stock), 'T型' (Type), '行权价' (Exercise Price), '方向' (Direction), '最新价' (Last Price), 'Delta', and '买入盈利率' (Buy Win Rate). A red arrow points from the text '移动“买入盈利率”到前方' (Move 'Buy Win Rate' forward) to the '买入盈利率' field, which is highlighted with a red box. The right screenshot shows the 'US 特斯拉[TSLA]' stock information with a price of '187.91 -0.95 -0.50%' and a call option chain for March 15, 2024. It lists various option prices and their implied volatility (IV) and gamma values. Two specific rows are highlighted with red boxes: one for the 191.67 option with a 21.17% win rate, and another for the 205.0 option with a 21.17% win rate. Red arrows point from the text '押注6个星期内股价上涨10%' (Betting on a 10% price increase in 6 weeks) and '其胜率只有21.17%' (Its win rate is only 21.17%) to these highlighted rows.

股票	期权链	大单异动	期权分析	期权助手	新手
US 特斯拉[TSLA] ▼ 187.91 -0.95 -0.50%	24/03/08(W)	24/03/15	24/03/22(W)	24/04	
Call	Put	Delta	Gamma		
185.0 12.40 0.587 35.98% -0.138 0.015 1.65					
190.0 9.95 0.512 32.56% -0.138 0.015 75					
191.67 押注6个星期内股价上涨10% 15					
其胜率只有21.17%					
195.0 7.70 0.43/ 28.83% -0.135 0.015 56					
200.0 6.07 0.366 24.98% -0.127 0.014 2.18					
205.0 4.67 0.302 21.17% -0.117 0.013 56					
208.33 4.00 0.264 18.78% -0.111 0.012 36					

因此，不要被那些“单车变摩托”或者“单车变奔驰”的故事迷惑，这往往是有幸存者偏差的例子。在进行类似操作的人群中，只有极少数人能够真正盈利。对于那些一夜暴富的投资者，如果他们继续使用同样的操作手法，也未必能够保住之前的盈利，因为概率的大棒总会有一天会砸下来。

单腿策略的战术要点：信心、ATM、1-2个月、低IV

虽然单腿期权无法帮助我们获得长期稳定的盈利，但是并不妨碍我们把这个策略应用到押注单边行情的情况，因为毕竟这是能让收益最大化的策略。

因此，我们还是要学习一下单腿期权操作的一些战术上的要点。

要点一：选择的标的和买入的时间一定是你有充分信心的。

如前面分析的，作为期权买家，时间是你的敌人，而每一天都有确定的时间耗损，那么当你选择开仓的标的和买入时机一定是你有充分信心的，就是说你觉得这个票的股价上涨幅度会大幅高于每日的时间耗损，不然你很难熬过持有阶段的心理压力考验而取得盈利的。但是如果不是那么有信心怎么办？

那就等等吧。

要牢记这个策略不是一个能长期盈利的策略，只有特殊的单边行情中才有胜算，因此不是什么时候都能操作的。

要点二：到期日选择一个月到两个月之间，到期前2-3周平仓。

在做单腿买 Call/Put 的策略时我一般会选择一个月到两个月时间，持有这些 Call/Put 的时间一般在2-3周之内，通常我肯定不会持有到到期日。

前面的学习我们知道，对于买家而言，离到期日的时间越久，Theta 的负面影响就会越小，所以我们要尽可能长的选择到期时间；另一方面 Vega 却是离到期日越近越有利，因此我们需要一个平衡的选择：一个月到两个月之间是一个 Theta 和 Vega 相对均衡的时间区域。

一个月到两个月的时间也让我们的操作有相对宽裕一些的容错空间，我们操作时候的心理压力就没有这么大。当然这个时间长短各人可以有各人的选择，也和你要押注的单边行情时间线息息相关。

我们也知道，临近到期日时，时间价值会加速流逝，比如到期日前的两个星期内时间价值流逝的速度会是前面时间段的 2-5 倍，这段时间很有可能发生的事情就是股价上涨的速度比不上时间价值流逝的速度而导致我们亏钱，因此我是不会持有单腿期权到到期日的，一般离到期日还有 2-3 个星期就平仓了。

要点三：选择 ATM 附近的行权价。

接下来要考虑的是行权价的选择。

我推荐选择接近 ATM 的行权价，这是一个平衡的选择：ATM 附近的期权胜率不会太低，同时也不至于占用过多的本金。通过适当的掌握时间损耗，这是一个相对可控的开仓选择。

如果对市场有很强的方向性判断，可能会选择激进一些，购买稍微 OTM 一些的期权。但是我自己不太会考虑买 Delta 在 0.3 以下的期权。

有些期权投资新手会觉得 Delta 小于 0.3 的期权会比较便宜，潜在的盈利空间也比较大，但是这类期权的胜率实在是低了一些。下面的表格给大家

一个量化的概念。

Delta 值	买入盈利率
0.5	30-33%
0.4	24-26%
0.3	17-19%
0.2	13-15%
0.1	7-9%

不同的股票有不同的买入盈利率，但数字是大体差不多的。Delta 等于 0.5 的期权的买入盈利率大概是 33%，而 Delta 等于 0.3 的买入盈利率只有 19%，而 Delta 等于 0.1 的买入盈利率只有 9%。

对于普通散户来说，由于交易次数和交易量的限制，想要靠概率上取得盈利几乎是“不可能完成的任务”。即便有一两次运气好的赢面，持续操作下去，概率的大棒总会有砸下来的一天，赚取的利润也会被市场收回去的。

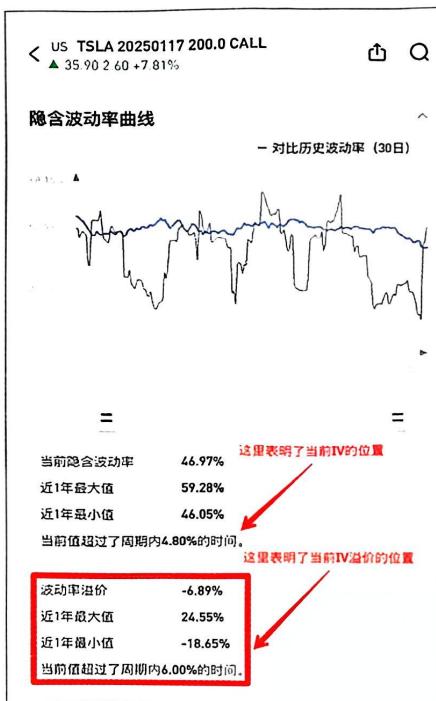
要点四：选择 IV 溢价低的时机开仓。

在期权的世界里，我们耳熟能详的那句“别人恐慌时贪婪，别人贪婪是恐慌”是能被量化的，其量化的指标就是 IV（隐含波动率）和 IV 溢价。

当股市下跌的时候，人人都想买 Put 做保护，Put 的价格就会高涨，恐慌情绪越高，Put 的 IV 溢价就越高；当股市上涨的，人人都想买 Call 吃上涨红利，Call 的价格就会高涨，贪婪情绪越高，Call 的 IV 溢价就越高。

那么我们的操作就是尽可能地在 IV 和 IV 溢价低位的时候开仓，这样即使股价上涨幅度不大，IV 上涨的话，你也能得到 IV 上涨的好处，也就是希腊字母中 Vega 的红利。

实际操作中，我们可以参看券商提供的隐含波动率曲线图以及波动率溢价来判断当前的 IV 和 IV 溢价是否处于低位。



比如左图是我在 2024 年 2 月 8 日截屏的特斯拉 2025 年 1 月 17 日行权价为 200 的 Call option 的隐含波动率曲线图以及波动率溢价情况，非常直观。

这些数据表明现在是一个不错开仓的实际，因为隐含波动率曲线图以及波动率溢价都处于近一年以来的低点。当然，决定是否开仓最重要的依据还是你对这个票的走势判断。

【第 2 章】对新手最友好的杠杆策略——Leap Call

在我们上一课的讨论中，我们深入探讨了期权交易中的基础单腿策略，尤其强调了对于期权交易新手而言，在追求短期市场波动带来的潜在盈利时，建议选择那些到期时间在一个到两个月范围内、并且执行价格接近当前市价（即平价或 ATM）的期权。这种方法特别适合那些希望利用市场的短期波动来快速实现盈利的投资者。然而，期权投资的魅力并不仅限于此。期权就像是投资者手中的瑞士军刀，根据不同的市场状况和投资目标，你总能找到一款适合你的工具。

在本章，我们将进一步探索一种更适合长期投资的单腿期权策略——即 Leap Call 策略。Leap Call 策略涉及的是 LEAP 期权，即长期期权（Long-Term Equity Anticipation Securities），它们的特点是到期时间通常超过一年，处于价内（ITM）的期权。

LEAP Call 的显著特征就是：一年期以上，ITM（In the Money）。

采用此策略的投资者一般对他们选择的标的资产持有长远的正面预期，这种做法与直接购买股票并长期持有的策略有着相似之处。核心思想是，如果投资者坚信某股票在将来一段较长的时间内会增值，那么通过购买 LEAP Call 期权，他们可以以相对较低的成本控制更多数量的股份。这种策略实质上是利用了杠杆效应，旨在利用股价上涨时获得更高的回报。与短期期权相比，LEAP 期权的一个显著优势在于它们较长的时间价值，这为股票预期的增长提供了更广阔的时间窗口，同时也在一定程度上降低了因市场短期波动而带来的投资风险。

因此，Leap Call 策略成为了一种对期权新手最友好的的长期投资手段，它允许投资者以较低的初始投资参与到他们看好的股票中，目的是捕捉这些股票长期增值的潜力。

好处：上杠杆吃涨幅却无需担心风控

和单腿买 call 一样，LEAP CALL 的最大好处是最大限度地吃到股价上涨的幅度，但是同时减低了风控的难度。用希腊字母的语言表述就是，拥有正 Gamma 的好处，涨的时候越涨越多，跌的时候越跌越少。

能最大限度地吃到股价上涨的幅度是因为这样的期权是加了杠杆的，以下面这个行权价为 160（当时特斯拉的股价是 193），行权日为 2025 年 3 月 15 日（截屏时离到期日是 13 个月）的特斯拉 Leap Call 为例，这张期权的杠杆率是 5.03。意思是你会在这个期权上花 1 万刀能实现你 5 万刀买正股的效果。



如果是借钱买正股的话，就有风控的问题，万一股价没有如期上涨而是大跌，你可能会被 Margin Call 的，这个时候你需要在市场最恐慌的时候作出决定：要么冒着更大的风险增加保证金继续押注，要么割肉离场，这样的心理承受能力和风控能力不是一般散户能具备的。

但是买 LEAP CALL 就没有这个问题，这个杠杆已经反应到你买入的价格里，最最糟糕的情况下，你就是亏掉了所有买入期权的费用。

代价：时间耗损比融资贵

当然这些好处是有代价的，代价就是每天这个期权的价值有时间的耗损。

概览 期权 分析 财务 简况						
期权链	大单异动	期权分析	期权助手	新+		
VW 24/03/15						
全部 Call Put						
60.0 34.25 0.920 -0.081 1257 47.41% 1.5						
165.0 30.84 0.891 -0.094 1124 46.66% 2.3						
166.67 Delta值0.92的Theta值是-0.081，每天耗损为0.2% 2.5						
170.0 26.53 0.853 -0.108 2681 45.61% 2.9						
175.0 22.35 0.802 -0.122 9314 44.12% 3.9						
180.0 18.60 0.743 -0.134 6922 42.19% 5.1						
接近ATM的Theta是-0.151，每天时间耗损高达1.2% 183.33 16.20 0.698 -0.143 3781 40.63% 6.0						
185.0 15.25 0.673 -0.144 2.02万 39.74% 6.6						
90.0 12.15 0.597 -0.151 2.00万 36.71% 8.6						

还是上面的那个例子，时间耗损我们要看 Theta 这个参数。在 ATM 的区间上，行权价为 190 的 Theta 值是 -0.151 的意思是这个期权每天会因为时间耗损而减值 15.1 美元，或者你也可以理解成说每天要付 15.1 美分的利息。当然，这个利息不是从你的账户余额上扣除，而是直接反应在期权的价格上。

从左图这个例子我们可以看到，行权价 190 的 Delta 为 0.587，其每天的时间耗损高达 1.2%。而行权价为 160 的 Delta 值为 0.92，其每天的时间耗损就降低到 0.2% 了。只是 ATM 的 1/6。

即使每天只有 0.2%，折算一个月也要 6% 左右。这是远高于同时期券商融资的 0.4-0.7% 的月利率的。

上面的计算比较粗糙，各个券商之间的利率也不尽相同，但是结论肯定是没有问题的。

Leap Call 策略的战术要点： Delta 选 0.9 以上、3 个月前平仓

Leap Call 策略的战术要点在于：选择 Delta 在 0.9 以上的期权，流动

性要好，最多持有到期日 3 个月前平仓。

Delta 选择在 0.9 以上

为什么我们偏好选择 Delta 值在 0.9 以上的 Call 期权，而不是选择执行价格与当前股价相等的平价期权（ATM）或执行价格低于当前股价的虚值期权（OTM）？这个选择背后的原理和逻辑是多方面的，我们可以从时间价值消耗（Theta）和杠杆效应的角度进行分析。

