

波段行情下

浅析反向比率价差策略在交易中的运用

■ 李立勤

反向比率价差策略具有看对行情时大赚,看错行情时亏损减少,甚至可能小赚的特性,是一个适合标的波段行情的策略。相较于双买方策略,其时间价值减损较慢,而相较于单买方策略,又有着看错行情时仍可能获利的优点,是一个值得加入投资组合当中的策略。

反向比率价差策略的原理与构建

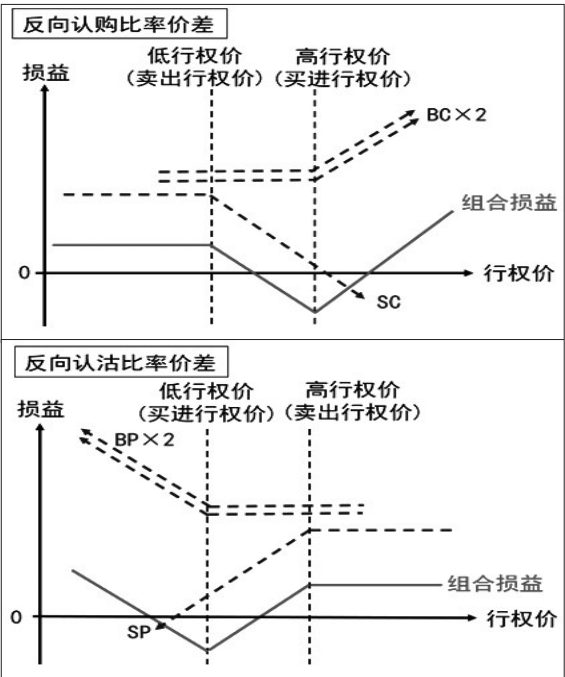
垂直价差策略相对于单买策略,优点是胜率较高,相较于单卖策略,优点是损失有限,是一个应用范围很广的策略。不过,有些投资者确实是对于趋势策略有所偏好,只是单买方策略在看错行情时的权利金损失幅度是较大的,那么有没有这样一个策略,在看对行情时同样收益无限,看错行情时也一样风险有限,而且在行情大幅反转时,甚至有时还有收益的策略呢?这样的策略确实是有的,就是我们这次介绍的策略,即反向比率价差策略。

投资者想组成反向比率价差的情形和单买方策略一样,是先对行情有预判,认为会出现波段行情的前提下,才开始组成策略。反向比率价差策略的组成原理,是以卖出部位的权利金收入,来减少(或覆盖)买入部位的权利金支出,使得整体组合的权利金净支出非常小,甚至可能是权利金净收入的情形,让建仓时的权利金成本极小化。

例如,2021年5月10日,50ETF报收于3.399元,某甲认为盘面后市维持向上格局的概率较高,但又担心行情出现反转而造成较大损失,因此进场买进行权价3.4的认购期权2手,并卖出行权价3.3的认购期权1手,组合情形如下:

行权价	3.3 认购期权	3.4 认购期权
权利金	0.1165	0.0489
手数	-1 手	+2 手
权利金收支	1165-(489×2)=187 元	

由上表可知,组合之后的权利金净收入为187元。相较单纯买进3.3认购期权的支出1165元,或是单纯买进3.4认购期权的支出489元,反向比率价差策略一开始的建仓权利金成本确实降低不少。虽然1:2的进场方式猛一看似乎有点复杂,但是和垂直价差策略是同样的一买一卖交易,只是这次的买方部位多了1手而已,因此实际执行上并不困难。



图为反向比率价差损益结构

一般来说,反向比率价差策略的买入部位会在平值到虚值1—2档,而卖出部位则通常在实值1—2档,这样的组合方式是较常见的。以上面的损益结构图来看,就是平值的点是在买进行权价的点位附近(可以略高一点或略低一点)。

这样安排的原因是因为买进部位的行权价是在损益结构图中的最低点位置,也就是整个组合中损失最大的点位,且由于反向比率价差策略是一个对行情走势有预期的策略,因此一旦行情发动,获利情形就会改善,或是一旦行情反转,损失情形也可缩小,甚至在反转达到一定程度之后,策略组合还有可能获利,所以才把损失最大的点位(买进部位的行权价)安排在平值附近,只要行情出现较大波动,偏离目前的点位,整体组合就可以开始获利。

