

晨星中国对冲基金评级概要说明

晨星(中国)研究中心 2012 年 4 月



目 录

- 概述 (Introduction)
- 晨星关于中国对冲基金的分类方法 (Morningstar Category)
- 衡量对冲基金的收益(Measuring Performance)
- 晨星风险调整后收益(Morningstar Risk-Adjusted Return)
- 晨星星级评价(Morningstar Rating)
- 如何使用晨星星级评价(How to Use Morningstar Rating)

1



概述

(一) 背景

晨星公司(Morningstar, Inc)于 1985 年首次推出基金评级(Morningstar Rating),并在二十多年的时间里不断完善了其科学的评价体系。2005 年,晨星公司在此基础上推出了对冲基金评级,并于 2007 年进一步改良。晨星的对冲基金评价体系同样以期望效用理论为基础来衡量基金的风险调整后收益,但晨星也充分考虑到了对冲基金和共同基金在运作上的不同以及其投资人对风险和收益的不同需求,使得这一评价体系能够更真实的反映基金各月度收益的上行波动和下行波动对基金整体业绩的不同影响,并更加注重反映基金资产的下行波动风险。通过星级评价的方式,晨星能够更好的协助对冲基金的投资人分析每只基金在同类基金中的过往业绩表现。

晨星公司在为每一个对冲基金划分种类时会考虑一下因素:对冲基金招募说明书、基金经理提供的投资策略描述以及相关的数据、与基金经理的直接沟通和基金的投资组合调查数据。目前,晨星公司尚不可直接获得对冲基金的投资组合,因此必须依赖于资产管理者提供的有关信息。

从市场发展的角度来说,中国的私募证券投资基金是对冲基金的雏形,均以追求合理的绝对回报为目的;而且,目前已陆续有私募基金成立年限超过三年,同时这些基金所能使用的做空、衍生品等投资工具也在日益。因此,我们决定推出晨星中国对冲基金星级评价,并将定期更新;旨在将晨星在全球对冲基金评价的成熟理念、方法和经验引入新兴的中国市场,为市场提供独立第三方的评价,参与推动中国对冲基金业的成长。



晨星的对冲基金评价体系涵盖定量分析和定性分析,其中对冲基金星级评价是以对 冲基金过往业绩为基础的定量评价,本报告将阐明晨星对中国对冲基金分类和进行星级 评价的过程。

(二) 评级对象

晨星中国对冲基金星级评价的统计对象包括在中国境内成立的(不含港澳台),投资于中国境内(不含港澳台)证券市场(包括股票、债券、货币市场以及、期权期货等金融衍生品市场)的非结构化私募证券投资基金;同时要求至计算时点这些对冲基金具备三年或三年以上的公开且连续的月度业绩数据。

(三) 评级思路

- 1、首先对对冲基金进行分类。
- 2、衡量对冲基金的收益。
- 3、计算对冲基金的风险调整后收益 MRAR(Morningstar Risk-Adjusted Return)。
- 4、采用星级评价的方式,根据风险调整后收益指标,对对冲基金分别进行评级,划 分为5个星级。

(四)更新频率

晨星对冲基金星级评价每个月进行一次。由于目前对冲基金公布净值的日期并不一致,因此会根据实际情况在每月的15号-20号公布上月的评级结果,包括三年评级,五年评级和十年评级。



晨星关于中国对冲基金的分类

(一) 分类是评级的基础

晨星的基金评级,是将基金历史的风险调整后收益进行比较,以此反映基金经理的 投资管理能力。而把哪些基金放在一起比较将直接影响评级的有效性。因此,对基金进 行分类是晨星评级的基础,从而协助投资人对基金进行"苹果与苹果"式的同类比较。

由于中国的对冲基金不要求披露投资组合数据,因此对冲基金的分类将主要以投资 策略为主。如目前国内有极少部分只投资于债券的对冲基金,它们的风险及收益情况和 其它绝大多数投资于股票市场的对冲基金就存在明显的不同。