平价期权（ATM）虽然在短期内可能因为其较高的 Delta 值而对股价的变动比较敏感，但长期持有 ATM 期权最大的问题是时间价值的快速消耗。Theta 值在 ATM 的区间是最大的，这意味着随着时间的推移，如果股价没有显著变动，期权价值的减少主要是由时间损耗引起的。这种快速的时间价值消耗对于长期持有者来说构成了巨大的成本压力。而且，长期 ATM 期权通常已经计价了对股票未来增长的预期，因此长期持有的获利空间相对有限。

另一方面，ATM 或者 OTM 期权具有较高的杠杆效应，这在股价大幅上涨时可以放大收益，但同时也意味着如果股价出现下跌，即使不是暴跌，本金也可能迅速蒸发。这种高杠杆的特性对于新手投资者来说是难以控制的，而且这种高风险的投资策略与投资者选择 LEAP Call 作为长期投资工具的初衷不符。

选择 Delta 值在 0.9 以上的 Call 期权，其理由在于这类期权的内在价值占比极高，它们的价值主要受到股价波动的影响，而几乎不受时间价值消耗的影响。长期处于价内（ITM）的 Call 期权的表现与直接持有股票非常类似。

这一点从 Delta 值的角度也可以得到解释。Delta 值衡量的是期权价格

相对于股价变动的敏感度，对于深度价内的 LEAP Call 期权，其 Delta 值通常非常接近 1，这意味着如果股价上涨一元，期权的价值也会相应上涨接近一元；反之，如果股价下跌一元，期权价值也会相应减少。这种与持有正股相似的特性，使得选择 Delta 值在 0.9 以上的 Call 期权成为一种符合长期投资目标的策略，既能充分利用杠杆放大潜在收益，又能在一定程度上降低时间价值损耗带来的风险。

持有 Leap Call 的后续处理

实际操作中，持有 Leap Call 可以在任何你判断是一个股价高点的时间平仓套利，当然既然当初选择的是 Leap Call，按理说是不应该持有 1-2 月就平仓的，除非是市场出现之前没有预见到的重大改变。

前面的章节里我们知道，期权的时间价值在最后的三个月里会迅速衰减，通常情况下不建议持有到到期日。我自己会选择在到期日前的三个月前进行转仓（Roll Over）操作。如果计划买入正股，那么也可以持有到到期日，但是要准备好买入正股所需要的现金。

「小贴士」别只顾着吃瓜，要学习

2022 年有一则新闻传遍了中英文世界：“国会山股神”佩洛西买入逾百万美元苹果和微软的看涨期权。“这里面当然有一些政治炒作的成分，其实不是什么黑幕，时任美国众议院议长的佩洛西，她和她丈夫做股票交易的所有交易细节根据章程规定都必须要向美国众议院报备的，而众议院向公众披露这些交易信息，以示接受公众监督。

作为一个美股投资者，如果你也只是跟着那些吃瓜群众东家长西家短地起哄的话，就未免太浪费这样一个绝佳的学习投资知识的机会了。这些披露

“国会山股神”佩洛西再出手 买入逾百万美元苹果和微软看涨期权

2022年06月07日 12:17 财联社

新浪财经APP A A ⚡ 2

编辑/卞纯

美国众议院议长、资深民主党人南希·佩洛西不仅活跃于政坛，她的家庭投资在股市上也是风生水起。最新披露，佩洛西一家在5月买入了超100万美元的苹果和微软看涨期权。这意味着在美股科技股惨遭血洗后，这位“国会山股神”对大型科技股持看涨态度。

在周一出现在众议院网站上的一份定期交易报告中，佩洛西披露，其实夫、金融家保罗·佩洛西（Paul Pelosi）在5月13日买入了价值500001美元至100万美元的苹果看涨期权。

资料给了我们一个绝好的机会去学习一下：一个有政治背景、有专业金融投资知识的美国高净值人士，落到实处的投资策略是怎么样操作的。

首先是投资标的的选择，她选择买入的都是有良好业绩支撑的科技龙头

The screenshot shows a news article from Sina Tech about Nancy Pelosi's option purchases. It includes a chart of NVDA stock price from Sep 2023 to Feb 2024, with a red arrow pointing to the trade date Nov 22, 2023, at \$487.16. The chart also shows the price change since the trade was made.

Trade Details	NVDA Stock Chart
Transaction	Purchase
Amount	\$1,000,001 - \$5,000,000
Stock	NVDA NVIDIA CORPORATION
Position	Nancy Pelosi House D / CA1
Date	Nov 22, 2023
Traded	Dec 21, 2023
Description	PURCHASED 50 CALL OPTIONS WITH A STRIKE PRICE OF \$420 AND AN EXPIRATION DATE OF 12/20/24

Price Change Since Trade: 48.07%
S/Y Change Since Trade: 10.17%

股，如苹果、微软、英伟达。

其次是投资策略的选择。她用的就是我们现在学习的 LEAP CALL 的期权策略。



专门有人汇总了佩洛西公开的交易记录并制作成图表供人参考（扫描左图可以链接到网站）

<https://www.quiverquant.com/congresstrading/politician/Nancy%20Pelosi-P000197>



上面的交易纪录显示，她在 2023 年 11 月 22 日，买入了 50 手到期日为 2024 年 12 月 20 日，行权价为 120 的英伟达公司的看涨期权。相对于当时英伟达 488 的股价，行权价为 120 的看涨期权是一个深度内在价值的期权，而行权价又在一年以后，这样的期权策略就是 Leap Call。

经查阅期权链可发现，如下图所示，这张期权在 2023 年 11 月 22 日成交量为 50 手，而经历历史数据查证当天买入价格为 377.35，

总成交额为 188.675 万，跟新闻相佐证。

另外值得注意的一个点是，她选择买入 Leap Call 时的 Delta 值大概为 0.9 左右，这也是我们通常推荐的做法。

买入 1 手行权价为 120 的英伟达期权的成本是多少呢？

$$377.35 \times 100 = 37,755 \text{ 美元}$$

而 2023 年 11 月 22 日按正常价格买入 100 股英伟达需要多少钱呢？

$$488 \times 100 = 48,900 \text{ 美元}$$

这等于佩洛西以 3 万 7 的成本价格达到了 4 万 9 的持有效果，相当于加了 1.3 倍的杠杆，在我看来，这是一笔相当谨慎的交易。

我们看到之后英伟达股价大涨，她这笔交易在截屏时盈利了 48% 以上。

【第3章】最强的对冲保护 —— Protective Put

期权是个全方位的工具箱，它既有进攻之矛也配备了防御之盾，它不仅是一个放大收益的杠杆工具，也是对冲风险的工具。实际上期权最初出现的目的，其实是为了给投资者提供对冲风险的金融工具。

风险对冲就是期权最最重要应用场景之一，而 Protective Put（保护性看跌策略，简称为 PP）就是这么一种对冲风险的期权策略。

和前面单腿期权策略不同，保护性看跌期权策略有两条腿：一条腿是直接持有标的资产，通常是 100 股的正股；另一条腿是买入看跌期权（Put Option）。

持有正股反映了投资者对该股票未来上涨的乐观预期，即股价上涨带来的盈利机会。而购买看跌期权则体现了对未来不确定性的一种保护，当股价下跌时，看跌期权增值，从而为投资者提供了一定程度的损失补偿。这种策

略本质上是一种对冲操作，它允许投资者在面对市场下跌风险时，能够有效减少投资组合的损失，体现了期权策略在风险管理中的核心价值。

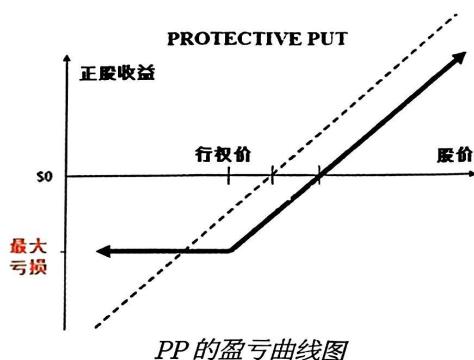
通过这样的对冲机制，保护性看跌期权策略不仅增强了投资组合的韧性，也提供了一种平衡进攻与防守的策略选择，使投资者能够在多变的市场环境中保持稳健。

PP 的优缺点：高成本换取的最强的下跌保护

当股价跌超过行权价的时候，Put 的买方可以以行权价卖出 100 股的正股，从而减少了损失。比如，特斯拉现在的股价是 190，我有 100 股正股，我觉得两个月后的股价会下跌，于是买入一张行权价为 180 的 Put，两个月后，特斯拉受负面消息影响，股价暴跌至 150。这时候我仍然可以以 180 的价格卖出 100 股正股。

我原本的损失是 $(190 - 150) \times 100 = 4,000$

因为有了 Put 的保护，我的损失就减少到 $(190 - 180) \times 100 = 1,000$
我等于少亏了 3,000。



从左边的这个盈亏曲线图看，PP 的单纯持有正股相比，在保留了正股上方盈利的空间之外，完全封住了下方亏损的范围，也就是完全封住了股价跌破行权价以下的风险。这就是 PP 的威力，这是保护性力度最强的期权策略。

当然，期权的世界总是有得有失的，想要鱼与熊掌兼得，“既要又要”，那是想得太美了。PP 能提供最强保护的代价是它高昂的成本。下面以纳指 ETF (QQQ) 为例：当前 ETF 股价是 437，一个月后到期的 ATM Put 价格是 6.61，就是说买了这个 ATM Put 以后不管跌多少都不怕了。

概览		期权		分析		资料	
期权链		大单异动		期权分析		期权助手	
/	24/03/01(W)	24/03/08(W)		24/03/15	24/0		
全部	Call	Put		当期IV:	16.94%		
行权价	最新价	Delta	Theta	未平仓数	买入 盈利率		
437.0	6.61	-0.467	-0.112	82	35.89%		
437.5	6.69	-0.479	-0.112	41	36.42%		

如果我们每个月都做这么一个保护的话，我们来算一下总成本是：

$$6.61 \times 12 = 79.32$$

占比是 $79.32 \div 437 = 18.2\%$ ！

要知道过去十年里，QQQ 的年均回报才 17.4%，

18.2% 的保护成本等于把每年的盈利都吃掉了还要倒欠。

由此我们也可以得出一个结论：PP 策略肯定是不能经常做的，这个策略只能在特殊的市场环境下偶尔使用。

多大的保护取决于你愿意花费多少成本

ATM 的 Put 成本太高，那么我们买个 OTM Put 又如何呢？还是上面

QQQ 的例子，如果把行权价降低一些，买个行权价 415，或者 395 的又如何？我们来看看下面的表格。

PP 期权策略亏损成本对比 (QQQ 为例，数据日期 2024 年 2 月 8 日)					
QQQ 当前股价	437.05				
行权价	允许正股 亏损	Delta	1 个月 Put 的权利金	1 年 Put 的 权利金	成本占比
437	0%	0.467	6.61	79.32	18%
415	5%	0.129	1.43	17.16	4%
395	10%	0.041	0.45	5.4	1%

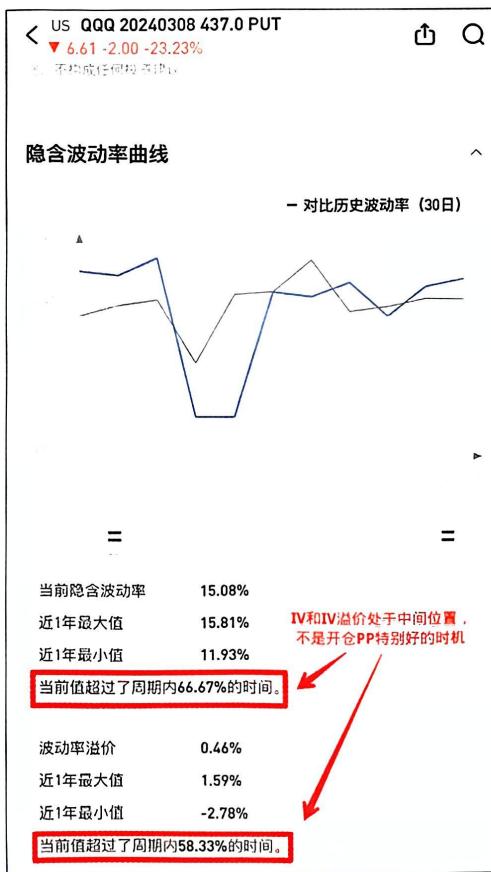
在实施 PP 策略时，挑选合适的行权价成为了决定保护级别强度的关键一步。这一选择本质上是在衡量投资者对潜在亏损的容忍度与为此愿意支付的成本之间的平衡。

例如，若投资者希望完全避免持有的 QQQ 资产价值的任何下滑，即不愿意承受任何回撤，那么他们可能需要为这一全面保护支付高达 18% 的年化成本。相对地，如果投资者能容忍 5% 的资产价值回撤，为了这一适度的保护，年化成本可减少至 4%；进一步地，若能接受 10% 的回撤，那么所需支付的保护成本进一步降低至 1% 的年化回报。

选择行权价没有绝对的正确与错误，而是根据个人对市场动向的判断以及风险承受能力的个性化考量。关键在于，在实施 PP 策略之前，我们需深思熟虑，通过精确计算，明确自己所能接受的最大亏损范围和相对应的成本，确保在行动前已经做好了充分的准备与规划，这是需要“谋定而后动”的。这样经过深思熟虑的决策过程也让我们执行策略时更有自信。

