

遭遇下折，买 A 对冲是否靠谱？

——多彩分级新思维之五

分析师

马刚

S0740208060088

(0531)68889527

Magang@r.qlzq.com.cn

2015 年 9 月 7 日

联系人

投资要点

- 因 A 的固定收益属性，其定价相对简单，根据同类型的债券到期收益率来决定其“隐含收益率”，而在约定收益率和隐含收益率确定的情况下，就决定了它的交易价格，因而其折溢价就确定了。然后，A 再把折溢价值传递给 B。这就是分级基金的折溢价率确定的基本原理。
- B 面临下折时，“买 A 对冲”的原理：B 下折有损失，A 下折有收益，两项相抵，就能弥补 B 所造成的额外的下折损失。
- 在 AB 同时参与下折的情况下，显而易见的是，买入 A 的收益与持有 B 的损失相等，B 的下折损失才能完全避免。采取这种策略，如果 A 的折价绝对值小于 B 的溢价绝对值，B 的溢价损失就不能全部覆盖。但事实上，虽然由于涨跌幅限制，B 的溢价不会消失，但对于 A 来说，这个市场确实非常“有效的”，临近下折，折价变的很小，会大大小于 B 的溢价值，这样，对冲效果就非常一般。
- 买入 A，两类份额同时参与下折与合并成母基金参与下折是等效的。采取这种策略，一定要看当时 A 的折价值，如果其绝对值与 B 的溢价值相差太大，则无太大的意义。
- 买 A 对冲所带来的另外一个风险是母基金继续下的风险。A 下折后，四分之三的份额会折算成母基金，面临母基金继续下跌的风险。如果合并成母基金，则会全部成为母基金。由于在面临下折时，A 的交易价格会远大于 B，按照 1:1 的比例买入 B 的会，会付出远大于 B 的市场的代价，投资者是否能拿得出这块资金是个问题，另外一个问题是即使能拿得出这块资金，可能会违背自己的策略被动加仓，大大提高风险敞口。
- 测算表明：在此次下折刚结束，在距离下次下折的母基金跌幅范围内，买入 A，同时持有两类份额，比单独持有 B 份额损失要小，即买 A 是合适。

内容目录

A、B 份额的折溢价来源	- 3 -
为啥买 A 能减亏	- 3 -
两种策略，效果如何	- 4 -
买 A 被动加仓，对冲效果如何？	- 5 -

近期分级基金的下折潮再次来临，有关遭遇下折、如何应对、如何逃生的文章也被大量推出，见诸网络。在诸多应对策略中，买 A 合并或对冲是最基础、最常用的一种。这种策略是有效靠谱的，但也并不是万能的。

A、B 份额的折溢价来源

这种策略的依据是 A、B 份额间的折溢价跷跷板效应，而这种跷跷板产生的根本原因是配对转换机制。我们知道，目前主流分级基金的 AB 份额及母基金之间可以通过拆分与合并的方式进行互相转换，即按照约定比例买入子份额合并可以转换成母基金，母基金可以通过拆分的方式拆成约定比例的 AB 份额。由于配对转换机制的存在，事实上，母基金与 AB 份额本质上是一种东西，它们的净值满足一下恒等式（假定 A、B 份额比例为 1:1）：

$$\blacksquare 1 \text{份分级A净值} + 1 \text{份分级B净值} = 2 \text{份基础份额净值}$$

因 AB 份额在二级市场进行交易，它们除了净值之外，还有交易价格，理论上，它们的交易价格也应该满足一下等式：

$$\blacksquare 1 \text{份分级A价格} + 1 \text{份分级B价格} = 2 \text{份基础份额净值}$$

由于 AB 份额总是折价或溢价交易，根据上述等式，我们可以推出，在正常情况下，AB 份额的折溢价有如下关系：

$$\blacksquare \text{A的折溢价绝对值} = \text{B的折溢价绝对值}$$

在此前以及目前的常规状态下，一般都是 A 折价，B 溢价。至于为什么会出这种格局，这是由分级基金的定价原理决定的。因 A 的固定收益属性，其定价相对简单，根据同类型的债券到期收益率来决定其“隐含收益率”，而在约定收益率和隐含收益率确定的情况下，就决定了它的交易价格，因而其折溢价就确定了。然后，A 再把折溢价值传递给 B。这就是分级基金的折溢价率确定的基本原理，当然，在某些特殊情况下，如在折溢价套利机会和空间巨大的情况下，AB 的估值都会超出常范围，但这个大体原理是不变的。

