

# 反向日历期权组合的构建与风控

永安期货 王晓宝

通过时间价值衰减获利，是期权特有盈利模式，有多种交易策略围绕其建立，例如裸卖空期权，备兑期权等。此外，时间价值衰减速度和到期时间有关，到期时间越短，时间衰减速度越快，这说明卖出短期期权，或买入长期期权，从概率上讲是占优的，常见的正向日历组合便是基于此构成而成。然而，有一类期权组合策略恰恰相反，这便是反向日历期权组合，它包括买入短期期权，卖出长期期权，在某些行情预期下，该策略可发挥独特作用。

本文通过对比正向日历与反向日历组合，说明反向日历组合的构建与盈利原理，并进一步分析其风险管理方式。

## 一、正向日历与反向日历期权组合的对比说明

正向日历期权组合和反向日历期权组合虽然听起来十分相似，但它们本质上是完全不同的两个策略。

### (一) 两类策略的构建

常见的正向日历组合是指卖出短期期权，同时买入相同数量，相同执行价格的长期期权。而反向日历组合则恰恰相反，涉及买入短期期权，同时卖出相同数量，相同执行价格的长期期权。

以上证 50ETF 为例，当其价格为 3 元/份时，假设投资者卖出一手一个月后到期的 CALL@3，得到权利金 0.12 元/份，同时买入一手两个月后到期的 CALL@3，付出权利金 0.17 元/份，这便构成最常见的正向日历组合。那么，相应的反向日历组合包括买入一手一个月后到期的 CALL@3，付出权利金 0.12 元/份，同时卖出一手两个月后到期的 CALL@3，得到权利金 0.17 元/份，当短期期权尚未到期前，二者损益情况分别入下图所示：

图 1 正向日历组合损益图

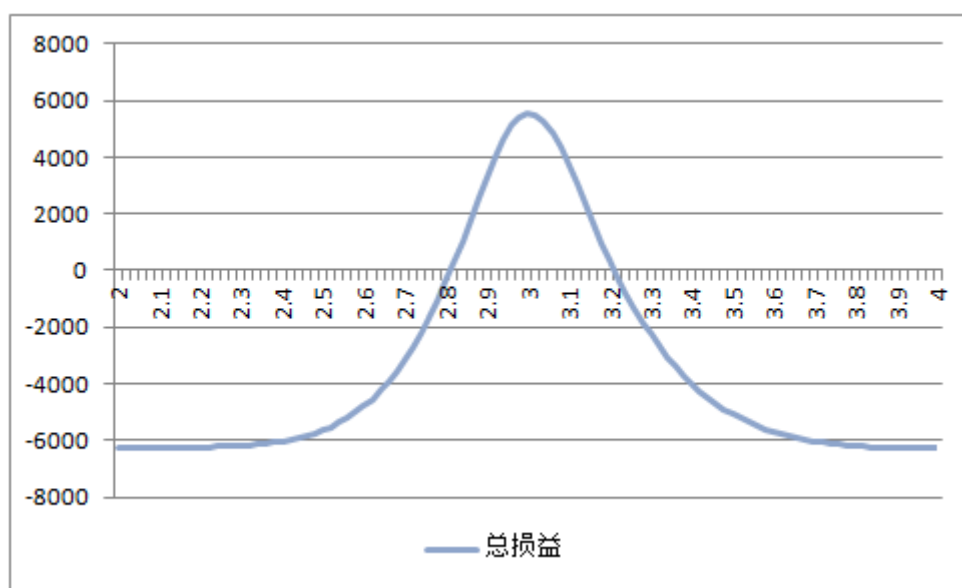
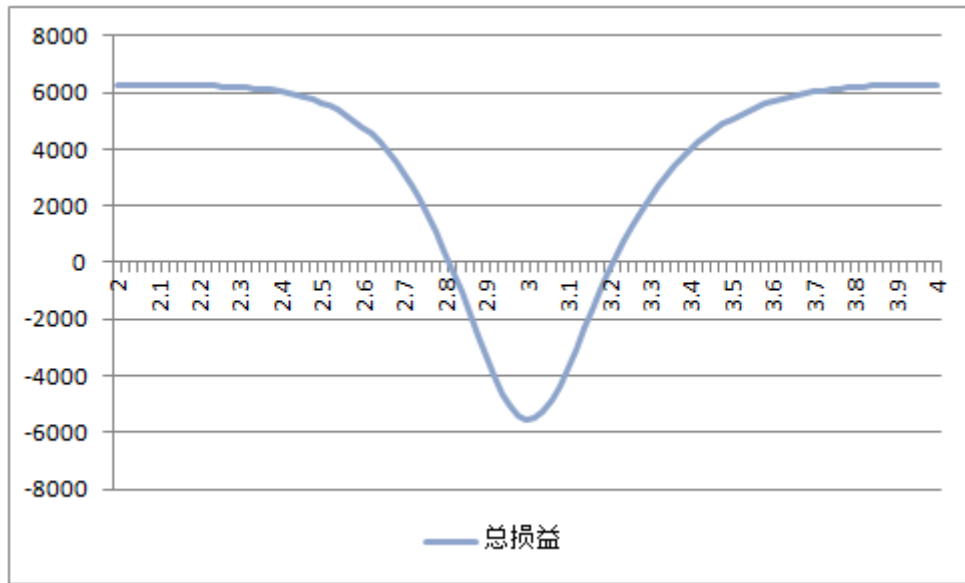