降低 PP 成本的方法：卖出一个 Put 或者 Call

实施保护性看跌期权（PP）策略以对冲市场风险时，成本控制成为关键考量之一。在这方面，一种高效的方法是在股票价格高位时启动 PP 策略。这个时期，由于市场波动性（隐含波动率，IV）相对较低，期权的成本自然也较为合理。这就是人们常说的“别人恐惧时贪婪，别人贪婪时恐惧”，要求投资者在市场情绪达到极端时采取反向的行动策略。



这话说着容易，有一些投资经历的投资者都知道，能做到这点的都是神。我们正常人都是别人恐惧时也跟着恐惧，别人贪婪时或许更贪婪，这是人类演化的结果：几十万年前，当一只剑齿虎追过来的时候，大家都会非常的恐惧，并且把这种恐惧的情绪传达到还没有看到剑齿虎的同伴，于是一群人都四散奔逃了，那些不会被恐惧情绪感染的家伙就被剑齿虎叼走了，于是留下来的基因都是会被恐惧情绪感染的，作为后代的我们血液里流动的就是这样的基因。

当市场大跌的时候，IV

会变得很高，这时候人人都抢着买 Put 保护，不可避免地 Put 的价格会变得很高，想要保护就要付出更大的代价。

因此，开仓 PP 的关键是根据期权的 IV 而不是股价的高低。在老虎证券 App 中，关注隐含波动率曲线图以及波动率溢价是选择开仓 PP 的最重要的参考之一。

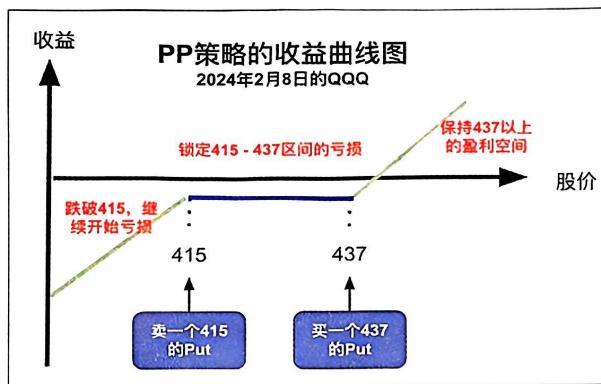
如左图所示，当前 QQQ 的 IV 和 IV 溢价处于周期里的中间位置，并不算是开仓 PP 的最好时机。

但是 Timing the Market（市场择时）是一件近乎不可能的任务，那么我们还有什么其他办法来降低 PP 的成本吗？

买 Put 后再卖出一个更低行权价的 Put（垂直价差）

还是以上面 QQQ 为例说明，PP 的保护力度是从行权价到零的范围的，但事实上，QQQ 的股价不可能跌到零的，从下图看过去一个月里的最低点是 416，那么我们粗略地认为需要保护的这段时间里，QQQ 不会跌超下 416。



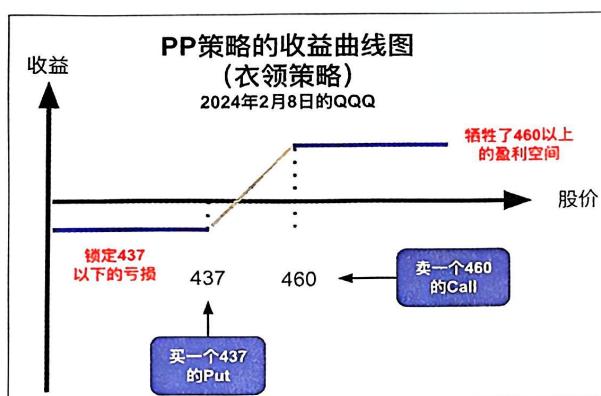


于是我们可以卖出一个行权价为 415 的 Put, 得到的权利金为 1.43, 那么我们这个对冲保护期权组合的成本就从 6.61 减少到 $6.61 - 1.43 = 5.18$, 成本减少了 21%。读者可以参看下图的收

益曲线图获得一个直观的了解。

当然, 万一如果股价跌破 415, 这个策略就对正股完全没有保护了。期权策略都是取舍, 有得必有失, 这是我们操作期权是要有的基本概念。

买 Put 后再卖出一个 Covered Call



上面的做法是牺牲更低股价保护的代价来降低成本, 好处是保住了万一股价上升的盈利空间, 循着这样的思路, 如果你对股价的上行不抱希望了, 那么你可以以牺牲股价上升的盈利空间而卖出一个

Covered Call (CC), 从而同样实现降低 PP 成本的目的。这个策略有一个特别的名字叫衣领策略 (Collar), 因为收益曲线图看上去像衣服的领口。

你看，期权的组合就是这样取舍关系，有得必有失。

直接把股票卖了不是更简单？

有些读者看到这里或许有些困惑：搞这么复杂的期权策略，我直接把股票卖了不是更简单直接吗？

直白的回答是：美股的特点是牛长熊短，下跌急速但反弹也很快，很多时候是一个慢牛行情，一旦卖出股票，你可能就难以用原价买回来了。AH股转过来的朋友们要特别注意，**这点是AH股和美股最大的不同之一**。

2020年2月新冠疫情爆发，当时美股大跌之际，有数位美国议员因提前出售了大量股票而被后续调查。表面上，这些议员似乎成功避开了市场风险，但若从长远观察，除非他们在股价触底时重新买入，否则到了一年后的



2021 年 2 月，他们的资产实际上减少了 18%。

这其实也是股票思维和期权思维最重要的区别之一。

在面临股市波动时，传统的股票思维可能倾向于直接卖出股票以避免潜在的损失，而期权思维则倾向于采取对冲策略以保护投资。这两种策略的根本区别在于对风险管理的方法和对市场未来走势的预期。

直接卖出股票是一种简单直接的风险规避手段，可以立即锁定当前的投资价值，避免未来市场下跌带来的损失。然而，这种做法同时放弃了股票未来可能反弹或上涨的潜在收益。相比之下，通过期权进行对冲，如采用保护性看跌期权策略，投资者可以在保持股票持有的同时，通过期权市场来管理风险，这样既能保护投资免受重大损失，又能在股票市场回暖时继续享受资本增值。

Retail Investor Performance, Winners and Losers

Retail trades			Market trades		
Ticker	Name	Perf. to expiration, \$ billion	Ticker	Name	Perf. to expiration, \$ billion
Top-5 Winners					
AMZN	Amazon.com Inc	0.086	GME	GameStop Corp	0.796
AAPL	Apple Inc	0.074	BABA	Alibaba Group Holding Limited	0.675
SHOP	Shopify Inc	0.069	AMZN	Amazon.com Inc	0.598
NVDA	NVIDIA Corp	0.053	SHOP	Shopify Inc	0.528
BA	The Boeing Company	0.050	AMC	AMC Entertainment Holdings Inc	0.446
Top-5 Losers					
TSLA	Tesla Inc	-0.520	TSLA	Tesla Inc	-2.475
SPY	SPDR S&P 500 ETF	-0.269	QQQ	Invesco Nasdaq-100 ETF	-0.759
QQQ	Invesco Nasdaq-100 ETF	-0.153	TLRY	Tilray Brands Inc	-0.472
GME	GameStop Corp	-0.116	NVDA	NVIDIA Corp	-0.166
AMC	AMC Entertainment Holdings Inc	-0.094	IWM	iShares Russell 2000 ETF	-0.152

Source: Bryzgalova, Pavlova, Sikorskaya at London Business School Source: Bloomberg

散户和机构排名前五的亏损股和盈利股

期权思维的优势在于它提供了更为灵活的风险管理工具，允许投资者在保留上行潜力的同时限制下行风险。然而，这种策略也需要支付额外的成本（如期权的权利金），且需要对期权市场有一定的理解和操作经验。因此，选择哪种策略取决于投资者的风险偏好、市场预期和操作能力。

单腿买 Call 也不是说一定不可以，在股市波动很大的情况下偶尔为之也是能盈利的。但是数据回测已经证明，长期采用这个策略亏损的概率是很高的，并且是交易次数愈多，亏损的概率越高。

【第 4 章】易学难精的独孤九剑 ——Covered Call

在众多期权策略中，备兑开仓卖出看涨期权（Covered Call），简称为 CC，无疑是最易于掌握且广泛应用的策略之一，特别适合初入期权交易的新手。这种策略的魅力在于其操作的简便性和相对较低的风险水平，使得初学者可以在实践中快速获得期权交易的经验。

然而，要想精通 CC 策略，并非易事。尽管它的基本原理直观简单，但在不同的投资环境和市场条件下，如何灵活运用和调整这一策略，需要投资者具备深刻的市场理解和策略应用能力。因此，虽然它是入门级的策略，却也包含了丰富的变化，可以说是期权策略中“易学难精”的典型代表。就像《笑傲江湖》中的独孤九剑，基本原理简单，理论上任何人都可以通过学习掌握其基础，然而要想达到高深境界，运用自如，需要极高的武学修为和对剑法精髓的深刻理解。

CC 的结构相对简单，基本构成包括两个主要部分：首先是需要持有至少 100 股的正股；其次在此基础上，持有者会卖出一个 Call Option。这样做的核心逻辑是，投资者在对持有的股票保持看涨的情况下，通过出售 Call 期权收取权利金，从而在享受股票潜在上涨收益的同时，额外获得一定的收入。这种策略不仅可以为投资者提供一种通过期权市场增加收入的手段，而且还能在一定程度上对冲持有正股的下行风险。

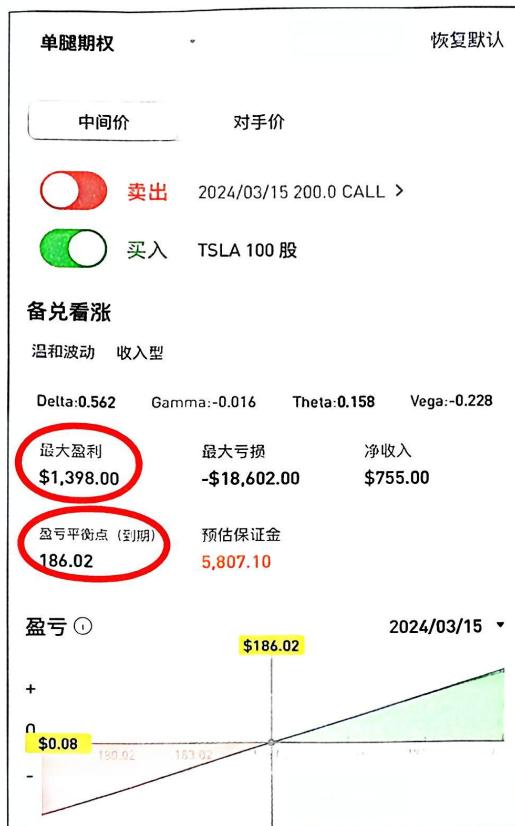
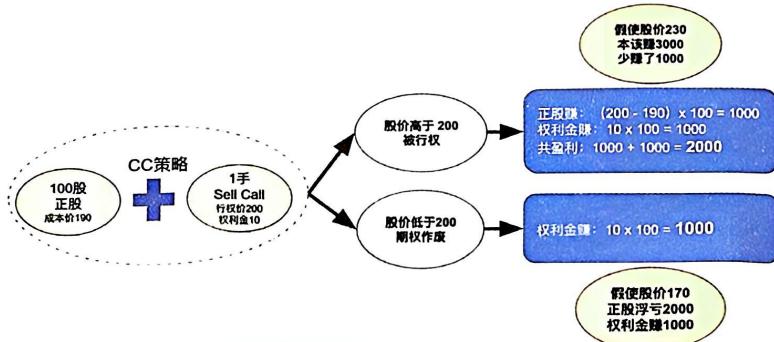
CC 的优势在于它提供了一种风险相对较低的方式来增加投资组合的收益率。通过卖出 Call Option，投资者可以在正股不涨或者下跌时仍然获得权利金收入，这部分收入在某种程度上可以视为对正股持有成本的补偿。然而，这种策略也意味着在股票大幅上涨时，超出执行价格的收益将被期权买方获得，因此，如何选择执行价格和到期时间，以及如何根据市场变化调整策略，都是投资者需要仔细考虑的问题。

CC 的应用场景很多很灵活，赚额外股息、止赢、降低持有成本、风险对冲、长期看涨等等等，就像是独孤九剑，“一招鲜，吃遍天”。

CC 的本质是：牺牲一部分未来可能的盈利空间，以换取现在就能到手的权利金。这将是我们后面学习这个策略的操作要点和逻辑的基本理解。

不会让你亏损的 CC 策略

下面让我们以一个实际的例子来对 CC 进行说明：假使我们持有 100 股特斯拉正股，买入价格为 190，我们认为一个月内特斯拉的股价不会超过 200，那么现在卖出 1 手行权价为 200 的 CC，得到权利金 10。



期权到期后，如果股价涨到 200 以上，那么我们将以 200 价格卖出 100 股正股，
正股盈利: $(200 - 190) \times 100 = 1000$
期权权利金: $10 \times 100 = 1000$
共盈利 $1000 + 1000 = 2000$

股价在 200-220 的区间里我们都是多赚了的，但是如果股价涨超 220，我们就少赚了，比如涨到 230 的话，我们本来能赚 3000 的，现在只赚到 2000，等于少赚了 1000。

如果股价没有到 200，

那么我们就白赚了 1000 的权利金。

当然如果股价大跌，比如跌倒了 170，正股的浮亏 2000，但是还是收获了 1000 权利金，也能聊以自慰。只要正股没有卖出，那些亏损就只是浮亏，但是权利金在行权日到期后就能实打实地落袋的。