为啥买 A 能减亏

在目前的利率水平及 A 的约定收益率背景下，此前以及目前整体的折溢价格局是：A 绝大部分折价交易，而 B 则溢价交易。因此，在触发下折时，A 的折价会有一块收益，而 B 则会遭遇巨额损失。

B 的损失源于其高额溢价。按照下折条款，折算后，所有的 B 净值折成 1 元，份额缩减，然后以净值 1 元作为前收盘价开盘。这样，溢价部分因人为的开盘价确定方式就会损失，更何况在下折基准日还维持甚至高达 100% 的高溢价。

这里有个疑问，为什么在下折基准日分级 B 还会维持如此高的溢价率？虽然 B 有一定的溢价是合理的，但越接近下折，因显而易见的损失，溢价减小甚至消失才对。这是因为 B 的涨跌幅限制导致的。B 的交易价格只能涨跌 10%，而其净值因为带有杠杆，涨跌幅度很容易就超过 10%，在标的指数快速下跌时，价格下跌速度远跟不上净值缩减幅度，因而，溢价始终存在。另外，还有一个重要原因，近 1 年来，新加入 B 投资大军的小白太多，他们对分级基金条款缺乏基本了解，不懂得下折条款，因而这个市场也不是完全有效的。

还有一个疑问，我们刚才说了，在 A 普遍折价的背景下，B 都有一定的合理的溢价，这样，在下折完成后，B 虽然按照净值作为前收盘价，但市场力量会促使 B 找寻合理的交易价格，会有一定幅度的上涨。事实也确实是这样，在下折复牌后，往往会出现 A 跌停，B 涨停的情形。但 A 传递给 B 的溢价，是按照份额传递的，而不是按照市值或资产总额，即 B 的合理溢价体现在每一份的交易价格中，由于折算后 B 的份额总数减小了至少四分之三，因为，其得到弥补的溢价，至多会有四分之一，更何况，折算前的不合理的高溢价是不可能被弥补的。

对折价的 A 来时，则完全相反。由于此前大部分 A 都是折价，在下折时，为了跟 B 维持恒定的 1:1 的比例，在 B 的份额缩减超过 75% 的情况下，其 75% 的份额要折算成母基金。而母基金可以按照净值进行赎回，但投资者的买入价格却低于净值，这样，下折会使 A 有一块额外的收益。因此，下折对 A 构成利好，这就是人们常说的“分级 A 的看跌期权价值”。

这样，我们就明白了，B 面临下折时，“买 A 对冲”的原理了：B 下折有损失，A 下折有收益，两项相抵，就能弥补 B 所造成的额外的下折损失。

两种策略，效果如何

买 A 策略有两个方案，一是同时持有 AB 参与下折，二是买 A 与 B 进行配对转换。

在 AB 同时参与下折的情况下，显而易见的是，买入 A 的收益与持有 B 的损失相等，B 的下折损失才能完全避免。由于 AB 折溢价的盈亏幅度大体相等，我们忽略掉复牌后 AB 交易价格分别涨跌停的幅度较小的影响，如果按照大部分专业人士所建议的那样，按照 1:1 的比例买入 A，在前提是 A 的折价率等于 B 的溢价率，这样才能避免 B 的折价损失，否

则的话，就要加倍买入 A。因此，采取这种策略，如果 A 的折价绝对值小于 B 的溢价绝对值，B 的溢价损失就不能全部覆盖。

但事实上，虽然由于涨跌幅限制，B 的溢价不会消失，但对于 A 来说，这个市场确实非常“有效的”，临近下折，折价变的很小，会大大小于 B 的溢价值，这样，对冲效果就非常一般。

