



CICC
中国国际金融有限公司
CHINA INTERNATIONAL CAPITAL
CORPORATION LIMITED

固定收益专题研究

固定收益研究报告

2013年10月15日

可转债

固定收益研究组

张继强

分析师，SAC 执业证书编号：
S0080511030010
zhangjq@cicc.com.cn

转债回报驱动力，谁主沉浮？

可转债专题研究之二

报告要点：

转债回报驱动力：谁主沉浮？

“授之以鱼不如授之以渔”。转债新手常问：如何为转债定价？事实上，我们认为更“接地气”的思考方式应该是转债市场的回报驱动力是什么？因为转债市场在某种程度上还是有效的，很难有严重的估值偏差出现。且这种偏差相比股价涨跌对转债的影响未必很大。定价更像是静态的思考方法，而回报驱动力更着眼于动态和边际变化。

传统的教科书一般认为影响转债价值的因素众多，包括股价、股票波动率以及无风险利率等因素。但在 A 股实践中，我们更多的是从以下四个驱动力来看待转债：正股走势、估值变动、债底变动和条款博弈。除此之外，多数转债品种已经能够进行回购融资，原则上，杠杆操作也可能成为影响转债回报的放大器。从历史经验看，尤其是在 06-09 年趋势行情明显的时期，正股或者平价是影响转债价格的最主要因素。但值得关注的是，近三年股市总体呈现震荡市特征，平价驱动不再具有趋势性和决定意义。相应的，转债市场早已经进入精细化操作时期。

定价模型、应用及局限性

“工欲善其事必先利其器”，定价模型在实践中没有看起来那么重要，但还是会给我们在判断转债估值及正股敏感度等方面带来益处。常见的转债估值定价方法由简到难包括 B-S 公式法、二叉树法和 LSM 模拟法。从有效性上看，LSM 方法最有效但对计算机的要求也最高，二叉树次之，B-S 公式法有效性最差，但也最容易实现，总之鱼与熊掌难以兼得。

“尽信书不如无书”，估值模型的诸多局限性。首先，A 股转债中存在如转股意愿、转股价修正博弈等模型无法刻画的因素。其次，A 股转债市场存在“估值陷阱”，隐含波动率低可能不意味着真正的低估或者投资价值低，而更可能来自于投资者对正股的判断、回售和转股价修正条款较差、转债对正股稀释率高、剩余期限长因而投资者预期公司促转股迫切性不强以及模型无法刻画的供求关系，甚至仅仅是流动性差。

盈利模式决定操作思路。A 股转债市场由于没有完善的股票卖空机制，因而没有波动率交易者，投资者的主流盈利模式就是从股价上涨并推动转债上涨中受益。这与海外市场盈利模式大为不同，对精确定价模型的要求也相对较低。我们如何为转债定价？实际当中，我们往往更注重相对比较，模型定价仅作参考，再考虑一些模型不可刻画因素。其中，平价、平价溢价率等相对比较方法本质上是风险、收益权衡。此外，除横向比较之外，我们还可以对大市和个券估值进行纵向比较。而隐含波动率是衡量转债估值的综合指标，但用债、股性指标可以粗略的达到相似效果。

转债估值边际变化的一般模式

我们关注转债的绝对估值水平，但更关注其边际变化，长周期看股市和机会成本，短周期看供求。几个因素都会影响转债估值中枢：1、股市预期：在牛市中转债估值与股市走势呈现出正相关性，而在近两三年的震荡市中呈现反向关系；2、转债供求：需求看债基发行和申赎，而供给看净赎回和新券发行；3、来自债市的机会成本；4、条款博弈情况。

转债投资者如何看正股？

正股一般而言都是转债品种回报的最大驱动力。对转债投资者而言，与股票投资者看股票最大的不同在于发行人促进转股的能力、意愿以及股价弹性三者同等重要。促进转股的能力并不是每家公司都具备，在这个方面，转债投资者的基本面关注点与股票投资者完全一致。而转债发行人还可能通过转股价修正促进转债转股，这一点正股并不具备。在我们看来，发行人促进转股的能力和意愿同等重要，“差公司、好转债”并不少见，尤其是牛市当中。最后，正股弹性是把双刃剑，当转债绝对价位较低、安全边际较好时，高弹性个券无疑是最值得重点关注品种。

目录

转债回报驱动力：谁主沉浮？	3	实证的结果如何？	6
转债回报驱动力的框架	3	隐含波动率	6
图表 1: 转债价格理论影响因素	3	定价模型：尽信书不如无书	7
图表 2 转债价格驱动力	3	模型的诸多局限性	7
图表 3: 历年转债回报分解（虽然这种分解存 在很多问题）	3	盈利模式决定操作思路	7
定价模型：工欲善其事，必先利其器	4	我们如何为转债定价？	7
第一、B-S 模型法：	4	图表 8: 转债债股性指标分布	7
图表 4: 转债可以近似看做纯债+期权	4	图表 9: 中行转债估值的历史比较	8
第二、二叉树法	4	转债估值变动的一般模式	9
图表 5: 构建股价树状图	4	图表 10: 转债估值与股市表现的关系	9
图表 6: 推导估值树状图	4	图表 11: 债基只数与规模	9
第三、LSM 模拟法	5	图表 12: 供求对转债估值的影响	9
图表 7: 推导估值树状图	5	图表 13: 转债隐含与历史波动率	10
模型参数的选择	5	转债投资者如何看正股？	11
		图表 14: 中海发展历史波动率	11

