

涨也赚，跌也赚，然后呢？

导读

把一支股票拆成方向、波动率和时间，然后分别下注

有句话专治手痒：「**涨也能赚，跌也能赚。**」听上去像永动机——不管市场往哪走，你都站在赚钱那一边。作为一个爱较真的人，你第一反应大概不是心动，而是警觉：世界上真有只赢不输的下注方式吗？能量不会凭空冒出来，钱大概也一样。这本书就是来兑现你这份警觉的。「涨跌都能赚」是真的，但它有条件、有代价——你赚的每一分，都对应着某个对手方的付出，只不过对面那人有时是心甘情愿地在付（比如花钱买个保险来规避风险）。天下没有单方面的好事。

要看清这笔账，得先换一副眼镜。大多数人把一支股票看成一个整体：涨了高兴，跌了难受。这本书的核心视角是把它**拆开**。你手里那份对股票的判断，其实焊死了三样东西：

- **方向**——它会往上还是往下走；
- **波动率** (volatility，就是「未来会晃得多厉害」，跟往哪晃无关，只管幅度)；
- **时间**——你愿意等多久，以及等待本身要花的钱。

期权 (option，一张「到时候可买可不买」的选择权凭证) 的魔法，就是把这三样零件拆下来，让你**分别下注**：你可以只赌方向、只赌它会不会大动、甚至反过来赌它安安静静不动。

「涨跌都能赚」不过是其中一种玩法——你赌的不是方向，而是「会大动」。它当然有对应的亏法：万一市场纹丝不动，你为「会大动」预付的那笔钱，就随时间一天天蒸发掉。

大白话

说人话：期权不是印钞机，而是一台把股票拆成方向、波动率、时间三样零件、让你分别下注的机器。每一种赚法，都在背面焊死了一种对应的亏法。这本书的任务，就是把每一台「赚法」翻过来，让你看清它的背面。

所以别指望这里有「稳赚」两个字。你会看到的是一笔笔诚实的交换：想要杠杆，就得接受归零的风险；想收时间的「租金」，就得扛住偶尔一次的巨亏。搞懂了代价，你才谈得上会用。

怎么读？**从头读**最省力——我们从「一个危险的承诺」出发，一路把合约拆开、算清到期结账，再一件件装上方向、波动率、时间，最后聊真实世界里的坑和「谁该碰、怎么别亏」

光」。但每一章也都写成能**单独站住**的样子：你要是只想弄明白「涨跌都能赚到底是什么真身」，直接翻到跨式那一章也行；名词第一次出现，我都当场用大白话讲清楚，不留欠账。

读完你未必会去买期权。但你会拿到那副拆解的眼镜——从此再听到任何「只赢不输」的承诺，你都能条件反射地问一句：**那，代价藏在哪儿？**

第一章 · 一个危险的承诺

先说一件不太浪漫的事：这本书封面上那句“涨也赚，跌也赚”，在广告里是印钞机，在现实里是一台需要你缴学费才能开动的机器。它不是骗局，也不是圣杯——它是一门有条件、有代价的手艺。第一章不教你怎么赚，只干一件事：把这句诱人的话拆开，让你看清它到底承诺了什么，又悄悄扣下了什么没说。

先看看这个承诺长什么样

你大概在哪刷到过类似的话：不用猜涨跌，买一个组合，股价往上冲你赚，往下砸你也赚。听起来像是废除了投资里最难的那件事——判断方向。作为工程师，你的直觉应该立刻响警报：一个系统如果对所有输入都输出“盈利”，那守恒的东西跑哪去了？天下没有对每种走势都白送钱的合约。

它指的通常是这么个东西。先认识两个词。看涨期权（call）就是一张“未来可以按某个固定价格买入股票”的权利券——像你花小钱订下一个购买价，涨了就赚差价，不涨就作废。看跌期权（put）反过来，是“未来可以按固定价格卖出”的权利券——跌了才值钱。

大白话

把 call 想成“我锁定了一个便宜的买入价”，把 put 想成“我锁定了一个体面的卖出价”。涨的时候便宜买入价值钱，跌的时候体面卖出价值钱。

“涨跌都能赚”的经典做法，是同一只股票同时买一张 call 和一张 put。这个组合有个名字叫跨式（straddle）——就是双脚岔开站着，往哪边倒都有一条腿撑着。股价大涨，call 那条腿赚翻；大跌，put 那条腿赚翻。方向确实不重要了。到这里，广告没撒谎。

那被悄悄扣下的是什么

关键在于：这两张权利券不是白拿的，你得付钱买。这笔钱叫权利金（premium）——买这份“权利”付出的价格，一旦付了就拿不回来，跟买保险的保费一样。

上数字。假设某股现价 100 元。你买一张一个月后到期、约定价 100 的 call，权利金 5 元；再买一张同样到期、约定价 100 的 put，权利金也 5 元。两条腿一共花 **10 元**。这 10 元就是你为"涨跌都能赚"这个特权预付的门票。

现在算账。到期那天：

- 股价涨到 108：call 让你能用 100 买入价值 108 的股票，值 8 元；put 作废，值 0。收回 8 元，成本 10 元，**净亏 2 元**。
- 股价涨到 115：call 值 15，put 值 0，收回 15，成本 10，净赚 5 元。这才叫赚。
- 股价原地不动，还是 100：两条腿都作废，收回 0，**10 元全亏光**。
- 股价跌到 92：put 值 8，call 作废，收回 8，还是净亏 2 元。

看出门道了吗？不是"涨就赚、跌就赚"，而是"**动得够大才赚**"。你要赚回那 10 元门票，股价得从 100 涨过 110、或者跌破 90 才行——这两个数就是你的盈亏平衡点（break-even），不赚不赔的临界价。落在 90 到 110 这段区间里，你都在亏；不偏不倚停在 100，你亏得最惨，一分不剩。

大白话

所以真相是：你赌的根本不是方向，而是"它会不会大动"。股价老老实实待着不动，恰恰是这个组合的死法。广告把"涨也赚，跌也赚"喊得震天响，却把中间那句小字"——前提是它得动得够猛"吞了。

三样可以分别下注的东西

这就引出全书的主心骨。一支股票在你眼里通常只有一个变量：会涨还是会跌。但期权让你能把它拆成三样**可以分开下注**的东西：

1. **方向**——它往上还是往下。这是大家最熟的那个赌注。
2. **波动率**——它会动多大，不管往哪动。刚才那个跨式，赌的其实是这个。
3. **时间**——离到期还剩多久。你的门票每天都在缩水，因为权利券越接近到期、还能翻盘的机会越少，它就越不值钱。

把这三样拆开，是理解期权的关键一跃。方向、波动率、时间，可以单独押注，也可以对冲。"涨跌都能赚"不过是"押波动率、放弃方向"的一种具体玩法——而它要付出的代价，正是被时间不断啃食的那 10 元。

每种赚法，都配一种亏法

这是全书唯一一条会反复出现的铁律，请现在就记下：**期权里每一种赚钱的方式，都对应一种明确的亏钱方式，没有例外。**

- 赌方向、还加了杠杆放大收益？那么方向猜反、或者股价没在到期前动起来，你能把本金**快速归零**。
- 赌波动率、"涨跌都能赚"？那么股价**不动或动得不够**，你的权利金就被时间一天天磨光。
- 反过来当卖方、靠时间流逝稳稳收租？平时胜率很高很爽，可一旦遇上暴动，一次就能亏掉你几十次的租金——像在推土机前弯腰捡钢镚。

这不是要吓退你。恰恰相反：只有把亏法看得和赚法一样清楚，你才拿得住这件工具。多数人亏光，不是因为期权是骗局，而是因为他们只听见了"涨跌都能赚"，没听见后面那句"——然后呢？"。

这本书要还你的那个真实答案

所以，"涨跌都能赚"是真的吗？是真的，但它是一句**被砍掉了一半的实话**。完整版是这样的：

你可以不赌方向，改赌波动大小；但你要为此预付一笔权利金，而这笔钱正被时间一天天吃掉——只有当股价动得足够猛、猛到超过你的盈亏平衡点，你才真正赚钱。

接下来的每一章，我们就沿着方向、波动率、时间这三条线，一样一样把它拆开、算给你看：这份合约到底是什么（第二、三章）、到期那天怎么结算（第四章）、三个维度分别怎么赚又怎么亏（第五到九章）、专业人士用哪几个仪表盘盯着它（第十到十二章），最后是真实世界里那些让散户亏光的坑（第十三、十四章）。

这本书不会给你一台印钞机。它给你的是一副能看清机器内部齿轮的眼镜——包括那些正在慢慢磨掉你本金的齿轮。看清楚了，你才谈得上是在投资，而不是在缴一笔自己都不知道花

在哪的学费。

第二章 · 期权到底是什么：一张'选择权'的凭证

上一章我把"涨跌都能赚"这句漂亮话戳了个洞：它有条件、有代价。但要看清那些代价，你得先看清你手里到底攥着个什么东西。这一章我们只干一件事——把期权这个词彻底掰开。别被"期权"两个字唬住，它本质上是一张你早就用过无数次的东西：一张"我有权、但不是非得"的凭证。

大白话

一句话：期权就是花小钱先锁一个"将来可以按约定价成交"的权利，将来这笔交易做不做，你说了算。

你其实签过很多期权

假设你看中一套二手房，标价 500 万。你现在钱没凑齐，也怕别人抢走，于是跟房东商量：我先给你 5 万定金（为了锁定"以后能按约定价买"而先付的一小笔钱），我们白纸黑字约定，三个月内我随时可以按 500 万把它买下来。

三个月里会发生两件事：

- 这片区域突然规划了地铁，房子涨到 560 万。你笑了——你有权按 500 万买，转手就是 60 万的差价。你当然会执行这个权利。
- 楼市转冷，同款房子跌到 450 万。你耸耸肩，不买了。你损失的只是那 5 万定金，绝不会真去花 500 万接一个只值 450 万的房子。

看清楚这里的不对称：涨了你赚差价，跌了你顶多亏 5 万定金。**你买到的是"权利"，不是"义务"**——这就是期权的灵魂。这份"三个月内可按 500 万买入"的合约，就是一张不折不扣的看涨期权（英文 `call`，赌标的会涨、约定将来可"买入"的权利）。

call：约定将来"买"的权利

把房子换成股票，故事一模一样，只是名词换了皮。我们用一组具体数字，一步步算给你看。

某只股票现在 100 元。你觉得它三个月内要涨，但直接买 100 股要 10000 元，你不想压这么多钱、也想放大收益。于是你买一张行权价（合约里约定好的、将来成交用的那个价格，也叫执行价）为 105 元的看涨期权，付出的权利金（买这个权利本身要付的那笔钱，就是期权的价格）是每股 2 元。

大白话

行权价 = 定金合同里写死的"将来按这个价成交"；权利金 = 你为了拿到这份合约付出去的定金本身。

一张标准合约通常对应 100 股，所以你实际花了 $2 \times 100 = 200$ 元。到期那天算总账：

- 股票涨到 115 元：你有权按 105 元买入，等于每股白赚 10 元。扣掉每股 2 元权利金，净赚 8 元，一张就是 800 元。你只押了 200 元。
- 股票涨到 106 元：按 105 元买入赚 1 元，但你付了 2 元权利金，净亏 1 元一股。**方向对了，还是亏**——因为没涨过成本线。
- 股票跌到 90 元：谁会按 105 元去买一个市价 90 元的东西？你直接放弃这个权利。损失就是那 200 元权利金，一分不多。

