

波动之下，关注日历价差策略

时间来到下午三点，A股市场准时止跌，截止至收盘时刻，上证50指数跌幅为2.85%，沪深300指数跌幅为3.06%，期权市场波动率再次升至高位。对于当前市场情况，我们在周报中已有所提及，近期在多重信息叠加之下，A股市场或将呈现明显的宽幅震荡行情。同时，期权市场短期波动率亦将处于高位震荡之中，且同市场运行方向呈现明显负相关关系——下跌升波、上涨降波。

图 1:50ETF 期权各月份合约日内隐波走势



对于市场下跌的原因，大家或许可以在互联网上找到众多解析，同样的，也会有很多对于市场未来的看法与展望。对于市场未来走势的判断，并不是本文今日讨论的核心，我们今天更多想要探讨的是，既然上周提及波动率来到了卖方时刻，那么卖方可以怎么做？更具体一些的，我们今天想要探讨的，实际上是关于日历价差策略。

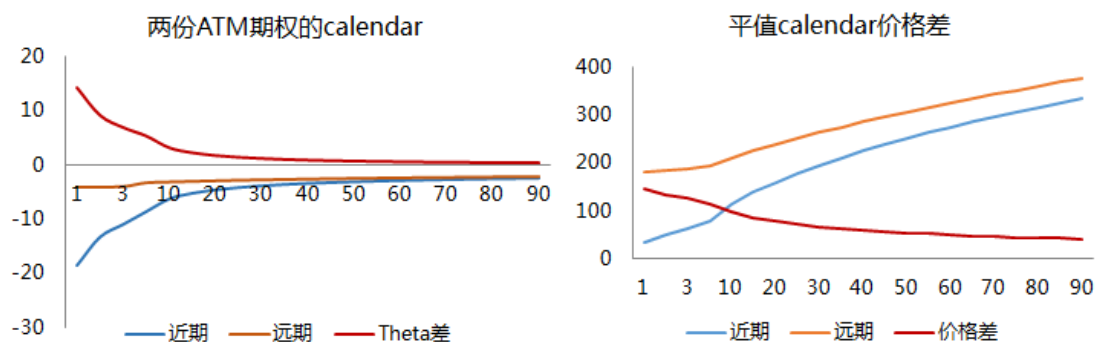
● 何为日历价差策略？—来源知乎

日历价差 (Calendar Spread, 以下称 Calendar) 是期权交易者常用的获取时间价值的价差策略，一般由到期日较近期权的空头和到期日较远期权的多头头寸组成。日历价差的原理是，期权的时间价值在临近到期日时的消耗速度高于距到期日较远的时候。用另外的话说就是，在卖出了一个高速贬值的東西，买入了一个同类型的、低速贬值的東西，从而赚到了一个差价。

Calendar 的构造的主要依据是期权 Theta 与到期日之间的关系：平值期权的 Theta

在距离到期日时加速增加；虚值或实值期权的 Theta 在距离到期日时先增加后减小。考虑到实际交易中一般不会进入实值头寸，所以用虚值或者平值期权构造 Calendar 的情况比较多。

图 2:Theta 对于日历价差组合的影响



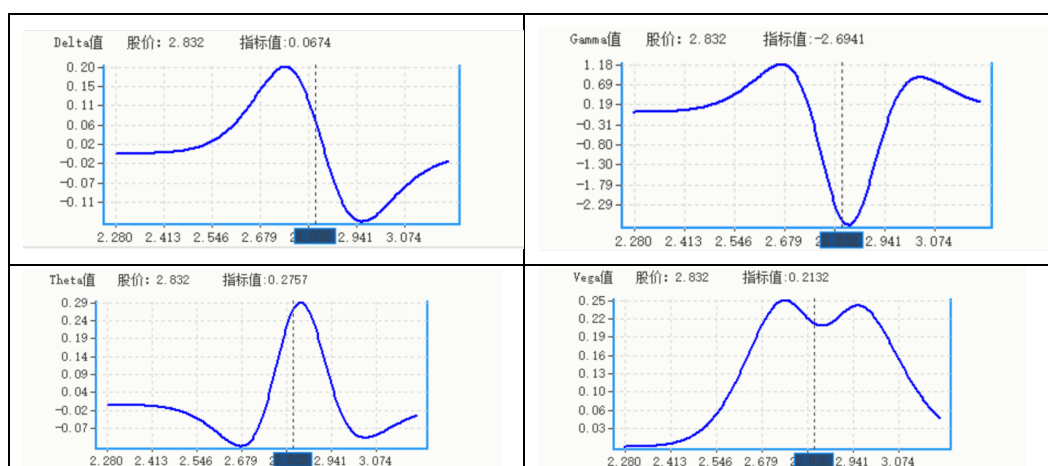
● 日历价差的希腊值如何？

此处我们以卖出近月合约并买入远月合约为例，说明日历价差组合在方向、时间及波动率维度上的交易方向。

合约上选择卖出 50ETF3 月 Call@2850 及买入 4 月 Call@2850，在行情软件上，其具体希腊值如下：

合约	Delta	Gamma	Vega	Theta
-3 月 Call@2850	-0.4215	-5.1853	-0.1834	0.5686
+4 月 Call@2850	0.4889	2.4919	0.3965	-0.2928

组合的希腊值在行情软件上的显示如下：



从组合希腊值的结果来看，方向上基本处于中性状态，在市场大幅上涨及下跌后，负 Gamma 会打破 Delta 的中性平衡，但 Gamma 的变动情况，会使得组合的 Delta 再次恢复至中性状态，但需要注意的是，Delta 自中性再次回复至中性的过程中是在方向

上承担一定亏损的，但亏损相对有限。

时间维度上，整体而言卖近买远将会使得组合整体收获一定的时间价值收益。

而在此处值得提及的，是波动率维度，即 Vega 上的计算。实际上，两个不同到期时间的期权合约 Vega 值直接进行加减是不妥的。参考塔勒布大神《动态对冲》一书中的做法，我们采取简易加权的方式，对整体的 Vega 值进行考量。当前 3 月合约距离到期时间为 9 天，4 月合约距离到期时间为 44 天，以 4 月合约作为参考基准，则 3 月合约 Vega 的调整系数= $\sqrt{44/9} = 2.21$ 。从当前两合约的 Vega 值来看，组合的整体 Vega 值略微为负。

图 3:近远月合约波动率差值变动@2850



而从近期市场波动率的反应来看，近月合约波动率上涨幅度显著高于远月合约，今日二者差值来到 2.5%附近。因此，波动率交易来看，投资者可考虑在近月合约再次快速上涨下构建正向日历价差组合策略，以获取近月时间价值的加速衰减及部分波动率收益。此外，当前时点下，对于以双卖策略为主的波动率交易，需做好仓位管理，尽管当前隐波升至较高水平，但拉长周期来看，若发生事件驱动等情况，波动率上行空间仍然较大。