如果采取合并策略，这又有两种情况，一种是为了赎回，二是为了对冲。前者的目的是在 B 份额在被跌停封死的情况下赎回出逃，这是没有办法的必然选择，而且是分级基金的优势之一，这不是本文的探讨话题。

后者则是目的则是为了进行对冲，减少或避免下折损失。对这种目的来说，效果如何，仍然取决于 A 的折价率。这是因为母基金也要进行折算，折算方式也是把净值调整为 1，然后份额缩减。但从二级市场买入 A 和 B，就存在整体折溢价问题。当然，在临近下折时，一般是整体溢价。这样按照净值折算，依然会有溢价损失。由于整体溢价等于 AB 的折溢价绝对值之差，A 的折价越小，整体溢价越大，损失越大。实际上，买入 A，两类份额同时参与下折与合并成母基金参与下折是等效的。采取这种策略，一定要看当时 A 的折价值，如果其绝对值与 B 的溢价值相差太大，则无太大的意义。

买 A 被动加仓，对冲效果如何？

买 A 对冲所带来的另外一个风险是母基金继续下的风险。A 下折后，四分之三的份额会折算成母基金，面临母基金继续下跌的风险。如果合并成母基金，则会全部成为母基金。由于在面临下折时，A 的交易价格会远大于 B，按照 1:1 的比例买入 B 的会，会付出远大于 B 的市场的代价，投资者是否能拿得出这块资金是个问题，另外一个问题是即使能拿得出这块资金，可能会违背自己的策略被动加仓，大大提高风险敞口。

买入 A 后，投资者所面临的风险是相当于 A+B 市值的母基金波动风险；如果没有买 A，投资者可能的损失是 B 的溢价损失，以及相对于 B 的市值的母基金跌幅的杠杆倍数。如果母基金继续下跌，比例两者亏损孰大，是我们衡量买 A 策略的依据。我们用模型分别来描述上述过程：

下文公式中，各变量的含义是：

1. n 为下跌时的 B 份额价格价格杠杆倍数，这里假定为 2 (B 份额杠杆越跌越大，在开始阶段和 2 相差不大)。根据下折条款可知，B 份额最大净值杠杆是 5 倍；
2. V_b 为 B 份额在下折前的净值，我们假定其取值范围为 (0.15-0.25)。需要说明的是，我们排除掉 B 净值大于 0.25 的情况，这是因为这

意味是市场反弹，买 A 等于加仓抄底，显而易见是合算的。我们只考虑假设大盘持续下跌的情况下，哪种情况损失相对更小：

3. r 为下折之后的母基金下跌幅度；
4. db 为 B 份额的溢价值，假定为大于零，甚至可以进一步假定为 0.25（相应的 B 份额溢价 100%）。0.2 左右是其经验值；
5. Pa 为 A 份额在下折前的交易价格；
6. da 为 A 份额的折价值，假定为大于零，这样 A 份额的净值则为 $Pa + da$ 。甚至可以进一步假定 da 为 0.1