从上面的例子我们可以看到：CC 策略是不会让你亏钱的，最坏的情况就是让你少赚了。

在 CC 策略中有两个关键的数据需要在开仓前就搞明白的，一个是最盈利，另一个是盈亏平衡点。

最大盈利就是股价到达行权价时正股的收益，再加你所获取的权利金，而盈亏平衡点，就是开仓时的股价减去所获得的权利金，这个点位是提醒你这个组合什么时候开始反转了。我自己实践经验是不必清楚是怎么算出来的，看看 App 里的数字就好了，不用自己画的（如上图里的 CC 盈利图）。

CC 正股的选择：不要因为一粒芝麻，而丢了西瓜

CC 策略的核心理念在于，通过牺牲一部分潜在的未来增值机会，以换取当前可以立即获得的权利金收入。这种交易策略的本质是一种权衡之道：在预期获得即时收益的同时，接受未来收益可能的上限限制。

选择看多至少是不看空的股票

CC 策略实际上是一种温和看涨的投资策略。它要求投资者在选择进行 CC 卖出的正股时，应该挑选那些自己持有看多或至少“不看空”的股票。简而言之，选择这种策略的股票应当是投资者相信至少不会出现大幅下跌的

股票。虽然 CC 策略提供了一定程度的下跌保护——通过收取的权利金可以抵消一部分股价下跌造成的损失——但如果股价遭遇重大跌幅，投资者依然面临亏损的风险。因此，投资者在采用 CC 策略时，必须谨慎选择那些预期不会大跌的股票。

比如像波音、VinFast、FF 那样的公司就肯定不是 CC 的好标的。

进一步来说，由于 CC 策略的收益具有天然的上限——即卖出看涨期权的执行价格，这就意味着在股价爆炸性增长的情况下，投资者将无法充分享受股价上涨带来的全部利润。以 2023 年的 Coinbase 或 2024 年的 NVIDIA（英伟达）为例，这类公司股价的潜在爆发力极强，使用 CC 策略很容易导致“卖飞”，错失大量盈利的机会。

因此，为了不要因为捡一粒芝麻，而丢了一个西瓜。既然选择 COINBASE 或者英伟达这样的股票，你当初一定是为了追求大幅增长的收益，这才是你的“西瓜”，和“西瓜”相比，那些权利金只是“芝麻”，期权思维要求我们总有有取舍的，不能总想着“既要又要”，忘记初心而失去原本期待的广阔盈利空间。

像微软、亚马逊、星巴克、可口可乐、麦当劳这样的股票就是典型的适用 CC 策略的好标的，这类股票的特点是，不容易出现大涨大跌的情况，风险容易控制。

而像英伟达、Unity、CoinBase 这样的票，是属于业绩快速上升期的公司，做 CC 策略的话，很容易一个利好消息来了就把手中的筹码给卖飞了。笼统一点来说，破新高、快速上升行情，大趋势主升浪行情，被资金爆炒的个股，短期爆发力强的个股，都是不适合做 CC 的。

CC 应用场景：赚额外股息、止盈、降本、对冲

CC 应用场景 1：赚额外股息

前面我们学习到，CC 核心思想是牺牲一部分未来可能的盈利空间，以换取现在就能到手的权利金。我们能利用 CC 的这个特点周期性地从持有的股票中“剥离”出时间价值，仿佛是在收取一笔额外的“股息”。对于追求稳定收益的投资者来说，这提供了一种在保持股票投资的同时，额外增加收入的策略。

具体操作上，推荐选择波动性较低的蓝筹股，如微软、亚马逊、SPY（标普 500 指数基金）、QQQ（纳斯达克 100 指数基金）等作为正股。这些股票的价格波动相对较小，更适合进行周期性收额外股息的 CC 策略。

在选择到期日时，对于初学者建议从月度期权开始入手，随着经验的积累，可以尝试双周或周期权，我们知道期权到期前时间价值有快速衰减的特性，越临近到期日，期权的时间价值衰减得越快，CC 的盈利率就越高。

至于行权价，我推荐新手选择 Delta 为 0.2 到 0.3 之间的 Call Option，这个区间胜率较高，有较大的缓冲。在选择行权价的时候，重点是你需要加入自己对于正股股价的判断，如果你认为股票在短期内上涨的势头不错，又面临许多强劲的催化剂，那么你就可以将形选择高一点的行权价，以避免踏空涨幅，如果势头太过凶猛，你甚至可以暂停策略一段时间，待股价平稳后再入场，如果你认为股价下行的趋势明显，那么你就可以将行权价调低一些，多赚取一点期权费。

通过这种方式，投资者不仅能在保持股票长期持有的同时，通过周期性卖出看涨期权获取额外收益，而且还能根据市场情况和个人预期灵活调整策

略，优化投资组合的整体收益率。

【特别提醒】在实施 CC 策略时，必须预先持有相应数量的正股，“Covered Call” 中的“Covered”字面意思是“覆盖”，意味着你卖出的看涨期权是有兜底的，而这个兜底的基础正是你已经持有的正股。如果没有正股兜底而直接卖出看涨期权，这种操作就不能叫“Covered” Call 了，而变为风险极高的裸卖看涨期权（Naked Sell Call）。

让我们通过一个假设的场景来进一步说明：在 2024 年 1 月底，英伟达的股价从 2023 年算起已经涨了 250%，你预判英伟达的股价到 600 就应该达到顶峰了，于是决定卖出行权价 600 美元的看涨期权，但你并未持有任何英伟达的正股。然而，英伟达股价却继续突破，攀升至 700 美元以上，此时如果期权被行权，你需要以 600 美元的价格卖出股票，而这就需要从券商那里借入股票来履行义务。这种“借入”并非无偿，而是需要支付一定的费用，类似于高利贷。这时候你 1 手期权的损失就超过 1 万美元，还没有算上要还给券商借股的费用。

因此，强烈建议新手一定不要抱侥幸心理。因为一次的亏损可能让你以往 10 次的盈利都吐回去还不止。

重要的事情讲三次，先有正股！先有正股！先有正股！

CC 应用场景 2：接飞刀

在采用 CC 策略中，“接飞刀”的方法特指在优质股票经历短期困难，导致股价急剧下跌时，投资者选择入市买入股份，随即卖出 CC 以降低成本的一种操作。这种策略的核心在于挑选那些基本面坚实、长期持有价值明显，但短期内因市场波动或特定事件导致股价下跌的股票。

我以自己的一个实际操作为例：假设在 2024 年 1 月，特斯拉在财报公布后因前期的降价促销策略导致毛利率下降，且未提供明确的年度交付指引，引发了市场对其成长性的担忧，股价随之大幅下跌 20%。这种情况下，基于对特斯拉长期发展前景的信心，决定在股价大跌时加仓，此时运用 CC 策略来接这个飞刀就正当其时了。

操作步骤具体如下：在股价下跌到 189 美元时买入 100 股特斯拉股票，紧接着卖出 6 周后到期、行权价为 200 美元的 CC，从而获得 1250 美元的权利金。这一操作将买入成本从 189 美元降至 176.5 美元，即减少了约 6% 的成本。

在到期时间的选择上，我们可以选择稍长一些的，如 1-2 个月的。长期一些的权利金能高一些，可以抵消更多的买入成本。

在行权价的选择上，首先我们需要选择 OTM Call，给自己预留一部分的上涨空间，具体的选择上需要有自己的判断，也问一下你自己能接受的心理价位是多少。就像在上面的例子中，我选择了行权价 220 的 call（当时股价在 183-192 之间震荡），留了 15% 的上涨空间，这是一个我觉得即使卖飞了也不会太遗憾的价位。

CC 应用场景 3：逃顶止赢

CC 的灵活性使其不仅限于收益增强或成本降低，还可以作为一种精巧的逃顶止赢手段。当你对某只股票的未来走势持谨慎态度，认为其价格可能已接近顶峰，但又不完全确定时，或者当决定出于策略调整需要清仓某股时，CC 策略便能派上用场。

以一个具体的场景为例，假设当前某股票的价格为 200 美元，基于对

市场分析和个人判断，你认为该股票价格在达到 210 美元左右可能会达到短期顶峰。此时，通过卖出一个行权价为 200 美元的平价看涨期权（ATM Call），可以在隐含波动率（IV）较高的背景下获得较高的权利金。如果能够以 10 美元的权利金卖出这个期权，那么当股价真的达到 200 美元被行权卖出时，我们实际上就相当于以 210 美元的价格出售了股票。

类似地，如果你计划清仓某只股票，运用 CC 策略可以实现这一目标的同时榨干这只股票最后的价值。在决定清仓时，选择合适的行权价格和到期日卖出 CC，不仅能够确保在预期的价格水平或者更高的价格卖出股票，还能额外获得权利金作为附加收益。这种方法提供了一种缓冲机制，使投资者即便在股价未达预期顶峰前清仓，也能从中获得满意的总回报。

此外，这种策略在某种程度上还提供了对投资决策的心理安慰。即使后市股价继续上涨，通过 CC 策略获得的额外权利金让我们感觉自己并未完全错失上涨机会，而是以一种更为稳健的方式实现了利润的合理锁定。

CC 应用场景 4：对冲下跌风险

CC 策略在期权的工具箱中，既是增收手段，也是风险控制手段之一。其核心在于通过出售持有正股的看涨期权，牺牲股价进一步上涨的部分收益，以换取立即获得的权利金。这种策略特别适用于对冲股价小幅下跌的风险，因为所获得的权利金可以在一定程度上抵消股价下跌带来的损失。这里需要注意的是对冲下跌风险不是经常需要做的，只是在风险来临 zhi jian

然而，CC 策略在对冲下跌风险时，存在一定的局限性。其核心问题在于，股价跌幅越大，CC 提供的保护力度就会越弱。这是因为，权利金的收入是固定的，而股价下跌的潜在损失却是无上限的。例如，通过 CC 策略获得了每股 5 美元的权利金，但股价随后下跌了 20 美元，那么尽管权利金能够

抵消部分损失，投资者仍然面临 15 美元每股的净损失。

PP 和 CC 的差别

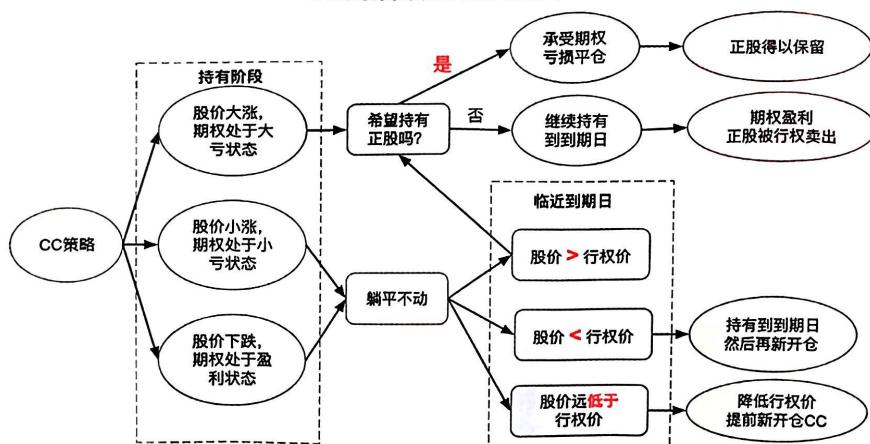
Protective Put (PP) 和 Covered Call (CC) 都是保护性的期权策略，让我们在股价下行的时候能保住利润。

PP 和 CC 最本质的区别是表达投资者对后市大方向的不同看法：如果认为后市下跌可能性大且幅度会比较深的话，可以采用 PP 来保护头寸不受下跌影响；如果认为后市横盘或者微跌，而不会暴涨，那可以采用 CC 的策略来赚取额外收入。

CC 的后续处理：愿赌服输

“一图胜千语”，关于 CC 的后续处理可以用这张图来表示。

CC的后续处理示意图



CC 最重要的处理就是股价出于意料地大涨，原先 OTM 的 call option 可能变成深度的 ITM，这时候有两个选择：一是认亏平仓期权，保留正股；二是持有到期被行权卖出正股。我自己通常选择第二个选项，卖出去再买回来好了，这次的涨幅错过就错过了，期待赚到下一波吧，谁能把股市里的钱都赚足了？

另外一种情况是股价大跌，这时候期权应该是一个深度的 OTM，被行权的可能性很小了，这时候可以选择提前一两天新开仓一个降低了行权价的 CC，多赚一些时间价值。

「小贴士」一个 CC 亏大钱的例子

前面的标题里我说 CC 不会让你亏损，但是在实际的例子中，我的一个朋友却在做 CC 时亏大钱了。

事情的经过是这样的：他买了 META（就是之前的脸书）的股票，处于浮亏状态，于是卖出 CC 想着摊薄一下持有成本，然而一个利好消息传来，股价大涨，正股变成盈利了，可是卖出的 CC 却是出现了浮亏，于是他头脑一热，把正股卖出去了，却把期权留下来。然而 META 的股价继续猛涨，他手上持有最后他不得不以比正股盈利多几倍的价钱平仓了那个期权，本来的小盈变成了大亏。

从这个例子可以看到，Covered Call 的风险在于如果股价上涨，涨到行权价之上的时候，这时候的你可能会有一种巨大的失落感，因为股价走势和你的判断相反了，眼看着股价蹭蹭地往上涨，却和你的盈利完全没有关系，你的那份 Covered Call 期权负的数值却越来越大。在这样的失落感下，你就有可能犯错。