另外,由于我们是以卖出部位的权利金收入来减少买入部位的权利金支出,因此如果买入部位的权利金支出远大于卖出部位的权利金收入,造成入不敷出的情形,这时就需要把组合内容调整一下,各调整方式优缺点如下表:



情形	优点	缺点
把买进部位的行权价调到更虚值(权利金支出变小)	部位仍然是1:2	需要更大的涨幅才能获利 最大损失增加
把卖出部位的行权价调到更实值(权利金收入增加)	部位仍然是1:2	保证金需求增加 最大损失增加
把买卖组合调整成卖出2:买进3	损益结构变化较小 行情反转时更可能出现正收益	部位较原本更复杂一点 最大损失增加

在1:2组合中,买方保证金收入无法覆盖买方权利金支出的原因主要有二:一是隐含波动率较高;二是行权价间隔太远,由于隐含波动率并不是单一投资人能影响或改变的,因此调整成合适的行权价间距,就可以让卖方权利金收入覆盖(或大部分包含)买方权利金支出。

反向比率价差策略的利弊与特性

假如看对了行情,可享受买方权利金收益大幅增加的优点;假如看错了行情,由于有卖方部位的权利金收入,损失情形可能会小于单买策略。唯一需要注意的是,假如行情最终波动并不大,则可能出现比单买策略要大一些的损失,但即使如此,最大损失仍然是可控的,不会出现额外的大额损失,不需要担心大幅跳空的风险。

反向比率价差策略的损益结构情形类似单买策略,最大损失有限,而获利可能无限,并且在进场之时,就已经可以算出最大亏损是多少,虽然计算方式比单买策略稍稍复杂一些,但在最大损失是进场时就已经可以确定这一点上,对于投资人还是相当好的特性。

另外,我们在刚才的损益结构图中可以看到,最大损失其实只出现在“结算价的某一点”上,而非单买策略的只要结算价低于行权价(买进认购期权),或只要结算价高于行权价(买进认沽期权),就会出现权利金归0的最大损失,因此要出现最大损失的概率其实还是不高。

项目	反向认购比率价差	反向认沽比率价差
最大损失	- 行权价差 + 权利金净收支	- 行权价差 + 权利金净收支
盈亏两平点1	买入期权的行权价 + 最大损失	买入期权的行权价 + 最大损失
盈亏两平点2	买入期权的行权价 - 最大损失	买入期权的行权价 - 最大损失

需要注意的是,倘若权利金净收支为负值,则仅有盈亏两平点1,无盈亏两平点2,因为假如权利金净收支为负值,则损益结构图的另一边会恒小于0,但仍较单买策略的权利金全部损失为低。

最大损失及盈亏两平点计算方面,以刚才某甲的范例为例,最大损失为 - | 3.4-3.3 | + 0.0187 = -0.1 + 0.0187 = -0.0813(乘上合约规格之后为-813元)盈亏两平点1:3.4+0.0813=3.4813

盈亏两平点2:3.4-0.0813=3.3187。由以上范例可看出,先用买进和卖出的权利金算出净收支,加上行权价差,就可以得出最大损失。再以买进部位的行权价来加减,就可以得出盈亏两平点,计算其实并不复杂。

在带有方向预期的几个基础策略中,投资者最常见的就是单买策略和双买策略了,下面我们就把反向比率价差策略和这两种策略简单做个比较:一是反向比率价差和单买策略比较。优点是单买策略一旦看错方向,就会产生亏损,而反向比率价差策略在看错方向的情形下仍有机会赚钱,且还保有最大收益无限的特性;缺点是反向比率价差策略的最大损失大于单买策略。二是反向比率价差和双买跨式策略比较。优点是相同跨度下(买方部位同样是平值行权价),反向比率价差的盈亏两平点会近于双买跨式策略;缺点是假如行情出现大幅反转,反向比率价差策略的获利情形会小于双买跨式策略。

这点的差异主要是应用方向不同,双买跨式策略是只知道行情会大幅波动,但不知道往哪个方向前进,而反向比率价差策略则有较强的某一方向预期。接下来我们再把不同的行情分别比较损益结果:

情形1:大涨。2021年5月10日,50ETF报收于3.399元,当时期权价格如下表:

2021/05/10 收盘价			2021/05/26 结算价		
50ETF 收盘: 3.399			50ETF 收盘: 3.648		
认购期权	行权价	认沽期权	认购期权	行权价	认沽期权
0.1165	3.3	0.0134	0.3480	3.3	0
0.0489	3.4	0.0456	0.2480	3.4	0
0.0167	3.5	0.1130	0.1480	3.5	0

根据当时价格,分别试算买进平值认购期权、反向比率价差策略,以及双买跨式策略比较,结果如下:

策略	1-1 买进平值认购期权	1-2 反向比率价差策略	1-3 双买跨式策略
部位	买进 3.4 认购	卖出 3.3 认购×1 + 买进 3.4 认购×2	买进 3.4 认购×1 + 买进 3.4 认沽×1
权利金收支	-489 元	1165-(489×2)=187 元	-(489+456)=-945 元
部位最大损失	-489 元	-813 元	-945 元
盈亏两平点	>3.4489	<3.3187, >3.4813	<3.3055, >3.4945
最终	买方损益	0.2480-0.0489=0.1991	0.2480-0.0489×2=-0.3982
结	卖方损益	0	0.1165-0.3480=-0.2315
算	结算损益	1991 元	1667 元

在情形1中,组合1-1的优点是最大损失最小,组合1-2的优点是三者中唯一期初权利金收支是净收入的,两者各有优势。组合1-1和1-2相比较,组合1-1的最大损失较小,盈亏两平点较组合1-2近,而组合1-2的期初权利金收支是净收入,且标的若跌到3.3187之下时,部位组合会变成正值,因此不用担心标的大跌。组合1-2和1-3相比较,组合1-2的期初权利金收支是净收入,最大损失也小于组合1-3,且两个盈亏两平点都近于组合1-3,从这几点来看,除了标的大跌的情形之外,组合1-2有一定的优势。情形1的标的最终结算为上涨7.33%,其中收益最大者为组合1-1,其次为组合1-2,最后为组合1-3。由于组合1-3一开始为双边权利金支出,权利金成本较高,因此在方向看对的情形下,收益会小于其他二者。

情形2:大跌。2021年7月8日,50ETF报收于3.395元,当时期权价格如下表:

2021/07/08 收盘价			2021/07/28 结算价		
50ETF 收盘: 3.395			50ETF 收盘: 3.183		
认购期权	行权价	认沽期权	认购期权	行权价	认沽期权
0.1215	3.3	0.0184	0	3.3	0.1170
0.0535	3.4	0.0509	0	3.4	0.2170
0.0185	3.5	0.1145	0	3.5	0.3170

根据当时价格,分别试算买进平值认购期权、反向比率价差策略,以及双买跨式策略比较:

策略	2-1 买进平值认购期权	2-2 反向比率价差策略	2-3 双买跨式策略
部位	买进 3.4 认购	卖出 3.3 认购×1 + 买进 3.4 认购×2	买进 3.4 认购×1 + 买进 3.4 认沽×1
权利金收支	-535 元	1215-(535×2)=145 元	-(535+509)=-1044 元
部位最大损失	-535 元	-855 元	-1044 元
盈亏两平点	>3.4535	<3.3145, >3.4855	<3.2956, >3.5044
最终	买方损益	0-0.0535=-0.0535	(0-0.0535)×2=-0.1070
结	卖方损益	0	(0.2170-0.0509)=-0.1126
算	结算损益	-535 元	145 元

情形2的标的最终结算为下跌6.24%,其中收益最大者为组合2-3,其次为组合2-2,亏损者为组合2-1。由于标的大跌,组合2-3转为正收益,而组合2-2则是转为损益结构另一边的小赚,仅有组合2-1买进平值认购期权是看错过结算就一定是最大亏损,因此在方向看错的情形下,收益会小于其他二者。

情形3:持平。2021年10月8日,50ETF报收于3.295元,当时期权价格如下表:

2021/10/10/08 收盘价			2021/10/27 结算价		
50ETF 收盘: 3.295			50ETF 收盘: 3.287		
认购期权	行权价	认沽期权	认购期权	行权价	认沽期权
0.1190	3.2	0.0198	0.0870	3.2	0
0.0530	3.3	0.0536	0	3.3	0.0130
0.0185	3.4	0.1190	0	3.4	0.1130