需要强调的是,晨星评级的结果更多是反映基金经理的投资管理能力,而要避免受到市场环境或其他基金经理控制能力以外因素的影响。在晨星分类中,由于同一类型的基金资产分布的风险特征是相似的,所以基金之间收益的差异主要与基金经理投资管理能力直接相关,包括选股能力(Security Selection)、选时操作(Variation in Timing)和具体的资产配置权重(Asset Weighting)等。

(二)分类方法

晨星对冲基金分类方法(Morningstar Category)以分析基金的投资策略为基础,而不是仅仅按照基金名称或招募说明书关于投资范围和投资比例的描述进行分类进行分类。该方法多年来不断发展完善,为投资人挑选基金、认识基金的风险并构造自己的基金组合提供了支持,并成为行业的标准。

在现阶段的中国市场,晨星对冲基金星级评价的统计对象包括在中国境内成立的 (不含港澳台),投资于中国境内(不含港澳台)证券市场(包括股票、债券、货币市 场以及、期权期货等金融衍生品市场)的非结构化证券投资基金。



晨星中国对冲基金分类标准

基金类型	说明
中国股票型	这类基金以多头策略为主,主要投资于中国证券市场的股票型资产。同
	时这类基金往往具有较为严格的卖空限制。
债券型	这类基金以投资债券为主,但基金经理也会使用其他的相关金融工具。
	通常基金经理会采取定向的多头或空头操作,多头和空头头寸通常是相
	互独立的,两种操作并非完全抵消,多数时期会产生低于-20%或者高于
	20%的净头寸。一般来说,该类基金至少75%的风险与固定收益投资有关,
	同时短期头寸在 20%以上。
宏观策略型	这类基金以广泛的宏观经济环境评价为基础进行自上而下的投资决策,
	通过研究经济走势、政府政策、利率、通货膨胀和市场趋势等因素来寻
	找投资机会;此外多数基金会结合自下而上的方式进行具体资产的配置。
	这类基金一般不受不受资产类别的限制,可能投资于截然不同的资产,
	如股票、债券、货币、衍生工具等。该类基金一般不会使用量化交易模
	型,衍生工具的头寸可以超过 20%。
中性策略	这类基金以投资股票市场为主,但同时尝试降低由行业风险、市场上限
	范围、投资风格等因素引起的系统风险。为了实现上述目标,该类基金
	通常采取 beta 中性策略,一般具有比股票市场指数(如沪深 300 指数)
	更低的 beta 风险 (绝对值小于 0.3)。该类基金一般依赖于量化交易模型,
	利润依赖于其寻找 alpha 的长期能力。
系统化期货	这类基金主要根据趋势跟踪策略(例如超过 50%的基金风险),投资于
	全球期货、期权和外汇交换合约。这些策略是受价格驱动的,并往往有
	量化模型的支持。趋势跟踪者通常投资于多元化的全球市场,包括商品、
	货币、政府债券、利率和股票指数,但有些趋势跟踪者可能更关注某些
	特定市场,如利率市场或者商品市场。这些策略在市场表现出持续的方
	向发展趋势时尤为成功,无论这种趋势是牛市还是熊市,有些系统化期
	货策略涉及均值回归策略或者反趋势策略,而非趋势跟踪策略。此外,
	一般至少60%的基金头寸是由衍生产品产生。



衡量对冲基金的收益

晨星用月度回报率(Monthly Total Return)来衡量对冲基金的收益。月度回报率反映在既定的月度内,投资人持有对冲基金所获得的收益。并假设投资人将所得分红均用于再投资,不考虑税收、交易费用。

计算公式为:

$$TR = \left\{ \frac{N_e}{N_b} \prod_{i=1}^n \left(1 + \frac{D_i}{N_i} \right) \right\} - 1$$