这里冒出一个关键数字：盈亏平衡点（不赚不亏的那个股价）。它 = 行权价 + 权利金 = $105 + 2 = 107$ 元。股票得涨过 107，你才真正开始赚。所以"看涨期权赚钱"的前提不是"涨"，而是"涨得够多、够快"——这个"够"字，就是后面几章要反复算的代价。

put：约定将来"卖"的权利

把镜子翻过来。你手里有张机票，怕临时有事走不成，于是买了改签/退票权——多付一点钱，换一个"将来我可以按原价退掉"的选择。用不上就当没买，用上了就省下一张废票的钱。这就是往下赌的那种期权。

看跌期权（英文 put，赌标的会跌、约定将来可"卖出"的权利）给你的，是将来按约定价把东西**卖出去**的权利。还是那只 100 元的股票，你担心它要跌，买一张行权价 95 元的看跌期权，权利金还是每股 2 元，一张 200 元。到期算账：

- 股票跌到 80 元：你有权按 95 元卖出（哪怕市价只有 80），每股赚 15 元，扣 2 元权利金净赚 13 元，一张 1300 元。

- 股票跌到 94 元：按 95 卖只赚 1 元，不够付 2 元权利金，净亏 1 元。又是"方向对了照样亏"。
- 股票涨到 120 元：谁会按 95 元贱卖一个市价 120 的东西？放弃权利，亏光那 200 元。

看跌期权的盈亏平衡点是 **行权价 - 权利金 = 95 - 2 = 93 元**，股票得跌破 93 你才开始赚。

大白话

记两句话就够了：call 是"将来能按约定价买"的权利，赌涨；put 是"将来能按约定价卖"的权利，赌跌。两者都是权利不是义务，所以最大亏损都锁死在那笔权利金上。

诚实的一面：这份"安心"是要付费的

到这儿别急着觉得期权是天上掉的好事——买方风险有限听着很美，但请盯住三件事：

1. **权利金是沉没成本，不涨不跌你稳亏。** 上面每个例子里，只要行情没走到平衡点，那 200 元大概率打水漂。买期权就像买保险或买定金，不出险，保费就白交了。
2. **"方向对了照样亏"是常态，不是意外。** 涨到 106、跌到 94 都印证了你的判断，但你还是亏钱——因为你要付的不只是方向，还有权利金这道门槛。
3. **有权利的人，对面必有担义务的人。** 你能"想买就买、想放弃就放弃"，是因为卖你这张合约的人把选择权让给了你、收下了你的权利金。他收了这 200 元，就得在你行权时无条件配合——这就是第九章要讲的"卖方"，他赚的正是你这笔大概率蒸发的权利金。

所以这一章的收获很朴素：期权不是股票，是一份写明了"标的、约定价、到期时间"的合约，买的是一个**不对称的选择权**——赚的方向敞开，亏的金额封顶在权利金。下一章，我们就把这份合约彻底拆开，看看你付的每一分钱，到底买到了哪几样零件。

第三章 · 你买卖的其实不是股票，是一份合约

上一章我们说 call/put 是一张"选择权"的凭证。可"凭证"这两个字太虚了。今天我们把这张凭证摊在桌上，一格一格地拆——你按下"买入"那一刻，钱到底换回了什么东西。

先说个反直觉的事：**你买期权，买到的不是股票，是一纸合约**。合约到期后你可能拿到股票，也可能什么都没有，只剩一张作废的纸。所以你要盯的不是"这家公司好不好"，而是"这张合约的五个格子分别填了什么"。这五个格子是：标的、行权价、到期日、权利金、张数。

五个格子，一张真实的票

期权合约在交易软件里通常挤成一行代码，比如 AAPL 20260918 C 200 。看着像天书，其实就是五个格子被压缩到了一起。我们一个个拆。

1. 标的：这张合约"骑"在谁身上

标的就是这张合约盯着的那只股票（或指数、商品）。上面那行代码里的 AAPL 就是苹果。

大白话

期权自己没有价值，它是个寄生虫，趴在标的股票身上。苹果股价动，它才跟着动。你永远是在"就苹果打赌"，而不是持有苹果本身。

2. 行权价：你和对方约定的那个"成交价"

行权价（也叫执行价）是合约里白纸黑字写死的那个价格——将来不管市价飙到哪、跌到哪，你都能按这个价成交。代码里的 200 就是行权价。

买一张行权价 200 的看涨期权，意思是：**不管到时候苹果涨到多少，你都有权用 200 元一股把它买进来**。股价冲到 260，你还是 200 买——赚 60；股价趴在 180，你当然不会傻到用 200 去买市面上 180 的东西，于是你放弃这个权利，权利金打水漂。行权价就是那道分水岭。

3. 到期日：合约的保质期

到期日是这张合约失效的那一天。代码里 20260918 就是 2026 年 9 月 18 日。过了这天，这张纸就是废纸，你的权利归零。

大白话

期权跟股票最狠的区别就在这。股票你可以捂十年，套牢了还能等翻身。期权有保质期，像超市里贴着日期的鲜奶——到点就馊。哪怕你方向看对了，只是"晚了三天才对"，一样归零。这个"时间在倒计时"的性质，是后面第八章要专门拆的一整个维度。

4. 权利金：你为这个权利付的钱

权利金（英文 premium）就是你买这张合约当场付出去的钱——也就是这个"权利"本身的标价。它不是行权价，很多新手在这里绕晕：**200 是你将来买股票要付的价，权利金才是你现在为"拥有这个选择权"掏的钱。**

比如这张 200 的看涨期权，现在标价权利金 5 元。这 5 元是买方付给卖方的，一旦付了就拿不回来了——就像机票改签费，交了就是交了，不管你最后改不改签。

5. 张数(合约乘数)：一张纸背后其实是 100 股

这是最容易让人算错钱的一格。美股期权一张合约默认对应 **100 股** 标的。这个 合约乘数 就是"一张合约代表多少股"的放大倍数，美股是 100。

大白话

所以软件里显示权利金"5 元"，你真正掏的不是 5 元，是 $5 \times 100 = \mathbf{500 \text{ 元}}$ 。行权价 200 也不是买 1 股，是有权用 200 买 100 股（要花 $200 \times 100 = 20000$ 元）。看盘面小数点前后就那几块钱，一乘 100，全是真金白银。这一步没乘，后面所有盈亏都算错。

把一张完整的票算给你看

现在五个格子填满了，我们把它拼成一笔真实的交易，一步步算清楚钱：

- **标的**：苹果，现价 190 元
- **行权价**：200 元
- **到期日**：约一个月后
- **权利金**：每股 5 元
- **张数**：买 1 张 (= 100 股)

你当场付出： $5 \times 100 = 500$ 元。这 500 就是你在这笔交易里能亏掉的全部——一分不多。这是买方唯一的好消息：亏损封顶。

接下来要算一个关键数字，盈亏平衡点——股价涨到哪，你才刚好回本、不赚不亏。很多人以为股价一过行权价 200 就开始赚，错了。你先垫了 5 元权利金，得先把这 5 元赚回来。所以平衡点 = 行权价 + 权利金 = $200 + 5 = 205$ 元。

我们分几种到期结局把钱算死：

1. **苹果收在 195**：没到 200，你的权利没用（谁会用 200 去买市价 195 的股票），权利金 500 全没。亏 500。
2. **苹果收在 200**：刚好到行权价，用不用都一样，权利金还是全亏。亏 500。
3. **苹果收在 205**：你用 200 买进、市价 205，每股赚 5，100 股赚 500——正好抵掉当初付的 500 权利金。不赚不亏，这就是平衡点。
4. **苹果收在 230**：每股赚 $230 - 200 = 30$ ，100 股赚 3000，减去成本 500，**净赚 2500**。

看清楚这里的错位没有：股价从 190 涨到 205，涨了不到 8%，你却还是 0 收益；非得涨过 205，你才真正开始赚钱。**方向看对了不够，得涨得够多、够快（在到期前），才轮到你数钱**。这就是期权和股票最本质的不同——买股票涨 1% 你赚 1%，买期权涨 8% 你可能还是 0。

你付的 500 元，买到的从来不是“苹果会涨”这个判断本身，而是“苹果在某一天之前、涨过某个价”这一整套苛刻的条件同时成立。条件差一样，钱就没了。

那，卖出这张票的人赚什么

这张合约有买必有卖。你付的那 500 元权利金，进了卖方（也叫立权方，就是把这个权利卖给你、承担对应义务的人）的口袋。他当场落袋 500，赌的是到期时苹果涨不过 205——只要你这权利用不上，这 500 就白赚了。

但注意这里的不对称：你这个买方最多亏 500，赢面理论上却能很大（苹果冲到 260 你赚 5500）；卖方反过来，最多就赚你这 500，可要是苹果一路狂奔，他得按 200 把股票交给你，理论上亏起来没有底。这个"买方亏损封顶、卖方风险敞口"的正反面，正是下一章画到期损益图时要摊开的主角。

先记住这一章的一句话：**你买卖的不是股票，是一张写死了标的、行权价、到期日、权利金、张数的合约；这五个格子怎么填，决定了你到期那天是数钱还是数废纸。**

第四章 · 到期那天会发生什么：内在价值与盈亏图

上一章我们说期权是"未来按约定价买或卖的权利"。这话听着抽象。这一章我们把镜头快进到**到期那一天**——所有的可能性都坍缩成一个确定的结果，权利变成真金白银或者一张废纸。搞懂了这一天，你就有了一把尺子，能量出前面几章所有花哨玩法的底线在哪。

先算一笔最笨的账：到期日的看涨期权值多少

假设某股票现价 100 元。你买了一张**看涨期权**（call，未来可以按约定价买入股票的权利），约定价（也就是**行权价**，你将来买股票的那个固定价格）是 105 元，付了 3 元**权利金**（买这个权利本身花的钱）。

大白话

把它当成一张"105 元买这只股票"的优惠券。到期那天，这张券值多少，只取决于一件事：市场价比 105 高多少。

到期日股价如果是 112 元，你的券让你能用 105 买到值 112 的东西，白赚 7 元。这 7 元就是这张券的**内在价值**（**真实兑现能拿到的钱 = 股价 - 行权价**，不够就算 0）。到期这一刻，期权只剩**内在价值**，没有别的了。

- 股价 112 → 内在价值 = $112 - 105 = 7$ 元
- 股价 105 → 内在价值 = 0（用 105 买值 105 的，不赚不亏，没人会为它多付钱）
- 股价 98 → 内在价值 = 0（谁会用 105 去买市场上 98 就能买到的东西？这张券作废）

注意这里的**不对称**：股价涨上天，内在价值跟着涨，没有上限；股价跌破 105，内在价值就卡死在 0，再跌也不会变成负数。你顶多是"不行权"，把券扔了。这个"跌了不亏更多"的地板，正是期权的灵魂。

价内、价外、价平：三个黑话，一句话说清

大白话

这三个词只是在描述“现在这张券兑不兑得出钱”。

- 价内 (in-the-money)：现在行权能拿到钱。看涨来说就是股价 $>$ 行权价，比如股价 112、行权价 105。
- 价外 (out-of-the-money)：现在行权拿不到钱，券暂时没用。看涨来说就是股价 $<$ 行权价，比如股价 98、行权价 105。
- 价平 (at-the-money)：股价正好等于行权价，卡在门槛上。