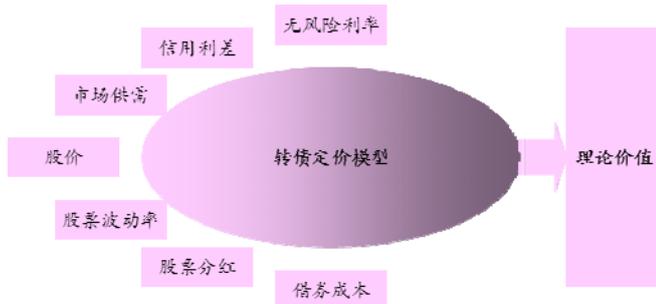
转债回报驱动力：谁主沉浮？

转债回报驱动力的框架

刚刚接触转债市场的投资者经常问我们的第一个问题是：如何为转债定价？事实上，我们认为更“接地气”的思考方式应该是转债市场的回报驱动力是什么？“授之以鱼不如授之以渔”，我们在本文中将对长期实践中的相关经验与投资者分享。

传统的教科书一般认为影响转债投资价值的因素众多。股价、股票波动率等股票因素，无风险利率、信用利差等利率因素都是影响转债价值的重要因素。此外，在成熟的转债市场当中，对冲基金是转债市场最主要的参与者。这些投资者往往通过买入转债并卖空股票进行对冲交易。因此，标的股票卖空的难易程度和成本也是影响转债品种估值的重要因素。

图表 1：转债价格理论影响因素



资料来源：中金公司研究

但在实践当中，我们很少这样去看待转债。即便市场不是完全有效的，随着市场的日益成熟，我们也基本看不到转债估值明显的估值低估或高估。退一步讲，转债本身或许可能存在低估或高估，但相比正股的波动而言，可能还是个次要因素。甚至这种估值偏差仅是条款、流动性等因素造成的。市场理论估值包括隐含波动率只是投资者的一个参考，绝不是投资依据。简言之，定价更像是静态的思考方法，而回报驱动力更着眼于动态和边际变化。

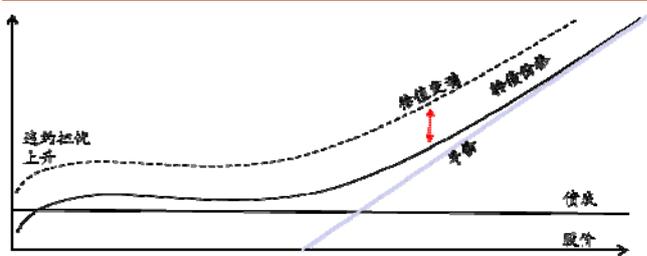
事实上，我们可以通过一个简单的图对转债回报的四个驱动力加以解释：

- ✓ 正股走势。显而易见，正股上涨，转债平价水平提升，转债价格一般而言出现上涨，只不过涨幅不及正股。
- ✓ 估值变动。如下图所示，如果转债市场供需等发生变化，或对股市预期产生变化等都可能致转债估值水平出现提升或下降。如虚线所示，转债估值出现上升。

- ✓ 债底变动。债底波动对转债价格的影响其实并不像看上去那样明显。尤其是，国内转债初始平价水平都接近面值，股性远比海外市场强（相应的转债价格距离债底较远），多数转债对债底变化其实并不敏感。尤其是，传统转债投资者多为债券投资者，当来自债底的贡献大时，也意味着面临了非常大的纯债机会成本，并非利好。因而不是本文重点关注的对象。
- ✓ 条款博弈。我们在《条款博弈那点事儿》当中曾有清晰阐述，转股价修正条款往往能改变转债价格模式。转股价修正常常能给转债价格带来正面影响。

除此之外，多数转债品种已经能够进行回购融资。原则上，杠杆操作也可能成为影响转债回报的放大器。

图表 2 转债价格驱动力



资料来源：中金公司研究

从历史经验来看，正股或平价是影响转债价格的最主要因素。尤其是在 06-09 年股市趋势性行情明显的时期，股市大涨大跌，正股走势对转债价格的影响更是毋庸置疑。

但值得关注的是，近三年股市总体呈现震荡市特征，平价驱动不再具有趋势性和决定意义。而个券、估值、条款甚至债底的回报贡献重要性明显提升。当然，所谓的债底贡献的实际意义不大。债底贡献高，意味着来自于纯债的机会成本高。相应的，转债市场早已经进入精细化操作时期。