其中: TR 表示月度回报率

 N_e 表示当月末对冲基金单位净值,

 N_b 表示上月末对冲基金单位净值,

 D_i 表示在计算期间时点 i 单位对冲基金分红金额,

N,表示时点i分红再投资所依照的对冲基金单位净值,

n 表示计算期内的分红次数

此外,对于对冲基金的份额拆分、合并等情况,收益率计算将进行及时调整。

上述公式也适用计算以往期间的回报率,例如最近一月、最近三月、最近六月、今年以来、最近一年、最近两年、最近三年、最近五年、最近十年。



晨星风险调整后收益(MRAR)

晨星评级是建立在风险调整后收益的基础上。对冲基金的投资是有风险的,风险是收益的不确定性。两只收益情况相同的对冲基金,可能具有迥然不同的风险程度。因此,评价对冲基金业绩时不能仅仅看回报率,还必须考察风险因素。晨星将每只对冲基金的收益进行风险调整,然后再与同类对冲基金进行比较,给予评级。

但是,不同的理论体系对"风险调整后收益"的理解是不同的。一种通常的方法是, 先通过杠杆的调整作用使得两只对冲基金的风险水平相等,再对其进行比较。这样,对 冲基金的评级就不会过多地受到风险资产数量或者杠杆作用的影响。经典的夏普比率就 是这样的调整方式。

另一种风险调整的方法是建立在投资人风险偏好的基础上,认为投资人喜欢高的收益而厌恶风险,而不考虑风险和收益是如何结合的。因此,在评级时候,奖励收益而惩罚风险。晨星对冲基金星级评价方法就是建立在投资人风险偏好的基础上。晨星考察的风险,主要体现在对冲基金月度回报率的波动,尤其是下行波动(Downward Variation)。

那么, 晨星如何衡量对冲基金的风险调整后收益呢?

"晨星风险调整后收益"(Morningstar Risk-Adjusted Return)是晨星星级评价的核心指标, 又称 MRAR。MRAR 的衡量具有以下特点。

- 1、未规定超额收益是服从特定分布的;
- 2、在所有情况下,风险要受到惩罚;
- 3、其理论基础——期望效用理论被专业投资人和分析师所接受。

MRAR 的衡量以期望效用理论(Expected Utility Theory)为基础,该理论认为投资人: 比起无法预期的高收益,更倾向于可预见的低收益;愿意放弃一部分预期收益来换取确 定性较强的收益。在此前提下,根据每个投资组合的期末价值构造效用函数,然后计算 期望效用并按照其数值高低对所有的投资组合进行排名。

晨星根据每只对冲基金在计算期间月度回报率的波动程度尤其是下行波动的情况,以"惩罚风险"的方式对该对冲基金的回报率进行调整;波动越大,惩罚越多。如果有两只对冲基金回报率相近,晨星对其中回报波动较大者给予更多的风险惩罚。通过上述方



法,体现对冲基金各月度业绩表现的波动变化,并更加注重反映对冲基金资产的下行波动风险;从而奖励业绩持续稳定者,并减少由于对冲基金短期业绩突出而掩盖内在风险的可能性。

$$MRAR(\gamma) = \begin{cases} \left[\frac{1}{T} \sum_{t=1}^{T} (1 + r_{Gt})^{-\gamma}\right]^{-\frac{12}{\gamma}} - 1, & \gamma > -1, \gamma \neq 0 \\ \left[\prod_{t=1}^{T} (1 + r_{Gt})\right]^{12/T} - 1, & \gamma = 0 \end{cases}$$

其中:

$$r_{Gt} = \frac{1 + TR_{t}}{1 + R_{bt}} - 1$$
 为第 t 月的几何超额收益率;

TR.为第t月的回报率;