那 CC 卖出去以后，股价走势和自己判断相反该怎么办了？我的建议是认赌服输，选择按照原定计划被行权，或者认亏平仓。

【第 5 章】期权高手的进阶门槛 ——Sell Put

如果说 CC 是拿新手入门的期权策略，那么 Sell Put（简称 SP，下面我们都用这样的简称）则是向高手进阶的重要门槛，对于那些希望通过期权交易实现长期盈利的投资者来说，这个策略是必须熟练掌握的。它不仅深刻契合了长期价值投资的核心理念，而且在资金利用效率和盈利潜力方面都显示出了显著优势。

更为关键的是，Sell Put 的风险控制能力，为投资者提供了一种可持续长期投资的可靠手段。在期权交易的学习路径上，其他策略的掌握程度或许可以有所弹性，但 Sell Put 策略的精通则是必不可少的，因为它不仅能显著提升你的投资回报率，同时也是学习掌握更复杂期权策略的基础。

从本质上讲，买入 Put 期权反映了投资者的看跌预期，相对地，卖出 Put 期权则代表了一种看涨或至少是“不看跌”的立场。这个策略的逻辑相对直观：在市场呈现上涨、微涨、横盘乃至小幅下跌的情况下，只要没有发

生剧烈下跌，卖出的 Put 期权就能带来收益。这种操作的美妙之处在于，投资者通过出售 Put 期权收取权利金，实际上是在表达一种对股票短期内不会大幅下跌的信心。即便股价略有下跌，只要未触及行权价，投资者依然可以保持收益。

Sell Put 策略不仅适用于对特定股票持有积极看法的投资者，也适合那些寻求通过期权市场实现稳健收益的投资者。它允许投资者在不直接购买股票的情况下，通过卖出看跌期权的方式，参与到股票的潜在上涨中。这种策略的关键在于精确选择行权价和到期时间，以及对市场趋势和个股基本面的深入理解，确保在面对市场波动时能够有效管理风险，从而实现长期的盈利目标。

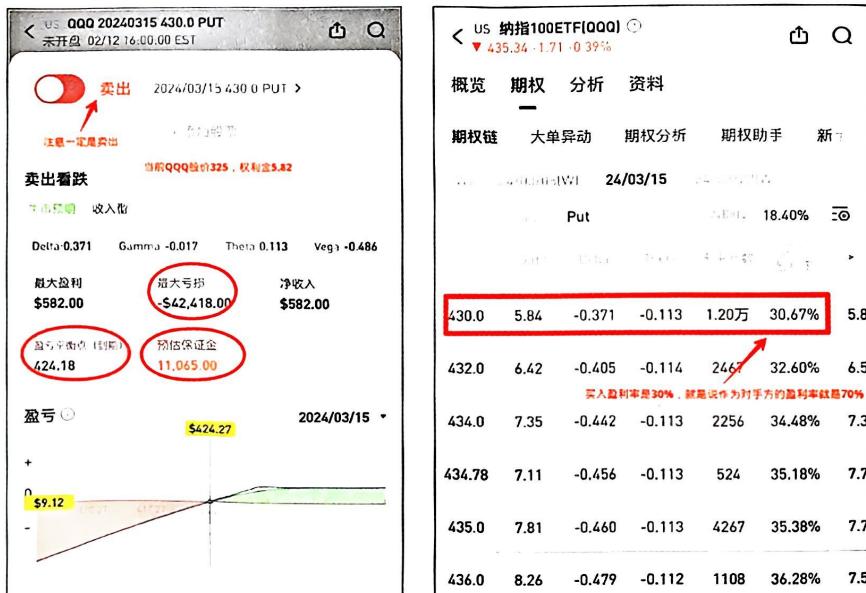
细分 Sell Put 策略有两种，有足够的现金兜底的 Sell Put 我们称之为现金担保卖看跌期权（Cash-secured Sell Put），有现金兜底的意思是假设你卖出 1 张行权价为 100 美元的看跌期权，如果被行权的话，你需要拿出 $100 \times 100 = 1$ 万现金来买入正股。你有万美元就是有现金兜底的 Sell Put，不然就是没有足够现金兜底的 Sell Put，我们称之为裸卖看跌期权（Naked Sell Put）。

裸卖看跌期权相对常见的情况，这里我们先来讨论这种情况。

SP 的关键数据：保证金、盈亏平衡点、盈利率

我们还是从实例中学习，下图是 QQQ33 天后到期的期权链。如果你看涨 QQQ，就可以通过 Sell Put 的方式来实现这一目的，对当前 QQQ 的股价是 435.34 美元。假设你只是卖出一张行权价 430 美元的 Put 获得权利金 5.82 美元，你的预期就是 QQQ 的股价在这 33 天内不会跌过 430 美元。无

论到期时股价市场是跌是涨，只要它在 430 美元之上，这全部的 584 美元的期权费就算拿定了，如果到期时股价跌超了 430 美元，我就需要相应的承担少赚或者亏损的可能。



如我之前一直强调的，我们不需要很清楚期权那些数字是怎么算的，盈亏曲线图应该怎么画，我们能看懂就行。券商 App 里一般都有的。上图是从老虎 App 上截屏的 QQQ 的 SP 期权信息。

第一个重要的数字是预估保证金。作为看跌期权的卖方，是有可能要履行买入股票的义务的，就是当股价跌下来的时候，你要真的有现金把股票买下来，因此券商可能会冻结你股票账户里的部分资金股票作为保证金。

在这个例子里，11,065 美元就是这笔交易的保证金，这个保证金不是一成不变的，是会随着股价的变化而变化，股价上涨，保证金会减少，股价

下跌，保证金会陡增。因此保证金是做 SP 风控最重要的数字。保证金不一定是美元，其他在账户里的现金如新元人民币也可以的；保证金也不一定是现金，持有的股票的也可以按照市场价格折算成保证金的。保证金的计算我们就不去细究了，各个券商也不完全一样，波动率高的股票需要的保证金越多。大体上，Delta 值越高需要的保证金就越高，COINBASE 需要的保证金就比微软要高。

与此同时，我们还可以粗略计算一下 SP 的资金回报率：

$$582 \text{ (权利金)} \times 12 \text{ (个月)} \div 11,065 \text{ (保证金)} = 63\%$$

就是说在理想状态下，如果我们每个月做一次这样的 SP，都能得到全部权利金的话，年化回报率将达到非常诱人的 63%。

第二个重要的数字是盈亏平衡点。在上面 QQQ 的例子中，此时股价 435 美元，我卖出一手 SP 的权利金是 5.82 美元，430（行权价） - 5.82（权利金） = 424.18 美元就是这次 SP 策略的盈亏平衡点，只要最终股价在 424.18 美元之上，我这手交易就是赚钱的，不然就是亏钱。

第三个重要数字是盈利率。从开仓时的 Delta 来看，这张 430 的 Put 的 Delta 是 0.37，我们可以理解为是到期时股价达到或者超过行权价的概率，这就意味着到期时股价跌破 430 美元的概率大概在 37% 左右。换句话说，也就是说我们有 63% 的概率，最终能够获得最大收益。老虎 App 还有一个“买入盈利率”，指的是买方盈利的概率，这里是 30.67%，作为对手方，卖方的盈利率就是 69.33%。概括一下，就是说这个 SP 盈利的概率是 69.33%，而获得最大盈利的概率是 63%，这样我们知道自己的押注的是一个大概率事件。

还有一个重要的数字是“最大亏损”，APP 里是非常吓人的 42,418，

这是 QQQ 这个基金的股价归零的情况，我们知道这是不会发生的事情（APP 里所有的 SP 都是这么计算的）。真实的情况是 QQQ 一个月内跌 15% 已经是很极端的情况了。那么在跌 15% 的情况下，我们这笔交易的最大亏损就是

$$(435 \times (1 - 15\%) - 430) \times 100 + 582 = 5443$$

当然如果不是下跌 15%，而是 10%，或者 20%，我们也能用同样的办法计算。

由此可见，App 里最大亏损的数字是过于高估了，但是真实的数字和我们收到的权利金比较起来也是很大的。在上面的例子中，如果 QQQ 一个月内下跌 15%，那我们的亏损将是我们收到权利金的 9 倍以上。

SP 的关键选择：正股、行权价、到期日

和 CC 一样，SP 的关键选择也包括正股、行权价、到期日。

正股的选择：一定是要选择基本面好，你坚定强烈看涨的正股

如果你选了阿里巴巴或者是波音最为 Sell Put 的正股的话，那我们什么也不用说下去了。

当股价跌下来的时候，Sell Put 的损失会放大的，账面上的亏损会很严重的，你不能一看到亏损就马上动摇了当初自己的投资决定，之前看多，现在又看空了，这肯定不行，它会导致你来回被割左右打脸的，如果你对这个票没有信心，你的后续操作会方寸大乱的。这个在开仓前一定要很诚实地回答自己：我真的对这个票有信仰吗？

基本面良好的优质股票，这个客观条件也是必须的，这也是你坚定看

涨的基础。新手推荐亚马逊、微软这样的科技龙头作为正股，或者 QQQ、SPY 这样的 ETF 也是很好的正股标的。等熟悉期权操作处理以后，可以选择特斯拉、Meta、英伟达这样波动率高一些的正股标的来获取高一些的回报。

和 CC 正股选择一样，不要选择波动性太高的成长股作为正股，比如像 Unity、蔚来、Rivian 那样的，这样的票波动性本来就很大，在期权里波动性就更加被放大了，这样剧烈的波动很容易把人的心态搞崩的，即使赚到钱，这样过山车的感觉也会让人疲惫不堪的。

到期日的选择：新手以月期权开始，然后找到最适合你的

在期权交易中，正确选择到期日对策略的成功至关重要，但并不存在一个普遍适用的“最优”选择。对于初入期权市场的新手，通常建议从月期权开始着手，随着经验的积累和对市场感觉的增强，逐步探索出最适合自己的到期日选择。

具体到选择到期日的策略上，如果你倾向于通过卖出平价看跌期（ATM Sell Put）来追求股价的潜在涨幅，那么选择较长期的到期日可能更为合适。这种情况下，期权的时间价值衰减相对较慢，但它提供了更大的空间以期待股价的上涨。相反，如果你的策略是卖出价外看跌期权（OTM Sell Put）来利用时间价值的快速衰减，那么短期的到期日可能更加适宜。在这种情况下，虽然每次交易的绝对收益可能较低，但通过频繁操作，累积的总收益可以很可观。

对于短期与长期期权的选择，有一个更具体的考量是，是否选择在一个月内卖出多个短期期权，以此来最大化时间价值的衰减，还是选择卖出一个相对长期的期权。虽然卖出多个短期期权在理论上可以带来更高的时间价值损耗，从而提高收益，但这也意味着需要更频繁的市场监控和决策调整。而

选择一个月期的期权，尽管时间价值的衰减速度相对较慢，但这种策略的 Gamma 变化也较为平缓，这为投资者提供了一个相对稳定的期望股价涨幅捕捉机会。

直白的说，就是做周期权比做月期权赚得多一些，但需要投入更多的时间精力，时间频率不一样，期权策略的思路也会略有差异。对于我自己来说，因为有工作和家庭的压力责任，投入的时间不能太多，因此做月期权比较多。

行权价的选择：Sell Put 的核心要素

选择行权价是整个 Sell Put 策略的最关键环节。我们常说，Sell Put 策略是期权交易高手的必经之路，而在路上，行权价的选择就是最考功力的关键一步。

行权价的挑选，并不存在绝对的正确与错误，它更多地依赖于投资者自身的市场判断和个人的投资风格。每一位交易者，在面对不同的市场环境和个人目标时，都可能会做出不同的行权价选择。就如同艺术品的鉴赏，每个人的偏好和理解都是独一无二的，行权价的选择也像是一门艺术，需要交易者凭借自己的经验和对市场的敏感度来精心雕琢。

还是那句话，“一图胜千语”，下面以 QQQ 的一个月 Sell Put 期权为例，对行权价选择的考量做出尽可能详细的分析，虽然具体数字在不同时间和股票环境下会有所变化，但其背后的逻辑和考量因素却具有普遍性。

对于期权交易新手而言，挑选 Delta 值约为 0.3 的价外期权（OTM）作为起点是个明智的策略。这种选择的安全边际较高，即便在大盘出现 2.8% 的下跌情况下，该策略仍有可能实现盈利。其胜率高达 74%，同时所需的保证金也相对较低，从而降低了投资门槛。然而，这种策略的盈利潜力相对

QQQ一个月期Sell Put行权价选择考量

当前股价428.5 (2024年2月13日)	OTM (Delta = 0.3)	ATM (Delta = 0.5)	ITM (Delta = 0.7)
行权价	418 (对比ATM - 2.8%)	430	439 (对比ATM + 2.1%)
时间价值	4.5 (对比ATM - 34%)	6.81	2.41 (对比ATM - 65%)
内在价值	0	0	11.23 (对比ATM + 166%)
胜率	74%	63%	55%
保证金	10436 (对比ATM - 9.8%)	11576	12395 (对比ATM + 7.1%)
选择考量	胜率最高 时间价值比ATM少34% 但比ITM多48% 保证金最低 无法吃到股价上涨的红利	胜率中等 时间价值最高 无法吃到股价上涨的红利	胜率最低 时间价值最低 但有吃到股价上涨的诱惑 保证金最高