根据当时价格,分别试算买进平值认购期权、反向比率价差策略,以及双买跨式策略比较:

策略	3-1 买进平值认购期权	3-2 反向比率价差策略	3-3 双买跨式策略
部位	买进 3.3 认购	卖出 3.2 认购×1 + 买进 3.3 认购×2	买进 3.3 认购×1 + 买进 3.3 认沽×1
权利金收支	-530 元	1190-(530×2)=130 元	-(530+536)=-1066 元
部位最大损失	-530 元	-870 元	-1066 元
盈亏两平点	>3.3530	<3.2130, >3.3870	<3.1934, >3.4066
最终	买方损益	0-0.0530=-0.0530	(0-0.0530)×2=-0.1060
结	卖方损益	0	(0.0130-0.0536)=-0.0936
算	结算损益	-530 元	-740 元

情形3的标的最终结算为下跌0.24%,三种策略全数亏损,其中亏损最小者为组合3-1,其次为组合3-2,亏损最大者为组合3-3。由于三种策略都具有方向性,需要较大的波动才能获利,因此情形3的标的价格变化不大,使得三种策略都呈现亏损,但即使如此,组合3-2的亏损仍然不是最大的。

在上述三个案例中:若看对方向,单纯买进平值期权策略往往会是三种策略中获利最大者,其次就是反向比率价差策略;若看错方向,单纯买进平值期权策略就会是三种策略中亏损最大者,反向比率价差策略有时还可获利;若波动不大,这是三种策略都最不愿意遇上的情形,但就算遇上了,反向比率价差策略也不一定会是亏损最大者,在这样的特性下,反向比率价差策略确实是一个可以加入组合当中的不错策略。

以铜期权为例看反向比率价差操作

举例完了ETF期权之后,同样我们要再探讨应用在商品期权上的情形,这次我们同样以铜期权做范例。铜期权相较于ETF期权,最大的差别就是铜期权的隐含波动率通常会高于ETF期权,因此价值较高。

情形4:大涨。2021年9月30日,铜2111合约报收于67950元/吨,当时期权价格如下表:

2021/09/30 收盘价			2021/10/25 结算价		
CU2111 收盘: 67950 元			CU2111 收盘: 72330 元		
看涨期权	行权价	看跌期权	看涨期权	行权价	看跌期权
2080	67000	1100	4950	67000	2
1490	68000	1558	3950	68000	2
1106	69000	2104	2950	69000	2

根据当时价格,分别试算买进平值看涨期权、反向比率价差策略,以及双买跨式策略比较:

策略	4-1 买进平值看涨期权	4-2 反向比率价差策略	4-3 双买跨式策略
部位	买进 68000 看涨	卖出 67000 看涨×1 + 买进 68000 看涨×2	买进 68000 看涨×1 + 买进 68000 看跌×1
权利金收支	-1490 元	2080-(1490×2)=-900 元	-(1490+1558)=-3048 元
部位最大损失	-1490 元	-1900 元	-3048 元
盈亏两平点	>69490	>69900	<64952, >71048
最终	买方损益	3950-1490=2460	(3950-1490)×2=4920
结	卖方损益	0	(3950-1490)×2=-4920
算	结算损益	2460 元	2050 元

情形4的标的最终结算为上涨6.30%,其中收益最大者为组合4-1,其次为组合4-2,第三为组合4-3。且组合4-2的收益还是组合4-3的两倍。由于组合4-3一开始为双边权利金支出,因此在方向看对的情形下,收益会小于其他二者。

情形5:大跌。2021年6月3日,铜2107合约报收于73020元/吨,当时期权价格如下表:

2021/06/03 收盘价			2021/06/24 结算价		
CU2107 收盘: 73020 元			CU2107 收盘: 68350 元		
看涨期权	行权价	看跌期权	看涨期权	行权价	看跌期权
1938	72000	1032	2	72000	3120
1432	73000	1424	2	73000	4120
994	74000	2074	2	74000	5120

根据当时价格,分别试算买进平值看涨期权、反向比率价差策略,以及双买跨式策略比较:

策略	5-1 买进平值看涨期权	5-2 反向比率价差策略	5-3 双买跨式策略
部位	买进 73000 看涨	卖出 72000 看涨×1 + 买进 73000 看涨×2	买进 73000 看涨×1 + 买进 73000 看跌×1
权利金收支	-1432 元	1938-(1432×2)=-926 元	-(1432+1424)=-2856 元
部位最大损失	-1432 元	-1926 元	-2856 元
盈亏两平点	>74432	>74926	<70144, >75856
最终	买方损益	2-1432=-1430	(2-1432)×2=-2860
结	卖方损益	0	(2-1432)×2=-2860
算	结算损益	-1430 元	-924 元

情形5的标的最终结算为下跌6.83%,其中收益最大者为组合5-3,其余两种皆呈现亏损,亏损较小者为组合5-2,亏损最大者为组合5-1。由于标的大跌,组合5-3转为正收益,而组合5-2则是转为损益结构另一边的小赔,而组合5-1则是看错过结算就一定是最大亏损,因此在方向看错的情形下,亏损会三者中最大。

情形6:持平。2021年3月9日,铜2104合约报收于66000元/吨,当时期权价格如下表:

2021/03/09 收盘价			2021/03/25 结算价		
CU2104 收盘: 66000 元			CU2104 收盘: 65480 元		
看涨期权	行权价	看跌期权	看涨期权	行权价	看跌期权
2096	65000	1030	940	65000	2
1620	66000	1406	2	66000	60
1072	67000	1948	2	67000	1060

根据当时价格,分别试算买进平值看涨期权、反向比率价差策略,以及双买跨式策略比较:

策略	6-1 买进平值看涨期权	6-2 反向比率价差策略	6-3 双买跨式策略
部位	买进 66000 看涨	卖出 65000 看涨×1 + 买进 66000 看涨×2	买进 66000 看涨×1 + 买进 66000 看跌×1
权利金收支	-1620 元	2096-(1620×2)=-1144 元	-(1620+1406)=-3026 元
部位最大损失	-1620 元	-2144 元	-3026 元
盈亏两平点	>67620	>68144	<62974, >69026
最终	买方损益	2-1620=-1618	(2-1620)×2=-3236
结	卖方损益	0	(2-1620)×2=-3236
算	结算损益	-1618 元	-2964 元

情形6的标的最终结算为下跌0.79%,三种策略全数亏损,其中亏损最小者为组合6-1,其次为组合6-2,亏损最大者为组合6-3。由于三种策略都具有方向性,需要较大的波动才能获利,因此情形6的标的价格最终变化不大,使得三种策略都呈现亏损,但即使如此,组合6-2的亏损仍然不是最大的,相较组合6-3,每吨亏损还少了近千元。

整体来看,若看对方向,单纯买进平值期权策略同样会是获利最大者,其次也仍然是反向比率价差策略;若看错方向,单纯买进平值期权策略也仍旧会是亏损最大者,而反向比率价差策略虽然在这几个案例中,看错方向也会亏损,但亏损幅度仍是小于单纯买进平值期权策略;若波动不大,在这种情形中,三种策略都呈现亏损,由于要刚好收结算在最大亏损点位的概率并不高,因此反向比率价差策略也不一定会是亏损最大者。

在这些案例的情形中可以看出,反向比率价差策略仍然在铜期权市场中是一个可以加入组合应用的不错策略。在铜期权市场的案例中,最大的差异就是铜期权的买卖部位若只相差一个行权价,则卖方部位卖出一手的权利金收入,不易覆盖买入两手的权利金支出,若要改善这种情形,我们在前面已有提过如何调整部位,包含了把买进部位的行权价调到更虚值、把卖出部位的行权价调到更实值,以及把买卖组合调整成卖出2:买进3等几种方式。以铜期权的情形来看,可将买入部位再调远一个行权价,这样卖出权利金就可覆盖买入的权利金,当然代价就是最大损失会增加少许,以及盈亏两平点又会变得更远,因此还须投资人自行权衡。

综上所述,反向比率价差策略具有看对行情时大赚,看错行情时亏损减少,甚至可能小赚的特性,是一个适合标的波段行情的策略,只有在标的最终涨跌幅度不大的情形下,才会出现组合中的较大损失,且由于一开始的卖方部位收取权利金部分,可以覆盖大部分的买入部位权利金支出,因此相较于双买方策略,其时间价值减损较慢,而相较于单买方策略,又有着看错行情时仍可能获利的优点,是一个值得加入投资组合当中的策略。

(作者单位:五矿期货)