 R_{bt} 为第 t 月的无风险资产收益率,目前取国内一年期银行定期存款利率; γ 为描述风险厌恶程度的系数。

如果纯粹接表现来评级而不考虑风险调整,则可依据 MRAR(0)。如果评级方法对风险给予较多的惩罚,则要求 γ > 0。不同的 γ 值代表投资者不同的风险厌恶程度,如公募基金的评级方法中,我们取 γ = 2;而我们对全球对冲基金(对冲基金)的分析研究表明 γ = 5 能够最恰当的反应对对冲基金投资者对风险的厌恶程度。这个较高的 γ 值反映出对冲基金的风险往往会被低估,这一方面是因为很多对冲基金的投资组合较为集中,容易缺乏流动性,另一方面由于对冲基金可能大比例的投资于一些高风险产品,从而存在较大的投资风险;此外,对冲基金投资者更希望自己所投资的基金取得绝对收益,因此我们在计算 MRAR 时取 γ = 5。

MRAR 是以年度化收益来表示,其可以分解成两部分:一部分为收益部分,即 MRAR(0);另一部分为风险部分,即 MRAR(0)-MRAR(5)。



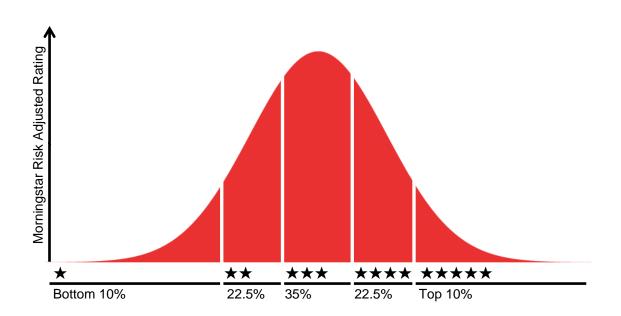
晨星对冲基金星级评价

以下是晨星进行对冲基金星级评价所需要的资料:

- 1. 对冲基金分类方法和分类名单。
- 2. 对冲基金数据库,包括每只对冲基金的类别、单位资产净值、分红、月度回报率。

晨星现阶段为具备三年或三年以上业绩数据的国内对冲基金提供评级,而且同类对冲基金必须不少于5只才具有评级。

给予某类对冲基金三年评级时,晨星会根据各对冲基金截至当月末的过去 36 个月回报率,计算出风险调整后收益 MRAR(5)。各基金按照 MRAR(5)由大到小进行排序:前 10%被评为 5 星;接下来 22.5%被评为 4 星;中间 35%被评为 3 星;随后 22.5%被评为 2 星;最后 10%被评为 1 星。在具体确定每个星级的对冲基金数量时,我们采用四舍五入的方法。



晨星现阶段提供三年评级结果,随着国内对冲基金业的发展,晨星还将按月提供五 年和十年评级的结果。



如何使用晨星星级评价

晨星星级评价是以对冲基金以往业绩为基础的定量评价,旨在为投资人提供一个简 化筛选对冲基金过程的工具,是对对冲基金进一步研究的起点,而不应视作买卖对冲基 金的建议。

对冲基金具有高的星级,并不等于该对冲基金未来就能继续取得良好的业绩,对冲基金未来表现仍然受到多项因素如基金经理更换、投资组合变动等影响。对冲基金具有高的星级,也不等于其就适用于每个投资人的基金组合,因为由于每个投资人的投资目标、投资周期和风险承受能力有所不同。

投资人在挑选对冲基金的时候,应注意以下事项:

- 如果对冲基金经理有变动,晨星星级评价不会随之改变。因此,评级结果可能只反映了前任基金经理管理该基金的业绩。
- 2. 晨星星级评价是把同类对冲基金进行比较。每类对冲基金中,有 10%具有三年及三年以上业绩表现的对冲基金会获得 5 星级。但投资人需要注意的是,如果某类对冲基金在计算期内的风险调整后收益均为负数,则该类对冲基金中的 5 星级基金风险调整后收益也可能是负数。
- 3. 晨星对冲基金星级评价结果每月定期更新。投资人不应以星级下降作为抛售对冲基金的指引。晨星星级评价结果的变化,并不一定表示对冲基金业绩表现的回落,也可能只是其他同类对冲基金表现转好所致。