看跌期权 (put, 未来可以按约定价卖出的权利) 反过来：股价**低于**行权价才叫价内——你能用高价把便宜的股票卖出去。方向镜像，逻辑一样：内在价值永远 ≥ 0 。

画出到期损益图：一根拐弯的曲线

现在把权利金加回来。你为这张券付了 3 元，这钱花出去就没了，无论结果如何。所以你的**真实盈亏 = 内在价值 - 权利金**。我们把不同到期股价下的盈亏列出来：

- 股价 98 $\rightarrow$ 内在价值 0, 盈亏 $= 0 - 3 =$ **亏 3 元** (亏光权利金)
- 股价 105 $\rightarrow$ 内在价值 0, 盈亏 $= -3$ (还是亏 3)
- 股价 108 $\rightarrow$ 内在价值 3, 盈亏 $= 3 - 3 =$ **0** (不赚不亏)
- 股价 112 $\rightarrow$ 内在价值 7, 盈亏 $= 7 - 3 =$ **赚 4 元**
- 股价 120 $\rightarrow$ 内在价值 15, 盈亏 $= 15 - 3 =$ **赚 12 元**

把这些点连起来，就是那根著名的到期损益图（横轴是到期股价，纵轴是你赚或亏多少）：左半段是一条压在“-3”上的**水平线**——股价再怎么跌，你也只亏这 3 元；到了 105 开始拐弯向上，之后是一条**45 度上升的斜线**，股价每涨 1 元你多赚 1 元，涨多高赚多高。整张图像一根曲棍球杆。

那个拐点右移之后、盈亏刚好穿过 0 的地方（这里是股价 108），叫盈亏平衡点 (breakeven, 赚回权利金、开始真正赚钱的那个股价)。它不等于行权价！很多新手以为

股价过了 105 就赢了一一错。你得涨过 $105 + 3 = 108$ ，才只是回本。看涨期权的盈亏平衡点 = 行权价 + 权利金；看跌则是 行权价 - 权利金。

大白话

换句话说：光"猜对方向"不够，得"涨够本"。股价从 100 涨到 107，方向全对，你还在亏钱。这是期权最坑人的地方之一，后面讲隐含波动率时会再撞见它。

为什么买方最多亏光，卖方却可能亏到无限

现在把损益图翻过来看卖方。你刚才买的那张券，是有人卖出 (sell/write，收权利金、承担对应义务) 给你的。他收了你 3 元，然后欠你一个义务：只要你行权，他就得按 105 把股票交给你，不管市场价飙到多高。

卖方的盈亏正好是买方的**镜像翻转**——买方赚的每一块钱，都是卖方亏的：

- 股价 98 → 买方亏 3，卖方**赚 3**（白收权利金，券作废，皆大欢喜）
- 股价 108 → 买方 0，卖方 0（赚的 3 元权利金刚好赔进去）
- 股价 120 → 买方赚 12，卖方**亏 12**
- 股价 150 → 买方赚 42，卖方**亏 42**.....股价没有上限，卖方的亏损也没有上限

这就是全书要你死死记住的那个不对称：

买看涨的人，最大亏损是**付出去的权利金（3 元），封顶**；最大盈利理论上无限。

卖看涨的人，最大盈利是**收到的权利金（3 元），封顶**；最大亏损理论上无限。

大白话

买方像买保险：保费花掉就没了，但赔付上不封顶。卖方像开保险公司：平时稳稳收保费，可一旦出大事，赔付能把你掏空。

这里有个软件工程师会喜欢的直觉：买方和卖方的损益曲线，沿着横轴做**关于 0 的镜像对称**，两条线在任何股价上相加永远等于 0（先不算手续费）。期权是一场零和游戏——你的每

一分利润，都是对手盘的亏损。没有凭空印出来的钱。

看跌期权同理，只是卖方的亏损有个天然上限：股价最低跌到 0，所以卖看跌最多亏"行权价 - 权利金"那么多。但看涨的卖方没这运气，股价上不封顶，亏损就上不封顶。

把这章的尺子收进口袋

到期这一天，一切幻觉散尽，只剩三条硬规则：

1. 期权到期只值**内在价值**，价外就是一张废纸，归零。
2. 盈亏要减权利金，真正的门槛是**盈亏平衡点**，不是行权价——猜对方向不等于赚钱。
3. 买方亏损封顶、盈利无限；卖方盈利封顶、亏损（看涨）无限。风险的天平从一开始就是斜的。

但你可能已经嗅到一件怪事：我们全程只算了"到期那一天"。可期权在到期**之前**明明也在被买卖、天天有价格，而且那个价格常常比内在价值高——一张股价 100、行权价 105 的价外看涨，内在价值明明是 0，凭什么还有人花 3 元买它？那多出来的钱是买什么的？下一章我们就撬开这个缝：原来你付的钱里，藏着一个叫"方向"的杠杆维度。

第五章·第一个维度：方向——为什么期权是加了杠杆的赌注

前四章我们把期权这张"选择权凭证"拆开看了：标的、行权价、到期日、权利金，还有到期那天的盈亏曲线。现在我们要拧开第一个旋钮——**方向**。这是最直觉、也最容易让人上头的一个：你觉得它要涨，就买涨；觉得要跌，就买跌。听起来跟买股票没区别，对吧？区别大了。同样是"赌方向"，期权把这件事变成了一个**加了杠杆的赌注**——赢的时候赢得夸张，输的时候能输到一分不剩。

先算笔账：同样看涨100块，两种玩法

假设一支股票现在**100元**。你很看好它，觉得一个月内能涨到110。两条路摆在面前：

路子一：直接买100股股票。要花 $100 \times 100 = 10000$ 元。如果真涨到110，你的股票值11000，赚1000元，回报率10%。

路子二：买一张看涨期权。挑一个行权价（未来你有权按这个价买入股票的约定价格）为105的看涨期权，权利金（你为这个"权利"付的钱，也就是这张合约的价格）假设是**2元**一股。一张合约管100股，所以你只花 $2 \times 100 = 200$ 元。

大白话

注意这个对比：一个掏10000，一个掏200。同样是押"这支股票要涨"，一个用的是买下真家伙的钱，一个只付了一张"未来能按105买"的许可证的钱。差了50倍。这个差距，就是杠杆的来源。

杠杆是怎么"放大"的

一个月后股票真涨到**110元**。看看这张期权发生了什么。

你手里的合约让你能按105买入，而市场价已经110。这中间的内在价值（真按合约行权，立刻能拿到的实打实的差价）就是 $110 - 105 = 5$ 元一股。假设到期，这张期权基本就值

这5元。

- 你当初付了 **2元**，现在值 **5元**。
- 每股净赚 $5 - 2 = \mathbf{3元}$ ，一张100股，赚**300元**。
- 本金是200元，回报率 $300 / 200 = \mathbf{150\%}$ 。

看清楚：股票只涨了10%，你买股票的朋友赚10%；而你，赚了**150%**。这就是杠杆——用一小笔钱去撬动一大笔股票的涨跌，涨幅被成倍放大。这里的放大倍数是15倍。

大白话

杠杆不是什么魔法，本质是：你没为那10000元的股票付全款，只付了个"押金"性质的权利金。股票涨的那1000块钱好处，几乎全归了这个只掏了200块的人。听着像白捡？别急，代价马上就来。

硬币的另一面：涨了，你却可能一分不赚

刚才那个漂亮的150%，是建立在"涨到110"这个前提上的。现在换个结局：一个月后股票**涨到了104**。涨了没有？涨了，涨了4%。买股票的朋友赚了400元，稳稳的正收益。

你呢？你的行权价是105，股票才104，**还没到105**。谁会去行使一个"按105买、市场却只值104"的权利？没人。这张期权到期**内在价值为零，废纸一张**。你付的200元权利金，**全部亏光,亏损率100%**。

方向对了，照样能输光。股票明明涨了，你买的看涨期权却归零。因为期权不只赌"涨不涨"，它赌的是"到期前涨够不够"。

这里藏着一个新概念。你真正开始赚钱的那个价格，不是105，而是 $105 + 2 = \mathbf{107元}$ 。这叫盈亏平衡点（股价涨到这里，你行权拿到的差价刚好抵回付出去的权利金，不赚不亏）。股票必须先涨过105把期权"叫醒",再多涨2块把你的权利金挣回来，你才真正开始盈利。

大白话

换句话说：买股票的人，股价从100往上动一分钱他就开始赚。买期权的你，得让股价先爬过107这道坎才算回本。你用杠杆买来了"赢得多",代价是"赢的门槛被抬高了、而且有个到期时限死死卡着你"。

最狠的地方：归零风险

买股票，是很难亏光的。100元买的股票，跌到95你亏5%,跌到80你亏20%,只要公司没倒闭，它总还值点钱，你想扛就能扛，没有时限。

期权不一样。它有**到期日**这个死线。到期那天股价没站上行权价，它就**精确地、干净地归零**——不是亏一半，是100%全没。而且不用等到公司出事，只要到期时"没涨够",就够了。

我们把三种结局并排放一起，感受一下这个非对称：

1. 股票涨到**110**：买股票赚10%，买期权赚**150%**。杠杆帮你。
2. 股票涨到**104**：买股票赚4%，买期权亏**100%**。杠杆坑你——注意，这一格里股票是**涨**的。
3. 股票**没动，还是100**：买股票不赚不亏，买期权亏**100%**。你什么都没赌错，纯粹因为它"没动够",归零。

大白话

这就是期权方向赌注的真面目：它把股票那条平缓的收益直线，掰成了一条陡峭的折线——过了平衡点，斜率极陡，赢面惊人；没过平衡点，直接贴地归零。中间没有缓冲。买股票是坐电梯，慢但稳；买期权是坐蹦极，要么爽翻，要么直接拍在地上。

那为什么最多只亏这200？——薄薄的安慰

有个说法你一定会听到："买期权最大亏损有限，就是那点权利金,亏光为止,不会像买股票加融资那样倒欠钱。"这话没错。你付200元，最惨就是这200元灰飞烟灭，天塌下来也不用再补钱。

但别被这句话哄住了。**"亏损有限"不等于"亏损很小"**。有限，是指有限在这200的**绝对金额**上；可它的**亏损率是100%**——你投进去的每一分都可能没了，而且发生这种事的概率一点都不低（只要到期没涨够就中招）。买股票你几乎不可能亏100%，买这种期权，亏100%是家常便饭。

期权买方的处境：单笔亏损封顶，但归零概率很高；单笔盈利没上限，但要跨过一道被抬高的门槛。用高频的小额归零，去换偶尔一次的大爆发。

这一章要你记住的

方向，是拆开股票后的第一个可下注维度。押方向本身不新鲜，新鲜的是期权给它**加了杠杆**——同一笔小钱，把涨幅放大成好几倍的回报。但这台放大器**两头都放大**：放大你赢的时候的爽快，也放大你输的时候的惨烈，还塞进两样股票没有的东西——**被抬高的盈亏平衡点**和**一条会让你归零的到期死线**。