在仅持有 B 下折的情况下，当母基金跌幅为 r 时，损失为：

$$nVbr+db \text{ (公式 1)}$$

当买入 A 合并并参与下折时，总损失为：

$$((Pa+da) +Vb) r \text{ (公式 2)}$$

将公式 2 减去公式 1，得到公式 3：

$$Par + dar + (1-n) Vbr - db \text{ (公式 3)}$$

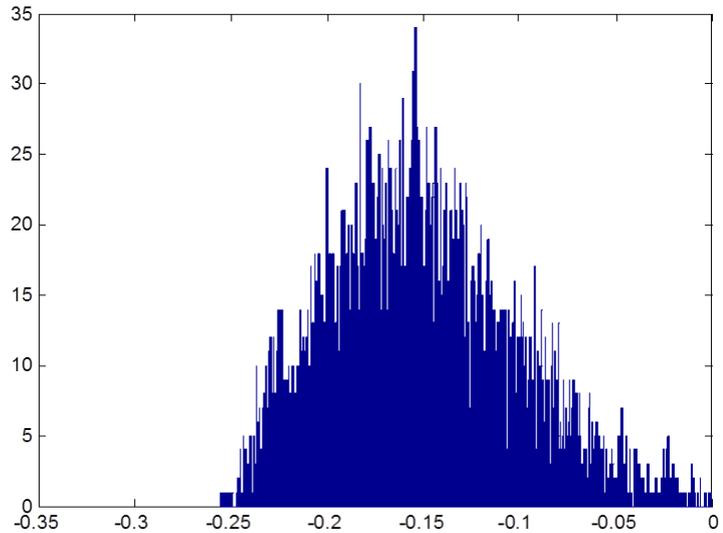
若该方程大于 0，则买入 A 合并的损失更大，买 A 不合适。若小于 0，则单纯持有 B 参与下折的损失更大，买 A 有帮助。

我们根据各变量的取值范围，来模拟公式 3 的可能取值，假如给定六个参数的取值范围分别为

```
pa = unifrnd(0.85, 0.95);  
da = unifrnd(0.05, 0.1);  
vb = unifrnd(0.15, 0.25);  
db = unifrnd(0.15, 0.25);  
n = unif_pick([2, 3, 4, 5]);  
r = unifrnd(0.01, 0.2);
```

Pa (0.85,0.95), da (0.05,0.1), vb (0.15,0.25), db (0.15,0.25), r (0.01,0.2), n 取 2 到 5 的正整数

则重复 5000 次的公式 3 结果分布如下



也就是说公式 3 恒小于 0，也即买 A 合并总是合算的。

之后逐渐减少模拟的参数个数，直到最终仅仅使 v_b 为变量。所有结果公式 3 都是恒小于 0 的，也就是买 A 是合算的

这样结果的原因在于之前的假设。由于我们假设母基金可能的下跌幅度为 0.1 数量级，即 r 在距离 0.1 不远的地方，实际上，我们可以把取值放大到 0.4。则在公式 3 中：

$$Pa + da + (1-n) Vb - db \text{ (公式 3)} = (Pa + da + (1-n) Vb) * r - db$$

Pa , da , Vb , db 等都是 0.1 数量级的情况下，斜体括号内的数至多是 0.1 数量级（假如 $n \geq 2$ 则更可能为负），再乘以 r 则在数量级上差了一阶。减去同是 0.1 数量级的 db 则几乎一定为负。当在把 n 限定为 1，同时逐渐增加 r 到接近 1 时，公式 3 开始逐渐为正值。

r 为 1，即母基金净值跌幅为 100%，这是不可能的。实际上， r 的取值是有限度的。虽然理论上，母基金或标的指数的跌幅有可能无限接近于 1，但由于分级基金的条款限制，当 r 跌幅达到 35% 左右时，会再次触发下折，本文不考虑这种情况，这样会使计算变得非常复杂。

因此，在此次下折刚结束，在距离下次下折的母基金跌幅范围内，公式 3 大体上恒定小于 1 的，即买 A 是合适。

重要声明:

本报告仅供齐鲁证券有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响。但本公司及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。

市场有风险，投资需谨慎。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

投资者应注意，在法律允许的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

本报告版权归“齐鲁证券有限公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“齐鲁证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

上海
联系人:徐路鹏
电话:021-20315092
手机:18616306768
传真:021-20315125
邮编:200120
地址:上海市花园石桥路 66
号东亚银行金融大厦 18 层

广州
联系人:金鹏
电话:020-38992202
手机:13500015399
传真: 020-38992216
邮编: 510000
地址:广州市天河路万菱汇广
场 A 塔 20 楼

北京
联系人:张群
电话: 010-59013733
手机:15901114628
传真: 010-59013707
邮编: 100032
地址:北京市西城区太平桥大
街丰盛胡同 28 号太平洋保

济南
联系人:李超
电话:0531-68889533
手机: 15966328775
传真:0531-68889518
邮编:250001
地址:山东济南经七路 86 号
证券大厦 2309