图 2 反向日历组合损益图



由两组合的损益对比可知，日历组合属于盘整盈利型策略，而反向日历组合则属于波动盈利型策略，二者的综合分析如下表所示：

表 1 两类策略的综合分析表

	正向日历组合	反向日历组合
构造方式	卖出短期期权,同时买入相同数量,相同执行价格的长期期权	买入短期期权,同时卖出相同数量,相同执行价格的长期期权
收益	当标的资产价格在执行价格附近波动时,有所收益,不超过权利金之差	当标的资产大幅波动率,远离执行价格时,有所收益,不超过权利金之差
风险	价格大幅波动时,远离执行价格时,产生亏损,不超过权利金之差	当标的资产在执行价格附件波动率时,产生亏损,不超过权利金之差
盈亏平衡点	依据短期期权到期时,标的资产所处具体价位而定	依据短期期权到期时,标的资产所处具体价位而定

显然，两类策略的共同点在于同时买入和卖出相同执行价格的期权，二者在价格波动上时时形成对冲，从而消除价格风险，不同点在于正向日历组合有效利用了短期期权时间价值衰减大于长期期权的特性，这从概率上讲是占优的。而

时间价值衰减对反向日历组合是不利的，表面上这是很糟糕的一种组合。

## (二) 反向日历组合的盈利原理

对于反向日历期权组合，其风险点很明显，一是在短期期权到期之前，价格风险是被完全消除的，但在短期期权到期之后，组合有可能面临极高的价格风险，二是时间价值衰减不利于持仓。在双重风险下，它是如何赚取利润的呢，这和期权的行权息息相关。

对前面的例子做进一步分析，上证 50ETF 为 3 元/份时，投资者买入一手一个月后到期的 CALL@3，同时卖出一手二个月后到期的 CALL@3，构成反向日历组合，下面从上涨和下跌两个方向说明其盈利原理。

假设一个月后，上证 50ETF 价格上涨至 4 元/份，到期行权为标的现货多头头寸，一个月后到期的 CALL@3 成为实值期权，盈利为 0.88 元/份，而长期期权尚未到期，其权利金上涨至 1.02 元/份，该权利金中包含时间价值 0.02 元/份。后期持仓过程中，只要价格不跌破 3 元/份的执行价格，50ETF 现货多头时时与留存的一手长期期权空头依然形成对冲效应，消除了价格风险，而时间价值是不断获取的，最终赚取长期期权全部时间价值 0.17 元/份，除去短期期权的权利金损失 0.12 元/份，反向日历组合依然收益 0.05 元/份。

相反，若一个月后，50ETF 价格大幅下跌至 2 元/份，此时短期期权到期作废，投资者亏损 0.12 元/份的权利金，而长期期权则由平值期权变为虚值期权，有部分盈利产生，在接下来的一个月里，若 50ETF 价格始终没有超过 3 元/份的执行价格，那么长期期权到期后也将作废，赚取 0.17 元/分的收益，除去前期亏损的 0.12 元/份，最终或 0.05 元/份的利润。

可见，短期期权到期作废后不再消耗成本，或行权后产生的标的资产头寸，使得价格对冲效应能够顺利延续，便是反向日历组合的盈利关键点！显然，无论价格向哪里波动，波动率的增大有利于持仓增值。

**表 2 不同市况下盈利原理分析**

	短期期权	长期期权	总盈亏
上涨至 4 元/份	到期，时间价值亏损 0.12 元/份，内涵价值盈利 1 元/份，行权形成标的现货多头，与长期期权形成对冲效应	未到期，与标的现货多头形成对冲效应，赚取时间价值	不跌破执行价格前提下，盈利 0.05 元/份
下跌至 2 元/份	到期作废，时间价值亏损 0.12 元/份，但不会再有成本耗损	未到期，为虚值期权，无价格风险，赚取时间价值	不上涨超过执行价格前提下，盈利 0.05 元/份

## 二、反向日历组合的风险管理

在短期期权到期之前，组合几乎无风险，这是由于长短期期权时时形成对冲，无需进行风险控制，真正的风险决定于短期期权到期时标的资产所处价位。当标的资产价格远离

执行价格，那么一般情况下该组合会有盈利产生，此时最简单的做法是全部平仓，兑现利润；而若标的资产位于执行价格附近时，长期期权空头的盈利无法弥补短期期权多头的亏损，从而造成亏损。

依据短期期权行权与否，持仓状况会有两种可能，一是短期期权到期作废，持仓中只有一手长期期权的空头，此时可按照裸卖空期权的风控原则进行风险管理；另一种是短期期权到期执行，转化为标的资产的多头，与长期期权空头共同形成备兑期权组合，此时可按照备兑期权组合的风险原则进行风控。

由以上分析可知，反向日历组合是一种另类的赚取时间价值的交易方法，虽然并不常用，但体现了期权组合交易的精妙之处，在大幅行情预期下，不失为一种有效的交易选择。