所以"看涨就买看涨、看跌就买看跌"这种最朴素的玩法，恰恰是散户亏得最快的地方：方向也许没错，却输给了幅度不够、时间不够。到这儿你可能会冒出一个念头——既然赌方向这么难，那能不能**别赌方向**，只赌"它会不会大动一场"?能。这就是下一章要拧开的第二个旋钮：**波动率**。

第六章 · 第二个维度：波动率——你其实在赌'它会动多大'

换一个赌桌：不赌"往哪走"，赌"走多远"

上一章我们赌方向。买 call 赌涨，买 put 赌跌——赌对了赚，赌反了亏，逻辑跟买股票没差多少，只是加了杠杆。这一章我要给你换一张赌桌，一张让很多软件工程师第一次听到会愣住的桌子：**你可以完全不知道股票往哪走，照样赚钱。**

听起来像话术，但它是真的，而且背后有一套干净的机制。诀窍是：把"动"这件事本身，从"往哪动"里剥出来，单独当成一件商品来买卖。

大白话

方向是"箭头指哪"。波动是"箭头有多长"。这一章我们只关心箭头长短，不关心它指左还是指右。

先给"波动率"一个能摸得到的定义

波动率就是一句话：这只股票平时蹦跶得有多凶。一潭死水的公用事业股，一天动个 0.3%，波动率低；一只财报前的科技股，一天上下 5% 家常便饭，波动率高。它衡量的是幅度，不是方向——涨 5% 和跌 5%，对波动率来说是一回事。

拿两只都是 100 块的股票举例：

- A 股，平时一天在 99.7~100.3 之间晃。
- B 股，平时一天在 95~105 之间晃。

如果你只是买股票赌方向，A 和 B 对你没本质区别——你都得猜对涨跌。但如果你手里的工具能"只要它动得够大就赚钱"，那 B 股显然是块肥肉，A 股是块干柴。它俩值的钱，就应该不一样。这个"不一样"，就是波动率被定了价、能被交易的证据。

为什么一份合约能"只赌动多大"

回忆上一章的盈亏图。买一份 call，涨越多赚越多，跌了最多亏光权利金——它是个"上不封顶、下有地板"的形状。买一份 put 正好镜像:跌越多赚越多,涨了最多亏光权利金。

关键的直觉来了：这两个形状都**怕不动、爱乱动**。你付出去的权利金，本质上是在为"未来这段时间它可能蹦出去多远"买单。它蹦得越远的可能性越大，这份"可能性"就越值钱。

大白话

把期权想成一张"抽奖券"，奖池大小取决于股票能跑多远。B股奖池大，券就贵；A股奖池小，券就便宜。你买券的价钱,早就把它平时多能蹦算进去了。

所以这里有个必须记死的事实：**波动率不是你白捡的,它已经写在权利金的价签上了**。爱动的股票,期权本来就卖得贵。这就引出了赌波动率真正的玩法——你赌的不是"它会动",而是"它会比现在标价所暗示的,动得更凶"。

一个把数字算给你看的例子

股价100块,还有30天到期。假设市场现在给这只股票的定价,认为它一个月大概上下动8%左右。基于这个"预期动幅",一份行权价100的 call 卖3块,一份行权价100的 put 也卖3块。

你两个都买,一共花6块。这个组合(下一章会正式起名字)的特点是:

- 股票冲到 106 以上,call 那边的赚超过6块总成本,你净赚。
- 股票跌到 94 以下,put 那边的赚超过6块,你也净赚。
- 股票在 94~106 之间趴着,两张券到期都不够本,你亏。

看明白了吗?这里**压根没有"涨"或"跌"的字眼**。你的盈亏平衡点是 94 和 106,你赌的是"它会冲出这个 ± 6 的圈"。往哪冲无所谓,冲出去就行。这就是纯粹的波动率下注:你在赌真实动幅 > 市场标价里那个8%的预期。

诚实时间:这么赌怎么亏,亏多少

费曼式白话可以让机制显得优雅,但优雅不等于稳赚。这张赌桌的亏法,冷酷而且常见。

第一种亏法:它就是不动。 一个月过去,股票从100晃到101又回到99,到期收在100。你的两张券,call 和 put 到期都一文不值,6块全没了,亏损100%。市场平静,恰恰是你最大的敌人。

第二种亏法,更阴险:方向对了,你还是亏。 假设股票真涨了,涨到104。你赌它动,它也确实动了——可它只动了4块,没跨过106这道坎。到期时 call 值4块,put 值0,合计4块,你还是亏了2块。**动对了方向、动了幅度,却没动够,照样赔钱。** 这是新手最想不通的一课:在这张桌上,"动了"不算数,"动够了"才算数。

大白话

赌方向是"猜对涨跌就赢"。赌波动是"猜对涨跌都不够,还得动得比市场预期的更狠才赢"。门槛其实更高。

第三种亏法,是这本书后面要反复敲打你的重点:你买贵了。 前面说过,爱动的股票,券本来就贵。财报、大会、政策公布前,人人都知道股票要蹦,于是券被抢到天价——市场标价里的"预期动幅"可能被抬到15%。这时你去买,等于花高价买了一张已经把利好算尽的抽奖券。结果财报出来,股票真动了10%,你以为赚了,却发现**券价不涨反跌**——因为"预期"消失了,标价里那部分溢价瞬间蒸发。这个"标好的价签"叫隐含波动率,也就是市场从当前权利金里反推出来的"它未来大概会动多凶"的预期值。它是本书第十二章的主角,也是"方向对了照样亏"的头号元凶。这里先埋个雷,你记住一句话就够:

赌波动率,你买的从来不是"它会不会动",而是"它会不会动得比标价里那个预期更狠"。标价已经很贵时,再猛的行情也可能让你亏钱。

这一章你该带走的三句话

- 波动率是一件**独立的商品**:方向之外,"动多大"本身可以被定价、被下注。
- 赌它的方式,是构造一个"往哪动都赚"的组合,盈亏平衡点就是你需要它跨过的门槛。
- 代价是三重的:**不动会亏、动不够会亏、买太贵会亏**。尤其最后一条——门槛高低早就写在权利金里了。

下一章,我们就把这个"两张券一起买"的组合正式请上台,给它起名字、画出它完整的盈亏图。它有个响亮的名号,也有个致命的死穴——正是"涨跌都能赚"这句承诺的真身。

第七章 · '涨跌都能赚'的真身：跨式与宽跨式

前面几章我们把一支股票拆成了三样东西：方向、波动率、时间。这一章要兑现书名里那个最勾人的承诺——"**涨也赚，跌也赚**"。它是真的，能构造出来，机制我下面一步步算给你看。但它不是印钞机，它有一个很具体、很致命的死穴。看完这章你就明白：这不是一个"方向"的赌注，而是一个"幅度"的赌注。

先把两张合约叠在一起

你已经知道，看涨期权（call）在股票**涨**的时候赚钱，看跌期权（put）在股票**跌**的时候赚钱。那么一个软件工程师最自然的念头是：我把这两个逻辑 OR 起来不就行了？涨了走 call 这条分支，跌了走 put 这条分支，两边都覆盖到。

这就是**跨式**（straddle）——同一个行权价、同一个到期日，同时买一份 call 和一份 put。

大白话

你没有押它往哪边走，你押的是"它会大动"。就像你听说某公司要开财报了，你不知道是好消息还是坏消息，但你知道股价一定要跳一下——跨式就是为这种"我知道要出事，但不知道往哪出"的情形造的。

把数字算清楚

假设某股票现在正好 **100 元**。你同时买：

- 行权价 100 的 call，权利金 **4 元**
- 行权价 100 的 put，权利金 **4 元**

两张加起来，你总共付出 **8 元**（先忽略手续费，第十三章再算这笔账）。这 8 元就是你的成本，也是你能亏的全部——因为你是**买方**，买方最多亏光权利金，这一点在第四章讲过。

现在看到期那天，股价落在不同位置时你的结局：

- 股价涨到 **112**：call 值 12 元 ($112-100$)，put 作废归零。你收回 12，减去成本 8，**净赚 4**。
- 股价跌到 **88**：put 值 12 元 ($100-88$)，call 作废归零。同样净赚 4。
- 股价停在 **100**：call 和 put 双双归零。你付出去的 8 元，**一分不剩，全亏**。
- 股价到 **105**：call 值 5，put 归零。收回 5，减成本 8，**亏 3**。

看出门道了吗？无论涨跌，只要有一边值 8 元，你就回本；超过 8 元的部分才是利润。所以这个组合有**两个**盈亏平衡点：

向上： $100 + 8 = 108$

向下： $100 - 8 = 92$

股价必须冲出 **92 到 108** 这个区间，你才开始赚钱。落在区间里面，你就是在亏；正好停在 100，亏得最惨，血本无归。

大白话

注意这个反直觉的地方：股价从 100 涨到 105，明明方向"对"了，涨了 5 块，你还是亏 3 块。因为你为"两边下注"付了双份权利金，这层成本得先还清。方向猜对不算数，得**动得够远**才算数。

损益图长什么样：一个 V 字

如果把到期损益画出来，它是一个 **V 字形**（严格说是对称的两条斜线）：谷底在行权价 100 那里，深达 -8 ；从谷底往两边爬，各自穿过 92 和 108 两个平衡点后进入盈利区。往上那条线理论上能一直涨（股票能涨到多高没上限），往下那条线最多到股价归零（put 值 100，净赚 92）。

这个形状把跨式的性格暴露得清清楚楚：**它讨厌"待在原地"，喜欢"大开大合"**。你不是它涨跌的敌人，你是"平静"的敌人。

死穴：那个 V 字底部的深坑

现在讲诚实的部分。跨式的死法有两种，而且都很常见：

死法一：它不动，或者动得不够

股价在 92 到 108 之间晃悠，到期时你就是亏的。而现实中股票**大部分时间**就是不温不火地待在原地附近。你押的是"大动"，但世界上平静的日子远多于剧烈的日子。所以跨式经常性地小亏、小亏、小亏——每次赌它爆发，结果它只是打了个哈欠。

死法二：时间在偷你的钱

你手里同时握着两张会融化的冰——call 和 put 都在被时间衰减（Theta，第八章的主角）啃食。一天不动，两张合约**同时**掉价。别人做方向单只有一张在融化，你有两张。这就是为什么跨式的死穴叫"慢慢亏光"：不是某天一刀毙命，而是股价原地踏步的每一天，你的 8 块钱都在一点点渗漏出去。

大白话

换句话说：**跨式要跟时间赛跑**。它赌的是"股价挪动的速度，要快过合约融化的速度"。跑赢了赚，跑输了——哪怕方向没错、只是慢了——照样亏。

那把行权价拉开一点呢？——宽跨式

跨式那 8 块钱的成本太贵，V 字底太深。有人就想：能不能便宜点？于是有了**宽跨式**（strangle）——还是一 call 一 put，但两个行权价**岔开**：买价外的（out-of-the-money，行权价对你不利、当前不值钱的那种）。

接着上面的例子，股价 100，你改成买：

- 行权价 **105** 的 call，权利金 **2 元**
- 行权价 **95** 的 put，权利金 **2 元**

总成本只要 **4 元**，比跨式便宜一半。听起来香多了。但天下没有白捡的便宜，代价藏在盈亏平衡点里：

- 向上要涨过 105，还要再赚回 4 元成本 → 平衡点 **109**
- 向下要跌破 95，再赚回 4 元成本 → 平衡点 **91**

看出交换了吗？宽跨式的损益图不再是尖尖的 V，而是一个**平底锅**：锅底是一段横线，只要股价停在 **95 到 105** 之间，call 和 put 全归零，你稳亏这 4 元——但也只亏 4 元，不像跨式那样亏 8 元。代价是，股价得动得**更远**（冲出 91-109，区间宽达 18 元）你才开始赚。