较低，抵押的保证金虽然比平价期权（ATM）少 10%，但最大盈利能力却减少了 34%。

另一方面，选择平价期权（ATM）则提供了一种较为均衡的交易策略。这种选择的特点在于中等的胜率和最大化的时间价值衰减，但是，如果股价上涨超过行权价，持有 ATM 期权的交易者将无法从中受益。

至于价内期权（ITM）的选择，则有相当的复杂性。虽然其胜率最低，且要求的保证金最高，能够获得的时间价值也远低于 ATM 期权（少了 65%），但 ITM 期权隐藏着一种独特的吸引力——股价上涨的潜在内在价值收益。如果股价上涨使得 ITM 期权转变为 OTM，那么交易者将从中获得的内在价值远超平价期权的时间价值，在这个例子里是高达 166% 的 ATM 时间价值，这种策略虽然风险更高，但也提供了更大的盈利空间，尤其适合那些寻求通过股价上涨获利的交易者。

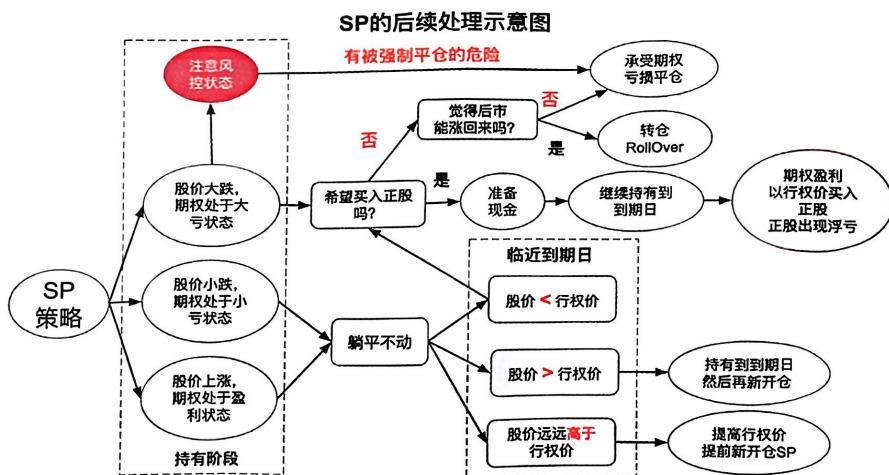
在选择行权价时，你对市场预期是决定性因素。如果你持谨慎态度，选择 Delta 值大约为 0.3 的价外期权 (OTM) 是一个理智的决定，因为这种策略提供了一定的安全缓冲；如果对市场持有较为积极预期可以倾向于平价期权 (ATM)，这种选择能有吃到最大的时间价值；如果你对后市极度看好，价内期权 (ITM) 的 Sell Put 则提供了捕捉股价上涨潜力的机会。对于新手而言，就从 Delta 较低的 OTM 期权开始吧。

不管那种情况，随着 Delta 值的提高，Sell Put 策略的风险也同样增加，切记。

SP 的后续处理：小心爆仓的风险

“一图胜千语”，我们还是以一张图来演示 SP 的后续处理。

第一眼看上去 SP 和 CC 的后续处理好像差不多，但是当中最大的区别是 SP 有风险控制的要求，处理不好的话，账户有被强制平仓的危险。



先说容易的，当股价上涨或者小跌的时候，我们躺平就好了，不用想太多的骚操作。等临近到期日的时候，如果股价远远高于行权价，我们可以提前开仓新周期的 SP，把行权价提高一些以吃到多一些时间价值；如果股价高于行权价一段距离，我们可以持有到到期日，然后在新开仓新周期的 SP。如果临近到期日的时候股价很接近或者略低于行权价，而你又不想买入正股的话，应该提前平仓，以规避 Gamm Risk。

在股价跌破行权价的时候，Sell Put (SP) 策略就开始面临着挑战了。如果我们原本就计划以行权价购入股票，并且账户中已准备好相应现金，这种市场状况其实并不需要采取额外的行动。我们只需耐心等待期权被行权，随后以约定的行权价买入股票即可。当然，这个时候因为股价低于行权价，股票一买入就出现了浮亏的情况。

如果我们原先并没有计划以行权价格买入股票，面对大跌我们有两个选择：

第一个选择是直接平仓当前的 SP 合约，即接受损失并退出交易，这样做能够避免进一步下跌的风险。

第二个选择是执行转仓操作（Rollover），就是关闭当前的 SP 合约，并同时开启一个新的、到期日更远的 SP 合约。通过转仓我们争取多一些缓冲时间，希望市场在新的期权合约期限内有所回暖，以此来降低或抵消当前的未实现损失。转仓的详细操作我们后面会详细讲。

风控是 SP 的主要难点

期权卖家的梦魇是 Margin Call，就是你的保证金低于券商所要求的水平，而被券商强制平仓，这时候所有的浮亏都变成了实亏，因为你的筹码被收走了，以后股价涨回来也没有你什么事情了。因此，期权卖家想要长期盈



利的话最重要的一个素质就是要能控制风险。

当老虎 App 上出现“预警”状态的时候，就需要密切注意了；当出现“极度危险”的时候，你就必须采取行动了。这个时候往往是市场最恐慌的时候，如果还有其他的 SP 或者股票你可以先平仓减低风险，如果可以平仓的头寸都平仓了，还是处于危险状态的话，你就要在这个节点上决定是平仓这个 SP 认亏还是注入更多的资金以维持翻盘的机会。

老虎 APP 上会自动计算你的风控状态和剩余流动性，上面有详细的说明，我强烈推荐新手们花时间读懂这些解释文字，还是不懂的话，打电话去问客服也是可以的。

随着股价的大跌，需要保证金可能会快速地增加的。因此在股价上涨的时候有风不要使尽舵，得意不要忘形，剩余流动性要一直维持在 20% 以上，这样即可以应付大跌的局面，也让你在大跌时有抄底的资本。

SP 的特别应用场景

SP 还有一个特别的应用场景：比如你有一笔房屋贷款要 6 个月后要还，放在银行或者理财你嫌太低，如果买正股，谁也说不准 6 个月后的股价，很有可能你被迫择时卖出，如果是浮亏割肉你不舍得，如果是浮赢一点你觉得会卖飞，反正就是不甘心。患得患失之间很可能就会犯错。

在这种情况下，卖一个 $\text{Delta}=0.2$ ，5 个月到期的期权是个不错的选择，这笔资金可以作为保证金放着，因为收益是固定的，资金回笼的时间也是确定的。只要不是极端的大跌行情，收益的确定性很高，而且收益率肯定比放在银行吃利息高很多。

转仓（Rollover）：延长时间保住仓位

转仓（Rollover）就是卖出一个期权（可以是 Call 或者 Put）后，在期权还没有到期的时候，先买入平仓这个期权，然后再卖出同样标的，延后行权日的期权。

期权是有时间期限的，Rollover 操作就是跨越时间期限保持这个标的仓位。

Rollover 的底层机理

首先我们要知道不是所有的期权都值得去 Rollover。如我以前说的，Sell Put 和 Covered Call 是一种可以长期盈利的期权策略。换句话说，如果是你原先的计划是短线操作的话，就不值得去 Rollover，亏了就认亏，赚了就让期权自动作废或者平仓就是了。

当我们把卖出期权作为长期盈利策略的时候，就是所谓的“做时间的朋友”。

友”，在期权的世界里，“时间的朋友”就是期权的时间价值。时间价值的分布不是均匀的，越是 ATM 的时候，时间价值越大，而当股价远离行权价的时候，比如股价大涨之后，原来的 ATM 就变成了 OTM，如果是大跌，ATM 就变成了 ITM。这个时候，如果想要吃到更多的时间价值，我们就需要把期权 Rollover 成 ATM。

当期权赚钱的时候，Rollover 是比较容易理解的，这个时候股价在上涨或者平盘，Rollover 就是继续保持这个标的的仓位，继续赚钱。

但是当期权在亏钱的时候，Rollover 就有些难懂了，毕竟平仓以后，浮亏就变成了实亏。这时候卖出一个同样行权但是 1-2 个月后到期的期权的话，你收到的这个权利金一定会比你刚刚买入平仓的金额要高的，因为这个新的期权附加了 1-2 个月时间价值，只要 1-2 个月后股价涨回来，你还是能取得盈利。

当然有人会问：现在再卖出的话，要是股价还下跌怎么办？

这个时候的决定取决于你对这个标的的持有信心，如果你判断股价涨不回来了，那么现在你要做的事情就是认亏平仓离场；如果你还是坚信再给一段时间它能涨回来，那你就应该卖出一个 ATM 的期权；如果你判断一段时间之后，它涨回一点，但是回不到原来的水平，那么你就应该卖出一个 OTM 的期权。

一个实战的例子说明 Rollover

这是我的一个实际操作的例子：我在 11 月 19 日卖出 4 张行权价为 315、行权日为 2 月 18 日的 COINBASE 的 Put，当时 COINBASE 的股价是 321，这是 OTM 的 Put。我当时的想法是 COINBASE 会横盘整理，315

应该算是中规中矩的。

然而，市场却把我狠狠地打脸了，随着股市的大幅回调，加密货币市场也出现了超过 40% 的回撤，作为加密货币交易所第一股 COINBASE 自然首当其冲受到冲击，从最高点的 368 一路掉到 180 多，近乎腰斩。这 4 张期权也从 OTM Put 变成了 Deep ITM Put，浮亏将近 4 万美元。

事已至此，说什么以前应该如何如何都晚了，现在的问题是，2 月 18 日的行权日将近，我该怎么办？

如果我不做任何事情，那么这 4 张期权将被行权，我将需要付出 315（行权价） \times 100（1 手股数） \times 4（张）= 126,000 美元。在现在的行情下，我当然不想现在买入正股。那么我的选择就是 Rollover 这 4 张期权。



1) 首先需要计算一下每手期权亏了多少。

现在每手期权的价格是 122.07，我卖出期权时候收到的权利金是 29.73，那么每手我的亏损就是 $122.07 - 29.73 = 92.34$ 。这个亏损太大了，如果要回本，选择的行权价就很高，那我想可否增加 1 手以摊低成本呢？于是计算需要保本的成本是 $92.34 \times 4 / 5 = 73.87$ 。

行权价	最新价	剩余仓位数	隐含波动率	Delta	Theta
260.0	79.10	30	66.23%	-0.753	-0.097
265.0	101.35	2	66.62%	-0.767	-0.091
270.0	61.50	2	66.83%	-0.782	-0.092
275.0	102.20	9	67.21%	-0.794	-0.086
280.0	105.50	4	68.33%	-0.803	-0.088
285.0	62.00	6	64.19%	-0.837	-0.071
290.0	103.48	3	66.76%	-0.836	-0.072

名称 | 代码 : 今日盈亏 : 持仓占比 : 保证金金额 :

COIN PUT -3,676.00 -5.01% 83,176.00
20220218 315.0

名称 | 代码 : 今日盈亏 : 持仓占比 : 保证金金额 :

COIN PUT -5.80 -3.61% 69,750.00
20220520 260.0

也就是说，我需要找到一个权利金是 73.87 以上的 Put 才能保本。

另一方面，我们也应该看到，这个期权的时间价值是 29.73，这部分的价值全部我都吃到了，现在亏损的是期权的内在价值，只要股价能涨回来，即使不用涨到原先 315 的价格，我还是能回本的甚至盈利的。

2) 接下来是要确定 Rollover 的行权日和行权价。

于是我在期权链里找，5 月份的期权比较合适，因为有 4 个月的时间等待股价的回升，这样自己的心理压力会小一些。接着看行权价，如我之前说过的，位数为 0 的期权的流动性通常比位数为 5 的会好，260 看上去不错，权利金有 75.87，略高于保本的价格，这样如果能拿到权利金，还可以小赚一些。

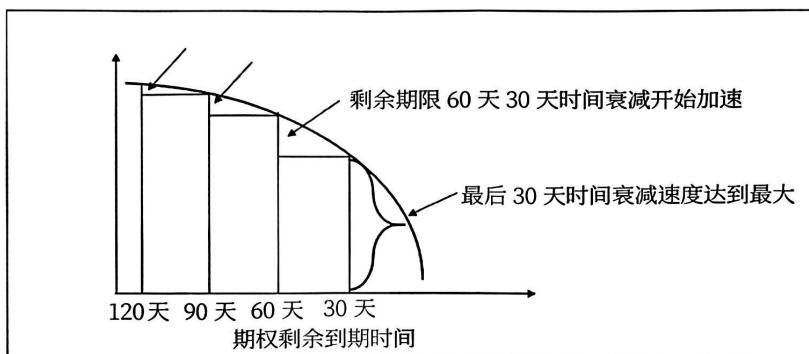
3) 先买入平仓再卖出 Put。

Rollover 的时候，切记一定要先买入 Put 平仓了以后再卖出 Put 来 Rollover。平仓以后因为保证金增加了，才好卖出 Put。不要心存侥幸想赚个差价，如果先卖出的话，等于你手上有两个 Put，保证金会突然增加很多。万一这个时这样候股价突然下跌，你的心态会崩掉的。

这样操作以后，我的保证金从 8 万 3 减少到 6 万 9，降低了曝险；行权价也从 315 降低到 260，增加了胜率；而且还有 4 个月的时间缓冲。只要 COINBASE 能像我预期的那样在 4 个月里回到 260 的水平，我就能回本，从而避免近 4 万美元的亏损。当然，这一切也是有代价的，这个代价就是我近 7 万保证金在这个 4 个月里被锁定了，损失了 4 个月的机会成本。

