

财报前后的期权风险 by 江南大才子 0_0

除了价格移动带来的方向性风险以外，其它主要风险有两个：**vega risk** 和 **liquidity risk**。价格涨跌自不用说，主要讲后两个。

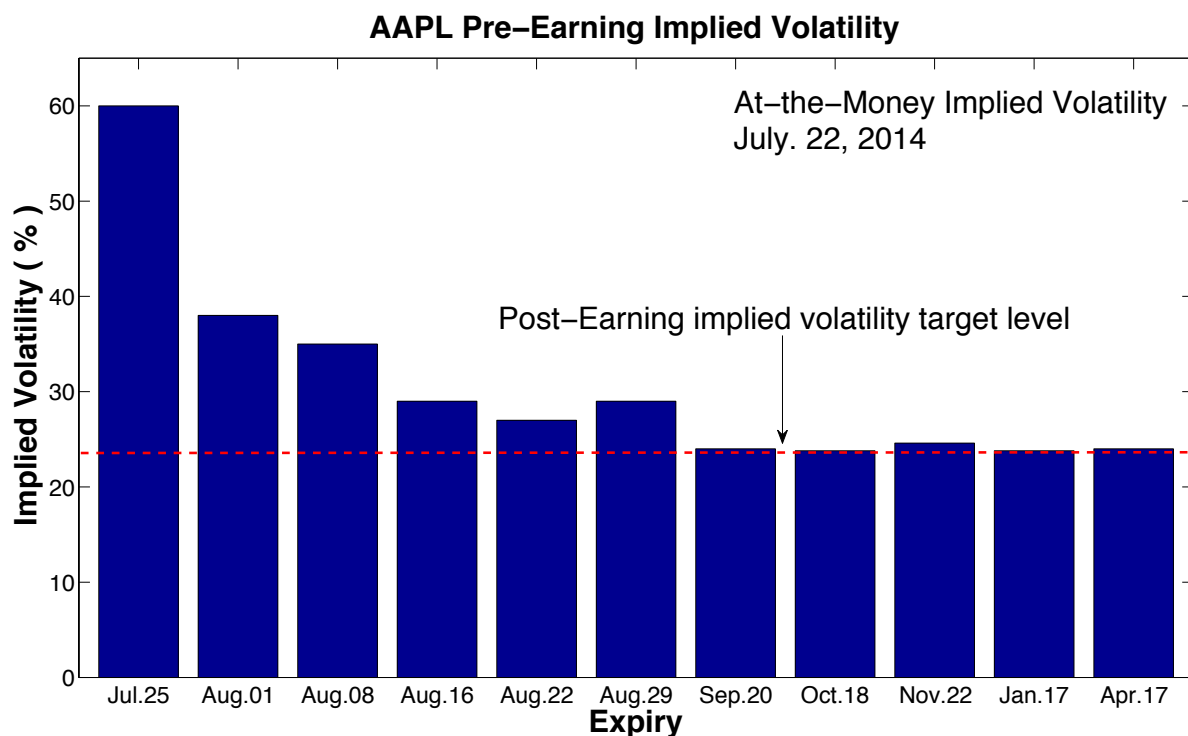
1. Vega risk

(1) 什么是 vega risk?

期权价格和 **implied volatility** 正相关, **vega** 衡量期权对 **iv** 的敏感度(就是价格对 **iv** 的一阶导数)。财报前 **implied volatility** 比较高，一旦财报出炉，**iv** 会在短时间内回归到正常水准，从而拉低期权价格，因此，除非价格向正确方向波动足够大，否则买对了方向也有可能亏。

(2) 财报前后的 vega risk 本质

期权价格是对底层证券的风险定价，而财报容易导致大幅波动，是高风险事件，因此财报前期权定价被抬高本质上是 **price in** 这个高风险事件----期权卖方承担了大于正常情形的风险，理所当然也应该得到更高的 **premium**。就像现在大家都知道马航风险大，如果你是保险公司马航找你来买保险你是不是理所应当卖的更高价一些？财报过后高风险事件暂时平息，期权价格自然就下来了，所以期权买方如果持仓过财报，而财报又没有导致股价足够幅度的变化的话，那就很遗憾了.....



上图是 AAPL 财报前 **at-the-money option** 的 **iv**. 可见，对于财报之后到期的期权，越近期的 **iv** 越高——理由很明显：因为财报风险占的比重大。对于财报后立马到期的期权，其价格本质上就是对财报这个风险事件的独立定价了。

(3) 如何预估持仓过财报的 vega risk ?

如图所示，一目了然。网上随便找个期权计算器把财报后预期的 **iv** 放进去算下价格就成。

(4) 财报后多久 iv 才能回到正常水准？

取决于财报带来的波动。IV collapse 最起码经历两个阶段：

- a. 财报出炉，最短期的期权立马打个大大的折扣，但是通常不会瞬间回到正常水准。
- b. 如果财报出来之后的第一个交易日没有大的变动，那么 1-2 天内 iv 会很快回归到正常水准；如果财报带来了巨大的波动，那么这个 iv 回归的过程会持续数天时间甚至更久。极端情况下，有时候甚至能让 iv 在高位停留好几天，当然，极端情况都是小概率事件。

(5) 如何估计财报带来的波动幅度？

上面已经说了，财报后立马到期的期权本质上就是对这个单次事件的风险定价了。所以看最近到期的 straddle 的价格就是市场预计的波动幅度。比如，Jul.25 到期的 AAPL straddle 今天收盘前价格大概是\$4.3，也就是市场预计波动幅度上下\$4.3 —— 想要财报前买 straddle/strangle 的同学要失望了，至少 70%-75%的概率，财报波动是过不了 straddle 的价格的。换句话说，财报前期权价格倾向于高估。

(6) 每次财报前 IV 都一样高么？

不是。如果上次财报波动幅度不大，这次财报前 iv 未必偏低；但如果上次财报带来了巨大的波动，那这次财报前 iv 一定不会太低。我之前的帖子里面说过我上次财报前破天荒 long AAPL volatility 了。上次确实大幅波动了。所以这次我 short volatility 了—— AAPL 连续两次财报都有超大波动的概率太低了~

(7) 财报前 iv 很低的股票是不是可以买 straddle？

统计意义上，不是。如果财报前 iv 仍然很低，那多半这股本来就对财报不怎么敏感，财报出不出都那点波动。

2. Liquidity risk

财报出来之后，如果市场大幅波动，那么 liquidity 本来就低的股票期权会更糟糕。比如，会出现 bid=0.2, ask=1.0 这种 bid/ask spread 差好几倍的情况。除了财报外，其它情况导致的大幅波动也会带来同样的风险。比如大概一个多月前 SCTY 一个 upgrade 飞到了\$76，当天早上 Oct 的 100call bid=2.2, ask=2.8. 买卖差价达到这种程度你基本就没有机会以合理的价格平仓了。所以 Liquidity Risk 是个巨大的 risk，不是闹着玩儿的。

Liquidity Options List:

SPY / IWM / TZA / QQQ / GLD / GDX / SLV / DIA / TNA

FB / AAPL / MSFT / AA / BAC / MU / MSFT / YHOO / AIG / AXP / MA

TWTR / MRK / GILD / GM / SBUX 等

不是说这些没有 liquidity risk，只是相对比较小而已。

.....

.....

不用谢，请叫我鲜艳的红领巾！