跨式：**入场贵，但门槛近**（动 8 块就回本）。

宽跨式：**入场便宜，但门槛远**（要动 9 块才回本，且中间一大片是全亏区）。

大白话

这就像买彩票：跨式是贵一点、但中奖号码范围宽一点的票；宽跨式是便宜一点、但必须号码更极端才中的票。两张票赌的是同一件事——**它得给我来个大的**。天下太平，两张都是废纸。

所以"涨跌都能赚"到底是什么

它是真的，但书名里那半句被藏起来的话是：**"只要它动得够大、够快。"**跨式和宽跨式不是在赌方向，是在赌波动幅度——赌股价接下来的震荡，会不会大到超过你付出的那笔权利金。

你把方向这个维度彻底放弃了（涨跌都收），换来的是必须直面另外两个维度的夹击：**波动率不够大，你亏；时间流逝太快，你也亏**。你赢的唯一方式，是波动率跑赢时间。

这就引出下一个不可避免的问题：既然买跨式的人在跟时间赛跑、被两张冰块拖累，那么坐在牌桌**对面**、把这两张合约卖给你、安安静静等它们融化收租的人——他们赚的是什么？这，就是第八章"时间"和第九章"当卖方"要翻开的另一面硬币。

第八章 · 第三个维度：时间——期权是块正在融化的冰

. Only the HTML. Let me write the chapter.

前面两章你已经学会了两种赚法：赌方向（第五章），赌它动得够大（第六第七章）。但你可能已经隐隐感觉到一件怪事：明明第七章里"往哪动都赚"的跨式听起来像印钞机，为什么现实里买它的人经常眼睁睁看着钱一点点变少？答案就是本章的主角——**时间**。期权不是一张放在抽屉里不变质的欠条，它更像一块从你买下那一刻起就在融化的冰。

先把权利金拆成两半

回忆第四章：到期那天，一份看涨期权值多少钱，只看一件事——股价比行权价高出多少。股价 108、行权价 105，那份 call 到期值 3 元，一分不多一分不少。这个"如果现在就到期能拿回多少"的部分，叫内在价值——就是合约里"实打实、跑不掉"的那块肉。

可现在离到期还有 30 天。这份 call 在市场上却卖 5 元。凭什么比内在价值多出 2 元？

大白话

那多出来的 2 元，是买"还有 30 天可以翻盘"这件事的钱。股价现在 108，但谁知道 30 天里它会不会冲到 115？这份"说不定还能涨更多"的希望，是有价的。这 2 元就是时间价值——你为"未来还有机会"付的钱。

所以任何一份期权的价格永远是两块相加：

权利金 = 内在价值（现在到期能拿回的） + 时间价值（还有机会翻盘的溢价）

价外期权（比如股价 100、行权价 105 的 call）内在价值是 0——现在到期一分钱拿不回。可它照样卖 2 元。这 2 元**全是**时间价值，全是希望。这一点后面很关键。

冰为什么会融化：Theta

关键来了：内在价值只跟股价有关，股价不动它就不动。但时间价值不一样——**哪怕股价一动不动，时间价值每天都在往下掉**。因为"剩下的机会"每过一天就少一天。30 天的希望，和 3 天的希望，值的钱不一样。

这个"每过一天，期权少值多少钱"的速度，有个名字叫 Theta（希腊字母 θ ）——你就理解成冰块的融化速度。如果一份期权的 Theta 是 -0.05，意思是：**其它条件都不变，光是过了一天，这份期权就自动少值 5 分钱。**

大白话

注意"其它条件都不变"这句。现实里股价当然会动，Theta 常常被涨跌盖过去。但它一直在后台悄悄扣钱，像停车场按小时计费——你不开走，表就一直在跳，跟你今天心情好不好没关系。

融化不是匀速的，越到最后化得越快

这是最反直觉、也最坑人的一点。你可能以为一块冰均匀地化：90 天的期权，每天化掉九十分之一。**错**。时间价值的衰减是加速的——离到期越近，掉得越猛。

粗略地说，时间价值大致按"剩余天数的平方根"走。我们看一份纯时间价值的价外 call，感受一下节奏：

- 剩 90 天：时间价值 ≈ 3.0 元
- 剩 60 天： ≈ 2.45 元（30 天化掉 0.55）
- 剩 30 天： ≈ 1.73 元（这 30 天化掉 0.72）
- 剩 7 天： ≈ 0.84 元
- 剩 1 天： ≈ 0.32 元（最后一周化掉的比头一个月还多）

看出来了吗？同样是 30 天，头一段只化掉 0.55，临到期那 30 天化掉将近 0.9。**期权价值不是斜坡，是悬崖，最后几天几乎是垂直往下掉**。这就是为什么老手常说"最后一个月的期权是烫手山芋"。第十三章讲的"末日期权"，坑就坑在这条加速曲线的最陡处。

算笔账：方向对了，照样亏

这才是时间真正扎心的地方，也是这本书要反复戳破的幻觉。**你看对了方向，还是可能亏钱。**

股价 100，你买了行权价 105、还有 30 天到期的 call，付权利金 2 元（全是时间价值，因为价外）。你的盈亏平衡点是 $105 + 2 = 107$ ——股价得涨过 107，你才真开始赚。

结果 30 天后，股价果然涨了，涨到 104。你赌对了方向！可是：行权价 105，股价才 104，到期时这份 call 内在价值是 0，时间也用光了、没有时间价值了。**它一文不值，你的 2 元权利金全部归零。**

大白话

方向对，但不够快、不够多。股价涨了 4 元，可你需要它涨过 7 元才回本。差的那一截，就是时间价值这块冰在你手里化光了。买期权，你不只要赌对方向，还要赌对“在到期前”完成——你是在和一个一直往下走的秒表赛跑。

硬币的另一面：有人靠这块冰收租

冰化了，钱没有凭空消失，它流进了谁的口袋？——**卖方。**

你花 2 元买这份 call，对面有个人收了你这 2 元。如果 30 天后期权归零，他就白白赚走全部 2 元。他什么都不用做，甚至不需要股价怎么动，只要它别涨过 107，时间自己会替他这块冰化掉，把权利金变成他的利润。对买方是“敌人”的时间衰减，对卖方就是“收入”——像收房租，躺着等日子过。

同一个 Theta，写在买方账上是每天流血，写在卖方账上是每天进账。期权市场里，时间不是中立的裁判，它明确站在卖方那边。

听起来卖方稳赚？别急着下单。收租的人看似胜率很高——大多数日子都在数小钱——可他把自己放在了“推土机前捡钢镚”的位置：捡了几十次钢镚，一次没跑掉，被行情碾一下，几十次的租金全吐回去还不够。这块冰化给谁、代价是什么，正是下一章《翻到硬币另一面：当卖方，靠时间收租》要摊开算的账。

这一章记住三句话

- **期权价 = 内在价值 + 时间价值**，后面那块是"还有机会"的溢价，会随时间蒸发。
- **Theta 是融化速度**，股价不动它也扣钱，而且越临近到期化得越快，最后几天是悬崖。
- **买方在和秒表赛跑**：方向对了不算数，得又快又足地对；卖方则靠这块冰的融化收租，但那是另一种风险，不是免费午餐。

到这儿，我们已经把一支股票拆出了三个可以分别下注的维度：方向、波动率、时间。下一步，我们该正式坐到牌桌的另一边，看看"卖方"这门收时间租的生意，到底是稳当的现金流，还是伪装成印钞机的地雷。

第九章 · 翻到硬币另一面：当卖方，靠时间收租

前八章你一直站在买方这边：付一笔权利金，赌方向、赌波动、赌它动得够大。你也看到买方的宿命——手里那张合约是块正在融化的冰，时间一天天把它啃小。那么问题来了：既然有人手里的冰在融化，**那块化掉的价值，去哪了？**

它没有蒸发。它流进了卖方的口袋。这一章我们把硬币翻过来，坐到桌子的另一边。

卖方到底在卖什么

买方付钱买"权利"，那卖方就是收钱扛"义务"。你把这张选择权凭证卖给别人，对方付你权利金，作为交换，只要他哪天来行权，你就得照约定认账。

大白话

你就是那个卖保险的。收保费，风平浪静时保费白赚；一旦出险，你得赔。买方是投保人，你是保险公司。

举个具体的：某股票现价 100 元。你觉得它一个月内涨不到 105。于是你卖出 (sell to open)——就是先卖、开一个你手里本来没有的仓位——一张行权价 105、一个月到期的看涨期权，收到权利金 2 元（一张合约通常对应 100 股，所以实收 200 美元，为讲清机制我们按每股 2 元算）。

从这一刻起，账已经反过来了：

- 钱当场进你口袋：2 元，落袋为安。
- 到期时股价若在 105 以下，对方不会用 105 去买一个市面上更便宜的股票，合约作废，这 2 元全归你。
- 股价若冲过 105，对方来行权，你得按 105 把股票交给他——哪怕市价已经 120。

时间站在你这边

买方最怕的时间衰减（Theta）——期权每过一天就少值一点点——现在成了你的朋友。你卖出的那份合约在融化，融掉的每一分钱都是你的利润。你什么都不用做，不用猜方向猜得多准，只要股票别涨过 105，时间自己会帮你把这 2 元赚干净。

大白话

买方是攥着冰块跑向终点线，一路化；卖方是站在终点等着，看它化。啥也不干就赚钱，这感觉太好了——好到危险。

为什么卖方"胜率"高

这里藏着卖期权最迷人、也最坑人的一点：**大多数时候你都赢。**

想想看，股价要在一个月内从 100 涨过 105，还得涨得够多才让买方真赚到——这需要一个明确的方向 + 足够的幅度 + 卡在到期前。而"没涨到 105"的可能性五花八门：横盘、微涨、下跌、涨一点又跌回来……这些情况你全赢。所以卖价外期权（out-of-the-money）——行权价离现价还有距离、现在行权划不来的那种——的胜率天然就高，七成、八成的赢面很常见。

于是账户曲线长这样：赢、赢、赢、赢、赢……一小笔一小笔权利金稳稳进账，像每天弯腰捡钢镚。你会开始觉得自己发现了印钞机。

然后，推土机来了

请你记住这本书里最该记住的一句话：

卖期权，是在一台缓缓开动的推土机前面捡钢镚。多数时候你弯腰捡到一枚硬币；直到某一天，推土机碾过来。

我们把那个"某一天"算给你看。你卖了行权价 105 的看涨，收 2 元。突然公司被收购，股价一夜跳到 130。买方当然行权，你必须用 105 把股票交给他，可你手上没有这股票，得

先按 130 从市场买回来：

- 你的收入：权利金 2 元。
- 你的成本：130 买入 - 105 卖出 = 亏 25 元。
- 净结果：2 - 25 = **亏 23 元**。

你之前捡了多少枚 2 元的钢镚？这一下 23 元，等于把过去**十一次半的“稳赚”全部吐回去，还倒贴**。而这还只是涨到 130。第四章讲过卖方的风险理论上无限——股价能涨到多高没有上限，你的亏损就没有上限。