时间和概率都是期权卖家的朋友

价值投资者都喜欢说要做时间的朋友，对于期权卖家来说，这是实实在在看得到摸得着的数字，因为期权的权利金就是时间的价值，而卖家能盈利的主要内在逻辑也是赚取期权的时间价值。随着时间的流逝，卖家赚取的时间价值就越大。



期权时间价值衰减曲线

为什么我们能够通过长期系统性地卖期权能赚钱，这就是理论基础。知道这一点对于建立我们的长期目标和坚定信心有非常重要的指导意义。

上图是在前面学习时间价值一节里已经出现过的，我还是把它再贴上来一次让读者们加深印象。这个规律一定要牢记：**时间间隔越长，时间价值的衰减越慢，越是临近到期，时间价值越是加速度地衰减。**

我自己对于期权时间价值的衰减的认识也是一直在改变的，刚开始的时候我是卖 3-6 个星期的，到后来又尝试卖 3-6 个月的，而现在的做法大多数是选择行权期在 1-3 个月的，这个时间段里期权的 Gamma 和 Theta 值可以有一个比较和谐的平衡。卖 1 个月内的不是说不可以，而是 Gamma Risk 可能会太大了，就是由于短期内股价的剧烈波动而引起的风险太大了，特别对于新手而言，不大容易把控。

在第四部分的第 2 章中我们也学习到，概率也是期权卖家的朋友，而美股期权的奇妙之处就在于散户也能选择和做市商站在一起做期权的卖家，期权卖家可以利用概率和时间价值衰减（Theta Decay）来构建有利的交易策略。通过精心选择行权价和到期日，即便是普通的散户投资者，也能够在期权市场中找到“边际优势”（Edge），转变为拥有主动权的卖方。

既然知道了时间和概率都是我们的朋友，那就不要幻想能一夜暴富，好事不可能让你全部占了。期权卖出以后就稳稳当当地拿着，不要总想着来个什么骚操作，频繁操作是散户被割的重要原因之一。

既然知道了时间和概率都是我们的朋友，我们就需要在“别人恐惧时贪婪，别人贪婪时恐惧”，期权卖家天然就是要和市场情绪反着来的：当市场大跌的时候，就是卖 Put 的好时机；当市场大涨的时候，就是卖 Call 的好时机。

因为这时候 IV（隐含波动率）比较高，你才能卖出好价钱。

如何克服恐惧和贪婪心理，也是每个期权卖家的必修课。



程，也是我一个实战的案例。

没有人能总是卖在最高点，换句话说，随着股价的波动，你卖出的期权大概率上会经历浮亏的阶段的，不必太纠结。即使跌下了行权价，如果不是太深度的话，就不必担心期权的买方会提前行权，因为他这样做的话就损失掉时间价值了。

静静地等候时间价值的磨损，只要你前面的操作正确，股价不出大的幺蛾子，到临近行权日的时候，你的 Sell Put 就会浮出水面了。

左图是一个典型的 SP 持有过

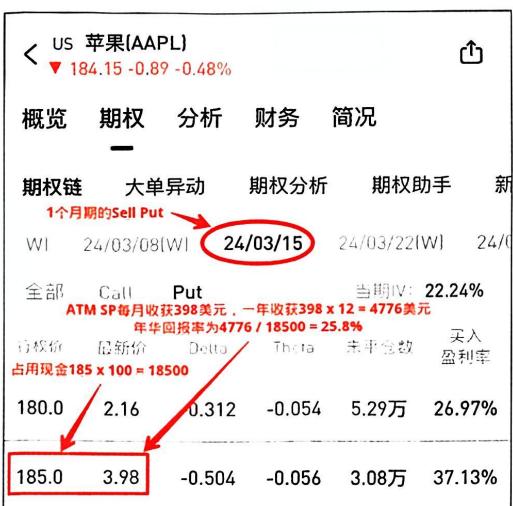
滚轮策略 - CC 和 SP 的搭配运用

在前面的学习中，我们知道了裸卖看跌期权最大的门槛在于大跌时候的风控。能不能降低风控的难度呢？

这个答案就是现金保证金卖看跌期权（Cash-secured Sell Put）。因为有

足够的现金兜底，我们就不必担心爆仓的风险，大不了我们就用现金买入正股承受浮亏而已。当然这样的资金利用率会比 Naked Sell Put 低一些，期权的世界总是有取舍的。

我们以一个实例来说明。下图是一个月期的苹果期权链拷屏。



卖出一个行权价为 185 的 ATM 的权利金是 398 美元，我们需要的现金保证是 $185 \times 100 = 18,500$ 美元，这 18,500 美元是一直要躺在账户上的。

假使我们每个月都做这么一次 Sell Put，每次都能成功拿到全部权利金的话，我们的年化回报就是，

$$398 \times 12 \div 18500 =$$

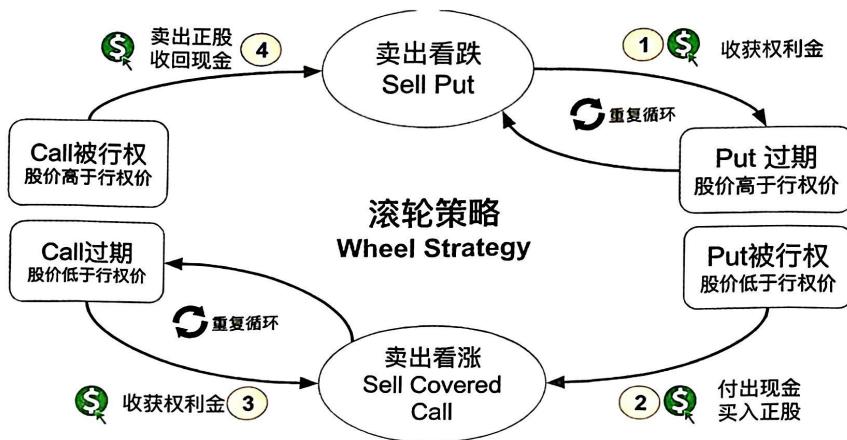
25.8%。如果我们换一个 IV 高一些的标的比如特斯拉，或者做双周期权而不是月期权，又或者偶尔做几次 ITM SP，那么这个回报率就更高了。

对于普通散户而言，期权最重要的作用之一是让你能拿得住你所认定的好股票，下面我们学习一个期权策略，它综合了 SP 和 CC 的期权策略的优点，降低了风险和操作难度，让你可以持续平稳地拿住你认定的好股票。在这个策略中，因为你始终都是期权卖家，时间是你的朋友，除了股价上涨之外，还能赚取额外的时间价值。

这就是滚轮策略。

滚轮策略是有别于股价思维的期权策略，并不是盯着股价来操作的，而是着眼于拉长时间线，通过不断卖出 SP 或者 CC 的滚动操作，套利期权中的时间价值来实现盈利的。和前面 CC 和 SP 策略一样，这是一个看涨的策略，你必须选择一个你有坚定信念的标的，比如微软、亚马逊，又比如 SPY、QQQ 这样的。

滚轮策略的操作步骤如下图，可分为 4 步：



第一步：卖出看跌期权，收获权利金。到了行权日以后，如果股价超过行权价，那么继续重复第一步，取 Delta 值在 0.4-0.6 之间调整行权价，卖出下一个循环的看跌；如果股价低于行权价，那么进入第二步。

第二步：被行权买入正股，这时需要付出现金。

第三步：卖出看涨期权，收获权利金。到了行权日以后，如果股价低于

行权价，那么继续重复第三步，取 Delta 值在 0.4-0.6 之间调整行权价，卖出下一个循环的看涨期权；如果股价高于行权价，那么进入第四步。

第四步：被行权卖出正股，这时回笼现金。现金回笼后可重复第一步的操作。

对于初学者，非常需要注意的是第一步你必须要有足够买入正股的现金，比如卖出一手行权价为 400 的微软看跌期权，所需要准备的现金是 $400 \times 100 = 40,000$ 美元，如果没有 4 万美元，那么这就成了裸卖看跌期权，后续的处理方式就完全不一样了。

同样道理，第四步的时候，必须要有正股你才可以卖出看涨期权，如果没有正股，就变成期权策略中风险最高的裸卖看涨期权。

循环的周期开始的时候可以每月做一次，熟悉了以后可以每两个星期做一次或者每周做一次。

这个策略的好处是你不需要做太多干预，跌破行权价怎么办？让它行权好了，反正有现金兜底，SP 买进了就 CC 卖出去，CC 卖出去了就 SP 买回来，如此循环往复。让事情变简单才有利于长久坚持。

「小贴士」SP 被提前行权了该怎么办？

当股价大跌，原来 ATM 或者 OTM 的 Sell Put 都变成了深度的 ITM Sell Put，期权的时间价值已经很小，甚至会出现负值的现象。在这种情况下，被提前行权的可能性大大增加了。要是真的被提前行权怎么办了？

这是很多期权新手会问到的问题。答案是：凉拌。

通常的情况下，期权买家是不会提前行权的，因为提前行权就等于损失了期权的时间价值，而且在深度 ITM 的期权通常流动性很差，交易会被割很高的差价的。在我的交易经验中，提前行权都是发生在已经是深度的 ITM，时间价值已经剩下几分钱的情况下，通常是提前 2-3 天，但是我也试过有一次提前一个多星期被行权 CC 的期权，那次提前被行权的第二天是股息派发日，买方提前拿到正股就能顺带拿股息了。

作为卖方，被行权是一种义务，是没有办法避免的。

如果非常不愿意被行权，那你就最好至少提前一个星期平仓，当然这个时候应该都是深度亏损中，正常人都不大愿意面对这样的负数的。

要是真的被提前行权了，也不是什么天塌下来的事情，毕竟这时候期权已经变成 Deep ITM，Delta 值接近 1，也就和正股差不多，就是说股价下跌一块，你的期权也会跌一块的。该亏的已经亏了，提前行权并不会增加亏损，只是你的期权变成了正股。事已至此，这个损失已经在那了，我们就要去面对它。

这时候我们有两个处理办法：

- 1) 如果你对这个票没有信心了，就马上卖出这个股票，承受这个损失；
- 2) 如果还有信心，那么按照原来的行权价减去上次卖 Put 的权利金得到一个新的行权价，卖出这个新的行权价的 CC，不断重复直到卖出正股，这样至少能保本，当然前提是股价能涨回去，而且这个过程中你的资金就被占用了。

【第6章】 赌财报的正确姿势 – Straddle

标题里有一个“赌”字，我们就必须一上来就先把话说清楚，赌财报确实让有的人一朝“单车变摩托”，但一夜被清零的例子更多，这绝不是一个能够长期稳定盈利的方式。但是投资是一场马拉松，长期价值投资很多时候并不需要太多的操作，总是那么正儿八经地端坐着时间长了也挺没劲的，偶尔用极少量的资金玩一玩，刺激一下，增加一下投资的乐趣，能让我们走更长的路。

利用期权做投机最适合的应用场景，莫过于赌财报了，每次公司财报公布之后，股价往往都会有一个大幅的波动不是大涨就是大跌，即使是那些大盘股，随随便便就能有个 10% 以上的波动，这么大的波动当然会吸引投资者过来淘金。这种在财报发布前后进行投机的操作就是“赌财报”，它是美股投资中最常见的投机场景之一。

赌财报的心态掌控要点在于两个：一是小赌怡情，二是认赌服输。

“小赌怡情”的意思是绝对不要重仓，更不要融资，只是拿出一点你认为输光也能接受的金额，这样真的才有“怡情”的效果。

“认赌服输”的意思是当自己的判断和事实不符的时候就要及时止损，赌财报说白了就是赌方向，要么涨，要么跌，当结果和你的判断相反的时候，就要及时平仓止损，不能抱着“说不定一会就又回来”的侥幸心理，又或者想要把投机变成“价值投资”，要赖往往招致更大的损失。

赌财报为什么有利可图

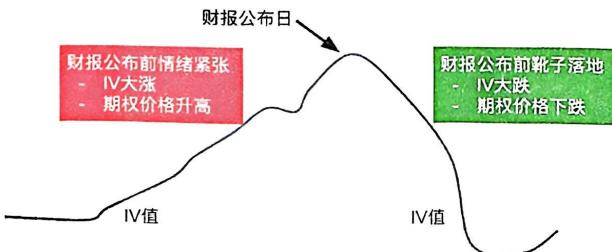
财报发布前，大家都在猜涨跌，各有各的神通，“杀猪杀屁股，各有各的刀法”。有人深度剖析基本面，有人标榜内幕消息灵通，有人依赖技术形态洞察，有人奉行老子思想，有人研究禅意炒股理论。

然而，财报揭晓后股价走势却受到诸多无法预测的因素左右。其中，一些因素源于内部，比如 2024 年一季度 META 公司首次派息的重大利好就是管理层突发的决定，外界根本无法提前洞悉；还有一些因素来自外部。财报超出预期却下跌，未及预期却上涨的情况屡见不鲜。