大白话

这就是卖方和买方最本质的不对称：买方最多亏光那 2 元权利金，天塌下来也就这么多；卖方最多赚那 2 元，往下的亏损却是敞口的。你赚的是有限的、频繁的小钱，扛的是罕见的、可能要命的大亏。

卖看跌：另一边同样的故事

卖看跌期权（put）——收钱替别人扛“跌了我照约定价买下”的义务——逻辑对称。股价 100，你卖一张行权价 95 的看跌，收 2 元，赌它别跌破 95。太平时 2 元白赚。可一旦市场崩盘，股价砸到 70，你还得按 95 把它买下来：亏 $95 - 70 = 25$ 元，减去权利金，净亏 23 元。而崩盘往往是好多张看跌**同时**被击穿——推土机不单来，专挑你重仓的时候来。

那卖方到底是不是傻

不是。保险公司靠卖保险赚了几百年，关键从来不是“不出险”，而是**算清赔率、控制单次赔付、别把身家压在一张保单上**。卖期权能不能做，取决于三件事，这也是后面几章的伏笔：

- **收的钱够不够贵**：权利金定价合不合理，取决于市场标的“恐惧价签”——隐含波动率（第十二章）。财报前卖，收得多但雷也大。
- **把亏损封顶**：可以再买一张更远的期权把无限风险堵成有限风险（价差策略），用一点利润换一个睡得着觉的上限。
- **仓位小到能挨一次雷**：捡钢镚的人得离推土机足够远，一次踩雷不至于爆仓——这是第十四章“怎么才能不亏光”的核心。

所以卖方不是买方的反义词"稳赚",它只是把风险的形状换了个样子: 买方是小概率赢大钱、大概率亏小钱;卖方是大概率赢小钱、小概率亏大钱。两边的期望,被市场的定价机制拉得差不多平——这正是下一步要问的: **这份合约,凭什么值 2 元而不是 3 元或 1 元?** 是谁、按什么道理,给这块正在融化的冰贴上了价签? 那就是我们接下来要拆的定价故事。

第十章 · 四个希腊字母的直觉：Delta、Gamma、Theta、Vega

你已经见过这本书的三条主线了：方向、波动率、时间。现在的问题是——你手里握着一份具体的合约，它此刻到底对哪个更敏感？涨一块钱它值多少？放一天它掉多少？这时候你需要的不是又一套哲学，而是一排仪表盘。希腊字母（Greeks）就是这排仪表盘：每个字母是一个感受器，专门测一样东西。

大白话

别被"希腊字母"四个字唬住。它们不是要你算的公式，而是券商已经替你算好、显示在报价旁边的几个读数。就像开车看时速表、油量表、水温表——你不需要懂发动机热力学，只需要会读表。

Delta：涨一块钱，我赚多少

Delta (δ) 回答一个最朴素的问题：股票动一块钱，我这份合约动几毛钱。它是"方向"的感受器。

Delta 是个 0 到 1 之间的小数（看跌期权是 0 到 -1）。假设股价 100，你买了一份 $\text{Delta} = 0.4$ 的看涨期权。股票涨到 101，你的期权大约涨 0.4 元；跌到 99，大约跌 0.4 元。就这么直接。

- **价外**（行权价远高于股价、暂时没用的）合约，Delta 接近 0——股票动一点，它几乎无感，因为到期还用不上。
- **价平**（行权价 $\approx$ 股价）合约，Delta 约 0.5——涨跌各一半机会，最像抛硬币。
- **价内**（行权价远低于股价、已经很值钱的）合约，Delta 接近 1——它几乎跟着股票一块钱一块钱地走，越来越像直接持有股票。

Delta 还有第二个读法：它约等于"这份合约到期时会变成价内（有用）的概率"。Delta 0.4，粗略说就是四成机会到期时能用上。一个数字，两个意思，都对。

Gamma：Delta 自己会变，变得多快

这里有个坑：Delta 不是常数。股价一动，Delta 本身就变了。Gamma (γ) 测的就是这个——股价每动一块钱，Delta 会变多少。它是"加速度"的感受器。

大白话

打个比方：Delta 是你的车速，Gamma 是你踩油门的猛烈程度。车速在变，而油门决定车速变得多快。Delta 告诉你现在赚钱的速度，Gamma 告诉你这个速度自己会怎么加速或刹车。

接着上面的例子。股价 100、Delta 0.4 的看涨期权，假设 $\text{Gamma} = 0.05$ 。股票涨到 101，Delta 就从 0.4 变成约 0.45；再涨到 102，变成约 0.5。看出门道了吗——你越涨，赚钱的速度越快；越跌，亏钱越来越慢。这就是买期权最甜的地方：**盈亏不对称，是 Gamma 在替你把方向对的时候加速、方向错的时候刹车。**

Gamma 在价平、临近到期时最大。这解释了"末日期权"为什么像坐过山车：到期前一两天的价平合约，Delta 会因为股价的微小晃动而剧烈翻转，几分钟内从像股票到一文不值。Gamma 大是双刃剑——加速有多爽，翻脸就有多快。

Theta：什么都不干，我每天亏多少

Theta (θ) 测时间衰减：其他条件不变，过一天，这份合约值多少。它几乎总是负的——期权是块正在融化的冰，Theta 就是融化的速度。

比如一份权利金 2 元的期权， $\text{Theta} = -0.03$ ，意思是明天一睁眼、股价没动、什么都没发生，它也只值 1.97 元了。三分钱蒸发掉了，进了卖方口袋。

大白话

Theta 是买方每天要交的"房租"。你赌它会动，但只要它今天没动够，你就白交一天租。卖方正好相反——Theta 是他每天躺着收的租金，这也是上一章"当卖方靠时间收租"的那笔钱。

关键的残忍之处：Theta 不是匀速的。越临近到期，衰减越快，最后几天像跳水。而且 **Gamma 和 Theta 是一对冤家**——你想要 Gamma 那种"方向对了猛加速"的爽感，就得

付高 Theta 的房租；你想收 Theta 的租金，就得扛下大 Gamma 那种"一夜翻脸"的风险。天下没有只赚不付的一边。

Vega：市场的恐惧涨一格，我赚多少

前三个都在讲股价怎么动、时间怎么走。Vega (v) 测的是另一样东西：隐含波动率（市场预期这只股票未来会有多颠簸，用一个百分数表示）每变化 1%，合约值多少。它是"波动率"的感受器。

注意，Vega 跟股价一动不动都没关系。哪怕股票纹丝不动，只要市场突然变得更害怕、觉得"接下来要出大事"，隐含波动率就往上蹿，你手里的期权凭空变贵。反过来也一样。

举个致命的例子。财报前，人人预期财报会引发大动荡，隐含波动率被炒得很高，期权很贵——假设 $Vega = 0.1$ ，隐含波动率从 40% 一路被推到 60%，光这一项就给期权加了 2 元。财报一出，靴子落地，不确定性消失，隐含波动率一夜从 60% 砸回 35%，Vega 让期权瞬间蒸发 2.5 元。于是出现全书最反直觉的惨案：**财报后股票真的朝你猜的方向大涨了，你的看涨期权却还是亏钱**——Delta 帮你赚的，没赶上 Vega 让你亏的。方向对了照样亏，元凶就是这块表。（下一章我们专门解剖它。）

把四块表并排读

现在你有了一整块仪表盘，四个读数各管一摊：

- **Delta**——方向：股价动一块，我动几毛。
- **Gamma**——加速度：股价动一块，我的 Delta 变多少；买方的朋友，卖方的噩梦。
- **Theta**——时间：躺一天，我掉多少；买方的房租，卖方的租金。
- **Vega**——波动率：市场的恐惧涨一格，我赚多少；财报前后的隐形杀手。

它们不是四道数学题，是四个感受器。你不用会算，但每次下单前该问自己：这一单，我到底在赌哪块表？我又忽略了哪块表在偷偷反着走？

真正的高手不看单块表，看它们打架：买跨式赌"会动"（第七章），你其实是在用高 Theta 的房租，去换大 Gamma 的爆发力——同时还押了 Vega 会涨。四块表往往此消彼长，没有哪一单

能让四个读数同时对你有利。看懂这一点,你就从"押方向的赌徒"变成了"读仪表盘的驾驶员"。至于这些读数背后那台机器——凭什么一份合约值这个价——下一章,我们打开引擎盖。

第十一章 · 这份合约凭什么值这个钱：Black-Scholes 的白话版

你花 2 块钱买了一份看涨期权：股价现在 100，行权价 105，还有一个月到期。问题来了——凭什么是 2 块？不是 1 块，也不是 5 块？这一章我们不背公式，而是把这 2 块钱一层一层地拆开，看看它是怎么"攒"出来的。

先说结论：期权定价干的活儿，就是**给一个还没发生的未来标价**。而未来之所以值钱，是因为它不确定。这句话听着玄，我们用软件工程师熟悉的方式——从一个粗糙的模拟器开始，一步步把它逼近真相。

先写个最笨的估价器

假设你是个程序员,老板让你给这份期权定价。你会怎么做?最自然的想法是**跑蒙特卡洛**:模拟股价在这一个月里可能走出的一万条路径,看看到期时期权平均能赚多少。

大白话

蒙特卡洛模拟就是"用随机数瞎猜很多很多次,然后取平均"。想知道一个骰子游戏的期望收益,你不用推公式,掷它十万次求平均就行。

到期时,这份行权价 105 的看涨期权值多少?只看一件事:到期股价减去 105,不够就是 0(权利没用,你不会用 105 去买个只值 100 的东西)。所以每条路径的结局是 $\max(\text{到期价} - 105, 0)$ 。

假设我们模拟出来,到期股价平均而言让这份期权值 2.06 元。是不是就该收 2.06?**差一步**。这 2.06 是"一个月后"的钱,而你今天就把权利金收进兜里了。未来的钱要打个折才等于今天的钱——这就是把利率算进来的原因,专业叫贴现,即"未来的 100 块,按利率折回今天值多少"。利率很低时这一步影响很小,先记住有这么回事。

那条随机路径怎么走?波动率说了算

上面最关键、也最被低估的一步是:股价那一万条路径,是**照着什么规律**随机走的?这里藏着整个定价的心脏。

教科书的假设是:股价每天的涨跌幅,大致服从一个钟形分布——大部分日子小涨小跌,偶尔大涨大跌。这个钟形有多"胖",由一个数决定:

大白话

波动率就是"这只股票平时蹦跶得有多凶"的量化。波动率 20% 的股票像散步,50% 的像蹦极。它不管方向,只管幅度。

波动率是定价里唯一一个**你没法直接查到、必须去估**的输入。行权价、到期日、现价、利率全是白纸黑字摆在那儿的常数,只有波动率是个需要你判断的未知数。这也是为什么后面第十二章要专门讲它——市场对波动率的看法一变,期权价格就跟着变,哪怕股价一动不动。

波动率越大,期权越贵——而且是两边都贵

这里有个反直觉的点,值得停下来想清楚。买看涨期权,你最多亏光那 2 块权利金,上不封顶。所以股价**波动越大对买方越有利**:暴涨了你赚翻,暴跌了你反正也只亏那 2 块。

算给你看。同样是行权价 105、现价 100:

- 低波动股票:到期价格大概率挤在 98~103 之间,很难摸到 105 以上,期权可能只值 **0.8 元**。
- 高波动股票:到期价格可能散布在 80~130,冲上 115、120 的路径不少,期权能值到 **4 元**。

注意:两种情况股价的"平均落点"可能都是 100,期望没变,**但期权价格差了五倍**。因为期权吃的不是平均值,是那些极端上涨的尾巴——下跌的尾巴再长,你的亏损也被 2 块钱截断了。这种"损失有底、收益无顶"的不对称,是波动率能卖钱的根本原因。

把 Black-Scholes 拆成人话

好了,现在可以请出那个吓人的名字了。Black-Scholes 公式就是"不用真跑一万次模拟,直接用一个数学式子把上面那个平均值算出来"的捷径。它是蒙特卡洛的解析解——同一件事,一

一个用蛮力,一个用公式,答案一致。

公式长得吓人,但它的输入只有五个,全是我们已经聊过的:

1. **现价**——股票现在多少钱(100)。
2. **行权价**——你约定的买入价(105)。这俩的差距决定了你"离赚钱有多远"。
3. **到期时间**——还剩多久。时间越长,股价越有机会晃到 105 以上,期权越贵。
4. **波动率**——晃得多凶。唯一要估的那个。
5. **无风险利率**——用来贴现,通常是配角。

公式里那两个带 $N()$ 的项,很多人被唬住,其实说白了就一句话:

期权价格 $\approx$ (股价到期后"预计能涨到的位置")减去(你预计真得掏出去的行权成本),两边都按"到期时落在价内的概率"加了权。

大白话

那个 $N(d_2)$,你可以粗略理解成"到期时这份期权变成价内(股价站上 105)的概率"。概率越高,期权越值钱——这就是为什么定价的本质是"给概率标价"。

三样东西,合成一个价格

退一步看全局。这本书从头在说,一支股票能拆成方向、波动率、时间三样东西分别下注。Black-Scholes 干的,恰恰就是把这三样**重新合成回一个数字**:

- **方向**藏在"现价和行权价的距离"里——离得越近越有戏。
- **波动率**决定股价晃动的幅度——晃得越凶,够到行权价的机会越多。
- **时间**是波动率的放大器——同样的波动,时间越长,累积晃动的空间越大。这也预告了第八章说的:时间一天天流逝,这块"时间价值"的冰就一天天融化。

所以那 2 块钱权利金,不是拍脑袋定的,是**市场对"未来一个月这只股票晃到 105 以上的可能性"给出的报价**。你买期权,买的从来不是股票,是这份对不确定未来的定价。

但别把公式当圣经

诚实地说,Black-Scholes 是个漂亮的近似,不是物理定律,它建立在几个"现实里根本不成立"的假设上:

- 它假设股价涨跌服从那个乖巧的钟形分布——但真实市场**暴跌比钟形预测的频繁得多**,2008年那种"三十年一遇"的崩盘,现实里每隔几年就来一次。
- 它假设波动率是个固定的常数——但波动率自己每天都在变,财报前后能翻倍。
- 它假设你能随时无成本地交易——现实里有手续费、有买卖价差,这些第十三章会算账。

结果就是:市场报出的真实期权价格,往往和课本公式算出来的**对不上**。聪明人于是把公式倒过来用——不拿波动率去算价格,而是拿市场上真实的价格去反推"市场心里认的波动率是多少"。这个反推出来的数,就是隐含波动率,即"从当前期权价格倒推出来的、市场对未来晃动幅度的共识预期"。它是整本定价故事里最活、最会骗人的一环——下一章,我们就去拆穿这个"恐惧价签"。

第十二章·隐含波动率：市场标好的‘恐惧价签’

你已经会画到期损益图，也知道波动率是可以下注的商品。现在要讲一个最阴险的东西——它能让你**方向猜对了，还是亏钱**。很多人第一次被期权收拾，就死在这上面。

先分清两种波动率

上一章我们说的波动率，其实是历史波动率——就是把过去这只股票每天涨跌的幅度拿来算个平均，看它平时“多动”。它是往后看的，像看后视镜。

但你交易期权时，价格里藏的不是后视镜，而是市场对**未来**的猜测。这就是本章的主角：

大白话

隐含波动率（Implied Volatility，简称 IV）：把期权当前的市场价格倒推回去，“市场此刻认为这只股票接下来会动多大”的那个数。它不是算出来的事实，是市场情绪标出来的价签。

怎么理解“倒推”？还记得上一章说的，期权价格由一堆东西决定：股价、行权价、到期时间、还有波动率。前面几样在盘面上都看得到，唯独波动率看不到。于是市场反过来玩：期权现在卖多少钱是明摆着的，那就把这个价格塞进定价公式里，反解出“要动多大，这个价才合理”。解出来那个数，就是 IV。

历史波动率是“它过去动多大”，隐含波动率是“市场赌它接下来动多大”。你买期权，买的是后者。

IV 就是期权的“贵不贵”

这是全章最该记住的一句话：**IV 高，期权就贵；IV 低，期权就便宜**。其它条件都一样时，市场越觉得“要出大事了”，同一张期权的权利金就越高。

为什么？因为卖方不傻。你想买一份“往哪动都赚”的保险，卖方得掂量它真会动多大。市场越慌，卖方要的保费越贵，IV 这个数字就被顶得越高。所以 IV 又被叫做市场的恐惧指数

——本质是"大家愿意为这份保险付多贵"的温度计。

关键点来了：**你买期权时，是在用当下的 IV 买单**。如果这时候 IV 已经被顶到天上，你就是在天价买保险。哪怕后面股票真的按你想的方向动了，只要 IV 一泄气，你的期权照样能亏。

财报前：所有人都在买保险

最经典的场景就是财报。举个具体的：

某公司股价 100，下周三盘后发财报。你觉得要涨，想买一张行权价 105、两周后到期的看涨期权。

- 平时没事时，这张 call 的权利金大概 2 元（对应 IV 比如 30%）。
- 但现在临近财报，人人都知道那天会大动，IV 被炒到 60%。同一张 call，权利金变成了 4.5 元。

你为什么多付了 2.5 元？因为你买的不只是"看涨"，你还买进了"市场对财报那晚会剧烈波动的集体恐惧"。这份恐惧被明码标了价，全压在权利金里。

财报后：恐惧兑现，价签一夜蒸发

财报公布的那一刻，不确定性没了——不管结果好坏，"未知"变成了"已知"。于是 IV 会瞬间暴跌，从 60% 砸回 30% 甚至更低。这个现象有个专门的名字：

大白话

IV Crush（波动率崩塌）：不确定性一旦落地，隐含波动率断崖式下跌，把期权价格里那块"恐惧溢价"直接抽走。

现在看最扎心的一幕。假设财报是好消息，股价从 100 涨到了 104 ——你方向完全猜对了。但结算一下你的那张 105 call：

- 股价 104 还没到行权价 105，这张 call 还是价外，没有内在价值。
- 它剩下的全是时间价值，而时间价值被 IV Crush 拦腰砍断，从 IV 60% 掉回 30%。
- 结果：你花 4.5 买的 call，现在市场只肯给 1.5。

股票涨了 4%，你却亏掉三分之二的本金。这就是"方向对了照样亏"的真相——你猜对了股票往哪走，却没算到自己是在恐惧最贵的时候进场，接着眼睁睁看恐惧退潮。

买财报前的期权，赌的从来不只是"涨还是跌"，而是"它涨/跌得够不够猛，猛到能盖过我多付的那笔恐惧溢价"。

为什么它比方向和时间更阴

方向猜错，你认；时间衰减，你知道每天在漏一点，心里有数。唯独 IV 阴在**它看不见、又反直觉**：新手盯着股价和到期日，从不看 IV，于是永远想不通"我明明赌对了，钱去哪了"。答案是——钱在你进场那一刻就已经贵了，你替别人的恐惧买了单。

反过来说，这一页也藏着卖方的生意。既然财报前 IV 被吹到天上、财报后必然崩塌，那**卖出**这份高价保险、专门赚这段"恐惧溢价"退潮的钱，就成了一门真实的策略。它胜率不低，但代价我们放到下一章说：财报要是真爆出个惊天巨浪，卖方赚的那点保费，会被一次赔到怀疑人生。

给理工脑子的三条实操直觉

- **买期权前先看 IV 在什么水位。**跟这只股票自己过去的 IV 比，现在是偏高还是偏低——高位买入，等于高价接盘恐惧。
- **财报、公投、审批结果这类"已知的大日子"之前，IV 几乎必然虚高。**你想赌事件，就得算清：股价要动多大，才够还上 IV Crush 抽走的那块钱。
- **方向对不等于赚钱。**期权的盈亏是方向、波动率、时间三样一起结算的——这正是全书的主线，IV 只是把这个道理演得最狠的那一幕。

下一章我们翻到硬币的另一面：既然恐惧这么贵、又注定退潮，那站到卖方去"收租"的人，到底在赚什么、又在赌上什么。

第十三章·真实世界的坑：手续费、被行权、末日期权与彩票心态

你已经学会了一整套"涨也赚、跌也赚"的招式：赌方向、赌波动、赌时间，正着买、反着卖。数学上都成立。但真实世界里有一层看不见的沙子，专门磨掉散户的本金。这一章不讲新招式，讲的是招式落地时脚下的坑——很多人不是被市场打败的，是被这些坑绊死的。

坑一：每笔交易都在漏血——摩擦成本

大白话

你以为对手是市场，其实每笔进出，券商和做市商先各咬你一口。招式再准，架不住每回合先扣血。

摩擦成本——就是你每次买卖必然要交出去、跟你判断对错无关的那部分钱。它由三块组成：

- **佣金**：券商按每张合约收费。美股期权常见是每张 0.65 美元。一张合约对应 100 股。
- **买卖价差**：买卖价差就是"你想买的价"和"你想卖的价"之间那道缝——同一瞬间，别人卖给你要 2.10，你想卖出只能拿到 1.90。这 0.20 的缝，是做市商的利润，也是你的隐形手续费。
- **滑点**：滑点是你下单那一刻价格已经跑了，成交价比你看到的差一点。

把数字算一遍你就知道有多疼。假设一张期权权利金 2.00 元，你买进又卖出，一个来回：

- 佣金：进 $0.65 +$ 出 $0.65 = 1.30$ 美元（每张）。
- 价差：买付 2.10、卖收 1.90，一来一回被吃掉 $0.20 \times 100 = 20$ 美元。

你为这张合约付出的本金是 $2.10 \times 100 = 210$ 美元，光是进出的摩擦就是 21.30 美元，占本金**超过 10%**。意思是：合约价格得先涨 10%，你才刚回本。方向、波动、时间你全押对了，前 10% 的利润还是白干的。**越便宜的期权、越频繁的交易，这个比例越吓人**——一张 0.20 元的末日彩票，光价差就可能吃掉你两三成。

坑二：你以为到期会平静落幕——被行权

大白话

你是卖方时，别忘了合约的另一头握着"权利"，而你握着"义务"。他随时可以摊牌，你没有说不的份。

前面讲过，买方有权利、卖方有义务。被行权（也叫被指派）就是：你卖出的期权，对手决定行使权利，系统随机点到你，你必须履约。这里有两个散户常踩的雷。

雷点 A：美式期权可以提前行权

美式期权是"到期前任何一天都能行权"的期权（美股个股期权基本都是美式）；对应的欧式期权只能在到期那天行权。你卖了一张下周到期的看涨期权，心想"反正还没到期"，结果这只股票明天要分红，对手为了抢分红**今晚就把你行权了**——第二天你睁眼发现账户凭空空出 100 股的做空仓位。分红前的价内看涨、期权快到期时，提前行权很常见，不是小概率。

雷点 B：到期日的"薛定谔仓位"

假设你卖了行权价 100 的看涨期权。到期时股价收在 100.03，只价内 3 分钱——按规则它会被自动行权，你被迫以 100 卖出 100 股。周五收盘你以为自己安全了，周末却背上了 100 股的空头。要命的是周一开盘若跳空高开到 105，你直接浮亏 500 美元，而那张期权当初只让你收了几十美元权利金。

大白话

卖方的噩梦不是"输一局"，而是"以为赢了、周末却被塞了一大包货，周一才发现价格已经不在你这边"。

规避也简单，就一条纪律：**临到期、又在价内附近的卖方仓位，别扛到收盘，提前平掉**。你花一点摩擦成本买回来，换掉一个可能一夜翻脸的义务。

坑三：临期的诱惑——末日期权

末日期权指的是只剩几天、甚至当天就到期的期权。它便宜得像彩票：一张只要几分钱到两三毛。诱惑在于——花 20 美元买一张，只要今天股价猛冲一下，可能变成 200 美元，十倍。

为什么它这么便宜？回到前面讲的时间价值：时间衰减是期权每过一天就融化掉一点的那部分价值，而**越临近到期，衰减越快**，最后一天几乎是垂直跳水。你买末日期权，等于买一块正在你手心里飞速融化的冰。它要求的不是"方向对"，而是"方向对、幅度够、而且必须在几个小时内发生"——三个条件同时满足。大多数时候，股价没动够，你眼睁睁看着它归零。

算一笔账你就清醒了：一张行权价 105 的当日看涨，股价现在 103，权利金 0.15（即 15 美元一张）。它的盈亏平衡点是 $105 + 0.15 = 105.15$ 。也就是说，今天收盘前股价必须从 103 涨到 105.15 以上、涨幅 2% 以上你才不亏；涨到 105 整、看着"到价了"，你其实还亏着 15 美元本金加上进出的摩擦。**价内不等于赚钱，超过盈亏平衡点才算**——这是无数人盯着"就差一点点"却全额归零的原因。

坑四：把上面三个坑连起来的那只手——彩票心态

大白话

真正让人亏光的，不是某一次判断错，而是一种"这次能翻身"的上头感。它让你专挑赔率最烂的玩法，还越亏越加注。

彩票心态，就是被"小本金、可能几十倍"的幻想勾着走，专买中奖概率极低、赔率看起来很大的东西。它之所以致命，是因为它精准地把你推向前三个坑最深的地方：

- 它让你偏爱**最便宜的末日期权**——而那正是摩擦成本占比最高、时间衰减最猛、归零概率最大的品种。
- 它让你**频繁交易**——每一次进出都在交摩擦成本，一天来回十次，光佣金和价差就能吃掉一大截本金。
- 它让你在亏损后**加倍下注**想扳回来——赌场里叫"追输"，在这里就是把剩下的本金一次次喂给同一台绞肉机。

这里有个反直觉但关键的数学事实：**高胜率的玩法和高期望的玩法，是两回事**。买末日彩票偶尔十倍，会给你极强的"我能赢"记忆；但只要十次里有九次归零，长期算下来你就是稳亏。人脑对"偶尔一次大赢"的记忆，远比对"经常性小亏"的记忆鲜明——赌场就是靠这个心理差活着的，而末日期权把这个差放到了最大。

多数散户不是死于看错方向，而是死于：挑了摩擦成本最高的品种，用最频繁的方式交易，在亏损后越赌越大。方向可能只错了一半，本金却输光了。

把这一章记成一句话：**期权的敌人不只是市场，还有你每笔交易漏掉的血、合约另一头随时能摊牌的手、临期那块加速融化的冰，以及你脑子里那个"这次一定翻身"的声音**。前三样是机制，你可以用纪律绕开；最后一样是人性，只能靠自己按住。下一章我们就来正面回答：既然坑这么多，到底谁该用期权、怎么用才能先活下来。

第十四章 · 谁该用期权、怎么才能不亏光

你已经走到了终点。你知道了方向、波动率、时间是三样可以分别下注的东西，也知道了每一样都有对应的亏法。现在只剩最后一个、也是唯一真正决定你死活的问题：**知道这些之后，你到底该怎么做，才能不把钱亏光？**

这一章不讲新招式，讲的是怎么活下来。因为期权最残忍的地方在于：前面十三章你哪怕全懂了，只要仓位管错一次，照样归零。

先问一句：你到底想干嘛？

用期权之前，先诚实回答自己一个问题——你是在**对冲**，还是在**表达一个观点**，还是在**买彩票**？这三件事完全不同，混着做就是灾难。

大白话

就像去五金店：你可能是去买把螺丝刀修家里的门（对冲），可能是去买套工具准备干个活（表达观点），也可能是被门口的刮刮乐吸引顺手买了一张（彩票）。工具本身没错，错的是你分不清自己在干哪件。

对冲——就是给你已经有的东西买保险。你手里有 100 股某公司股票，现价 100 元，怕它跌，就花点钱买一份行权价 95 的看跌期权（put）。这跟给车买保险一模一样：你不希望车真出事，那份保费就当白花了；但万一撞了，保险替你兜底。对冲的心态是“我愿意付一点确定的小钱，换掉一个我承受不起的大风险”。

表达观点——你对某件事有具体判断，用期权把这个判断变成一笔风险可控的下注。比如你认为某公司财报后会大动但猜不准方向，你买跨式。关键是“具体判断”加“风险可控”，你清楚自己赌的是什么、最多输多少。

买彩票——买一张下周就到期、还远在价外的便宜合约，理由是“万一呢，翻二十倍”。这不是投资，是把权利金直接烧给市场，只不过烧得慢一点、还带点心跳。前一章讲的末日期权就是这个。

期权是前两件事的好工具，是第三件事的绞肉机。你要做的第一个纪律，就是每次下单前逼自己说清楚：我这一单，是三者中的哪一个。

活下来的第一原则：单笔最多亏得起

所有原则里最重要的一条，说出来平淡无奇：**任何一单，都不能大到亏光就让你出局。**

为什么这条排第一？回忆第九章那个画面——卖方是在推土机前捡钢镚，胜率九成，但一次踩雷亏掉几十次利润。买方看着风险有限（最多亏光权利金），可如果你每次都把一大半身家压在一张必然融化的合约上，你不需要踩雷，光是时间衰减就能慢慢把你磨死。

这里有个反直觉的数学，必须算给你看。假设你有 10 万本金：

- 你亏掉 50%，剩 5 万。要回到 10 万，你需要赚 **100%**，不是 50%。
- 你亏掉 80%，剩 2 万。要回本，你需要赚 **400%**。
- 你亏掉 90%，剩 1 万。要回本，需要赚 **900%**——也就是十倍。

大白话

亏损和盈利不对称：亏是从大基数上砍，赚是从小基数上补。你从山上掉下来一秒钟，爬回去要半小时。所以“别亏大”比“多赚”重要得多——你首先要保证的是自己还留在牌桌上。

落到具体数字：一个常被反复念叨的规矩是，单笔风险（这一单你最坏情况下会亏掉的钱）不超过总资金的 1% 到 2%。10 万本金，就意味着一单顶多亏 1000 到 2000 元。因为期权买方最大亏损就是权利金全额，这条对买方特别好算：你买一张权利金 800 元的合约，这 800 就是你的全部风险，正好在线内。

你可能觉得太保守。但正是这份保守让你能连输十次还站着——而只要你还站着，你就有机会等到那次赚回来的。反过来，一单压 30% 的人，连输三次就基本退场了，之后市场怎么涨跟他都没关系了。

卖方的特殊警告：把最坏情况先算死

前面的 1% 规则对买方好套，对卖方要格外小心，因为卖方的最大亏损常常不是一个小数字。

你卖一张看跌期权（put），行权价 95，收权利金 3 元（一张 100 股，就是收 300 元）。感觉很爽：不用动手就进账 300。但你真正的风险是股价崩到 60。那时你要按 95 接货，每股账面亏 $95 - 60 = 35$ ，减去收的 3 元，净亏 32 元一股，**一张就是 3200 元**。你收的是 300，暴露的是几千。

大白话

卖裸期权就像捡到地上的钱：九次都真捡到了，第十次弯腰时被车撞了。要把那次被撞的代价先算清楚，再决定弯不弯这个腰。

所以卖方的纪律是：永远按**最坏情况下的实际亏损**去套 1%-2% 规则，而不是按你收到的那点权利金去算仓位。要么就用价差结构给自己封个顶（比如卖 95 的同时买一张 90 的，把无限风险截成有限），代价是少收一点权利金——这笔保险费，值。

几条能让你多活很久的笨规矩

1. **永远只用输得起的钱。** 期权账户里的钱，应该是"明天全没了，我生活照旧"的那部分。用房租、学费、生活费做期权，你的判断会被恐惧扭曲，而恐惧下的操作几乎全是错的。
2. **别在财报前买贵的期权赌方向。** 记得第十二章的隐含波动率：财报前恐惧价签被拉到最高，你买得最贵，财报一出波动率暴跌，"方向对了照样亏"。要赌财报，得知道自己是在买一个已经很贵的东西。
3. **给临期合约设一条红线。** 时间衰减在最后一两周加速融化（Theta 变陡）。买方别恋战临期价外合约，那是在冰化最快的时候攥着冰块盼奇迹。
4. **算进摩擦成本。** 手续费、买卖价差每一笔都在啃你。频繁进出的人，很多时候不是被市场打败的，是被自己的交易次数打败的。
5. **先定好离场，再进场。** 下单前就写下：赚到多少走、亏到多少认。到点就执行，别跟自己讲价。人在浮亏里最擅长的事就是自我催眠"再等等它会回来"——这句话让无数有限亏损拖成了归零。

那么，回到全书那个承诺

我们从"涨也赚，跌也赚"出发，一路把一支股票拆成了方向、波动率、时间三样能分别下注的东西。现在你该看清了：**"涨跌都能赚"是真的，但它从来不是印钞机，而是一组各有代价**

的工具。涨跌都能赚的跨式，代价是不动就慢慢亏光；靠时间收租的卖方，代价是一次踩雷吞掉几十次利润；便宜的方向性彩票，代价是大概率归零。

每一种赚法，都对应一种明确的亏法。这本书能给你的，不是一台稳赚的机器，而是一副能看懂这些代价的眼睛，外加一条最朴素的活命原则：

把每一单都控制在亏光也不出局的范围內，你就有资格一直待在牌桌上；而在这个游戏里，能一直待在牌桌上，本身就已经赢过了绝大多数人。

期权不是让你一夜暴富的彩票，是让懂它的人更精确地对冲风险、表达观点的工具。用对了，它帮你在不确定的世界里活得更稳；用错了，它是把你送出局最快的那条路。现在你知道区别在哪了——剩下的，是纪律。

涨也赚，跌也赚，然后呢？