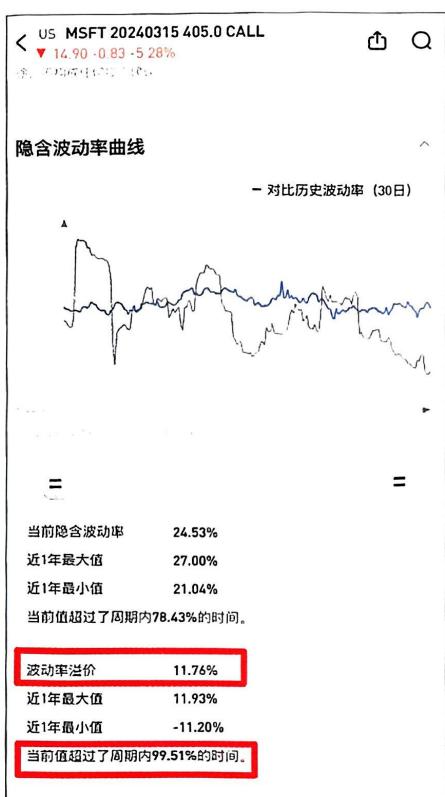
赌财报的思路有两种：一种是赌方向，也就是赌财包后它是涨还是跌，如果赌中了就很可能能赚钱；另外一种就是不赌方向，而是通过波动率的下降来进行套利。

那什么是赌波动率呢？在前面的章节中，我们曾经学习过波动率是影响期权价格最重要的因素之一。而我们就把这个影响期权价格的因素叫做隐含波动率。赌财报其实就是在赌这个隐含波动率 IV 和实际的波动率之间的差值。

波动率挤压 - IV Crush



在财报发布前，市场往往因为财报后可能引发的股价波动而变得紧张。



这种紧张情绪体现在隐含波动率 (IV) 上，即投资者对于财报后股价大幅变动的预期。因此，通常在财报前，公司的期权价格会显著上涨，这是由于此时的隐含波动率 (IV) 非常高。

一旦财报公布后，由于不确定性大幅降低，隐含波动率 (IV) 迅速下降。即使股价和财报前相比没有变化，这也会导致期权价格大幅下跌。这一现象被称为波动率挤压 (IV Crush)。期权价格前后的变动正是我们利用期权进行套利的理论基础。

不过有大量研究表明投资者预期的波动率往往都会高于实际的波

动率，也就是说在财报前投资者的紧张可能会高估了实际波动率，而这就是波动率溢价。

左图是我 2024 年 1 月 29 日微软公布财报前一天在老虎证券 App 上截屏的微软期权波动率以及波动率溢价信息，这样的信息对于我们赌财报非常有帮助。一般上这样的功能和信息在其他平台上是付费才能有的。

下图可以看到，当前隐含波动率是 24.53%，超过了周期内 78.43% 的时间。这表明 IV 处于一个高位。

而波动率溢价则来了周期内的最高点，这样情况是利用 IV Crush 赌财报的绝好时机。

赌方向的玩法：单腿买 Call 或 Put



赌财报最简单粗暴的赌法就是，单向买 Call 或者买 Put。

看涨就买 Call，
看跌就买 Put。

期权是加了杠杆的股票，期权最大的优势就是可以很容易加杠杆，俗话说就是“四两拨千斤”。

上图我 2024 年 1 月 29 日微软公布财报前一天在老虎 App 上截屏的期权链信息图。当时微软股价 403.93 美元，买 100 股微软股票需要至少 4 万多美元，而 1 手一个多月（行权日为 3 月 15 日）后到期的看涨期权只需要 1769 美元，换而言之，利用期权，我们可以用较小的投资额（1769 美元）来撬动相当于 4 万美元的资金。

财报前微软的股价是 403 美元，如果你预计财报后它会大涨 8% 到 430 以上，那么你就可以买入这个看涨期权，如果后微软真的涨到了 430 美元以上，那么你的这个期权就至少盈利 200% 以上了。

不过话又要说回来，微软的股价在财报前已经涨了一波，财报即使靓丽

在实际操作中，采用这个买单腿 Call 或者 Put 的策略需要注意两个关键点：

一是尽量选择 ATM 的期权，即行权价格接近当前股价的期权。这有助于在押对股价方向时把收益最大化。如果股价走向和你之前的预判相反，不管你选的是 ATM 还是 OTM，期权的价值不会剩下来多少了。因此，相对于亏损，最大化押对方向时的收益更为重要。

二是最好选择购买一周或一个月到期的期权。在财报发布后，迅速卖出以获取价格差异，避免过多的持有期间的不确定性。选择一周后到期的期权能最大化 IV Crush 的效果，而选择一个月后到期的好处就是如果押错方向还有一些腾挪的空间，两种不同的选择各有利弊，具体选择要看个人的操作风格和风险承受能力。

不赌方向的玩法：Straddle（跨式）期权策略

赌财报更高阶一些的玩法是不赌方向，只赌波动率下降来实现套利。这就是看跌跨式（Short Straddle，简称为 SS）的期权策略。



还是上面微软波动率数据在财报前的拷屏。

这里我们要理解一个预期波动（Expected Move）的概念：

就以这个拷屏为例子，ATM附近 Call 的价格是 17.69，而 Put 的价格是

11.70，两者相加，就是 29.39，这个 29.39 就是微软股价在到期日是预期的波动幅度，再直白一些，就是我们大致预期股价在 $403.93 - 29.39 \div 2 \approx 390$ 和 $403.93 + 29.39 \div 2 \approx 420$ 之间波动

我当时就根据上面的计算构建了这个宽跨式期权策略来赌微软第二天公布的财报。



老虎证券 App 上能清楚地看到期权盈亏平衡点，最大盈利，最大亏损以及保证金等数据，非常的直观清晰。当时微软的股价是 403，加上权利金后，这个期权策略的盈利范围在 379 到 429 之间（也就大概是 7% 的幅度），就是说只有微软在财报公布后的股价在这两个数字之间，我都能盈利。事实上，微软在 1 月 31 日公布的财报中规中矩，股价在财报公布的开盘后小幅上涨 2% 之后又略为回落，因此我的这笔赌财报的操作就取得盈利了。

在实际操作中，采用这个 Straddle 策略需要注意三个关键点：

一是尽量选择期权交易量大的正股。

比如像微软、亚马逊、Visa、master 这一类的，不要选像 Coinbase、Unity 这一类高波动的。如果想吃到股价增长的红利，直接买正股就完了，用期权操作，万一一个暴涨或者暴跌，风险把控的难度倍增。

二是在财报公布前的一个交易日建仓，而在财报公布后的第一个小时里平仓。

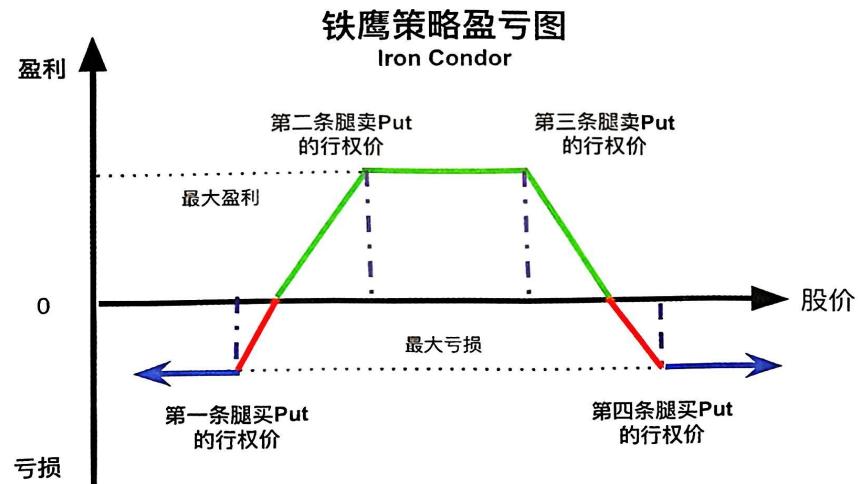
既然我们想好就是赌财报，那么最好就是把其他风险降到最低，让我们这笔交易单纯就是套利波动率的下跌。具体的做法就是在**财报公布前一个交易日建仓，然后在财报公布后的第一个交易日里的第一个小时就平仓。**

三是风险控制。最简单的做法当然还是要避开那些“妖股”。

执行 Short Straddle 策略时，最令人担忧的情况之一是股价的大幅上涨，因为理论上存在着无上限的上方风险。在类似 Meta 在 2024 年 2 月发布财报后股价暴涨 20% 的情况下，如果在那次执行了财报赌注，可能会导致巨额亏损。

当然方法总比困难多，为了规避这种上方风险，针对这类存在潜在上涨风险的股票，我们通常可以在 Short Straddle 基础上采取一些保护措施。例如，在上方购买一个 Call 期权，以锁定上涨风险。同样的策略，如果担心下方的风险，也可以在下方购买一个 Put 期权来进行防护。这样，即使股价出现暴跌，亏损也将受到限制。这样同时控制上方和下方的风险的四条腿策略，被称为铁鹰策略（Iron Condor）。

不过由于铁鹰策略腿太多，操作相对复杂，本来我们想好是来娱乐的，搞得太复杂就变成有思想和认知负担，这就本末倒置了。



后记

这本书最终完稿的那个周日，我正身处印尼雅加达出差。当完成最后一页时，并没有像之前想象中的那样激动，而是感觉到一种如释重负的轻松。我打车去到这座城市里最著名的中餐馆，要了一盘那边最有名的蒸鱼和一瓶烧酒，自斟自饮奖励了自己一下。

对我来说，写这本书确实是一项极具挑战性的任务。平日里工作繁忙，周末还要应付专栏文章的写作和带娃，能抽出来写作的时间几乎是挤牙膏式的。碎片的时间整理文档资料还可以，但构思出成体系的文字却是相当艰难的。曾经以为，将我四年来的专栏文章串联起来就差不多了，但当我静下心来整理时，才发现很多内容需要进行大量的补充和重新创作。深入探讨某些主题时，更是发现需要进行大量的求证和研究。为此，我不得不押上了春节假期和好几段休假的时间，让我自己觉得挺自豪的是，在经历一年多以后，我终于做到了！

我始终认为，对于散户而言，投资本质上赚的是认知的钱，要取得比高于市场平均值的收益，就要有高于市场平均值的认知水平，不然凭运气赚回来的钱，终将凭实力亏回去。因此说投资就是认知的变现，每个人看到的世界都是不一样的，每个人对同一投资机会的认知也分不同的维度，不同维度的认知意味着各自完全不同的胜率选择，并最终收获不同的结果。经过这十几年来美港股投资的历程，我对于以上的说法深以为然，而且我觉得最累人的是这些认知很多都是有时效性的，过去管用的现在不一定能管用，现在管用的未来不一定能管用，反正就没有“一招鲜吃遍天”的，投资者需要不断升级自己的认知体系，不断地质疑自己挑战自己，这是投资最吃力也是最吸引人的地方。

差异化的认知塑造了天壤之别的成败结果。真正塑造个人差异的，并非职位的高低、财富的多少，或是某个特定技能的掌握程度。关键在于个体对事物的理解深度和对所处领域的透彻洞察。为什么鸦片战争时期大清国败得这么惨，简而言之，这是一群掌握了牛顿物理学和亚当斯密经济学的人战胜了另外一群只知道四书五经的人，这是两种截然不同认知系统的对决。

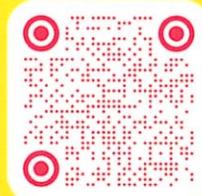
电影《1942》中，张国立扮演的地主，在经历家破人亡、一贫如洗之后，仍旧自信满满：“我知道咋从一个穷人变成财主，只要活着走到陕西，不出十年，你大爷我还是东家，那时候咱再回来……”

这便是现实的写照。起点相近的两个人，由于思维方式的不同，最终会走向截然不同的人生轨迹。因为，穷与富之间的鸿沟，实际上是由“思维认知”所决定的。

每一分赚取的财富都反映了你对世界的认知程度，而每一分损失的财富都暴露了你认知上的短板。人们很难赚取到超出自己认知范畴的财富，除非依赖于运气。但依靠运气得来的财富，最终往往会被实力不足而还回去。世界上最公平的规则莫过于此：当某人的认知无法支撑其所拥有的财富时，社会有一万种方式对其进行收割，直至其财富水平与认知水平相匹配。

不断升级迭代自己的认知，是每一个想长久留在牌桌上的普通投资者的必修课，希望你我能一直同行共勉。

- ✓ 选择比努力重要，美股市场是最适合散户的投资市场，没有之一。
- ✓ 新加坡的REITs是固收类投资的最佳标的。
- ✓ 选择券商不要光看费用，也要看服务和社区建设。
- ✓ 读财报的最大目的：充值你的信仰。
- ✓ 期权是把瑞士军刀，能加杠杆，也能对冲风险。
- ✓ Sell Put 是一种能长期稳定盈利的看涨策略。





为什么即使知道了投资大佬们的方法，很多人依然无法成功地投资？那是因为我们都是普通投资者。本书从普通投资者的角度出发，提供了一整套经过实盘检验的投资方法论，强调了对普通投资者更为适用的成长路径，深入介绍了投资市场的选择、投资知识框架的构建、ETF的运用、带你入门美股期权交易以及迈入期权策略的进阶。通过手把手式的操作指导帮助读者少走弯路少掉坑，提升投资认知水平，实现稳健的财富增长。

本书附带大量实用表格和实操截屏，助你打造自己的**投资决策仪表盘**，是你踏上投资跃升的脚手架。

- 怎么给自己做财务报表？
- 富贵只能险中求吗？
- CPF能买什么票？
- 怎么用ETF配置斯文森投资组合？
- 什么是对新手最友好的期权杠杆策略？