图表 3：历年转债回报分解（虽然这种分解存在很多问题）

年份	总回报 (%)	平价驱动 (%)	估值驱动 (%)	条款驱动 (%)
2003年	3.50	-0.84	3.96	0.84
2004年	2.85	8.82	2.35	-9.92
2005年	-3.00	-4.87	-0.88	4.87
2006年	22.54	0.30	12.68	9.56
2007年	41.38	30.38	7.79	3.21
2008年	-119.57	101.67	1.41	-12.49
2009年	-48.88	-51.61	20.70	-17.89
2010年	44.00	45.33	5.76	-7.09
2011年	-4.86	-10.45	6.81	-9.78
2012年	-12.21	-8.08	3.66	-12.80
2013年	4.30	0.15	4.53	-0.11
2003年-2013年	2.18	1.80	4.56	3.31

资料来源：WIND、中金公司研究

定价模型: 工欲善其事, 必先利其器

我们上面已经提到, 转债定价模型在实践当中并没有看上去那么重要。但如果我们有较为有效的模型, 会给我们在判断转债估值、对股价的敏感度等诸多方面带来不言而喻的益处。而且如果未来中国转债市场也进入波动率交易时代, 模型的重要性将更加显著。

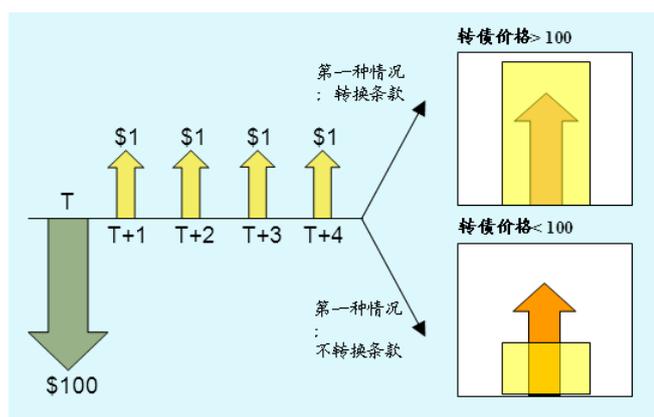
任何证券的价格都可以看作是未来现金流的折现。但显然, 转债品种由于条款的复杂性体现出的期权特性, 未来现金流的影响因素非常多, 并不像一般产品那样直接。

目前, 常用的转债估值定价的方法由简到难主要包括如下几种。本文并不想涉及复杂的理论模型, 更多的阐述几种模型的原理和特征, 并不做深入探讨:

第一、B-S 模型法:

B-S 法简单地将转债拆分为: 纯债券价值+转股权价值。

图表 4: 转债可以近似看做纯债+期权



资料来源: 中金公司研究

其中, 纯债券价值使用贴现方法即可取得, 对转股权部分, 将它看作一个普通看涨期权, 使用如下 Black-Scholes 公式:

$$C(S, X, R, T, \sigma) = \frac{100 * (SN(d1) - Xe^{-RT} N(d2))}{X}$$

$$d1 = \frac{\ln(S / X) + (R + 0.5\sigma^2)T}{\sigma\sqrt{T}}$$

$$d2 = d1 - \sigma\sqrt{T}$$

其中 S 为当前股票价格, X 为转股价格, R 为无风险利率, T 为到期期限, σ 为股票的波动率。将上述公式计算得到的 C 与纯债券价值简单相加得到转债的估价。

B-S 公式是直接由 Black-Scholes 热扩散方程求解解析解得

到的公式, 实现起来最为简单, 因此在运算速度上几乎无可比拟。同时, B-S 公式也是最方便解得 Δ (转债对正股的敏感度) 等敏感度指标的一种方法。

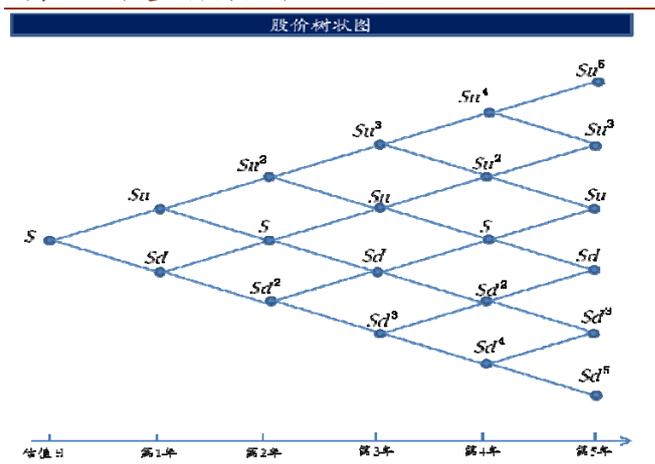
B-S 公式的缺点也显而易见, 那就是对于可转债的复杂条款 (尤其是诸多路径依赖条款) 的价值估计无能为力。而转债期权实质上是美式期权, B-S 模型仅仅适合于欧式期权, 存在先天缺陷。

第二、二叉树法

二叉树方法考虑条款之间的相互影响和转债的美式期权特征, 对可转债的债券部分和期权部分同步进行定价。模型实施的步骤为:

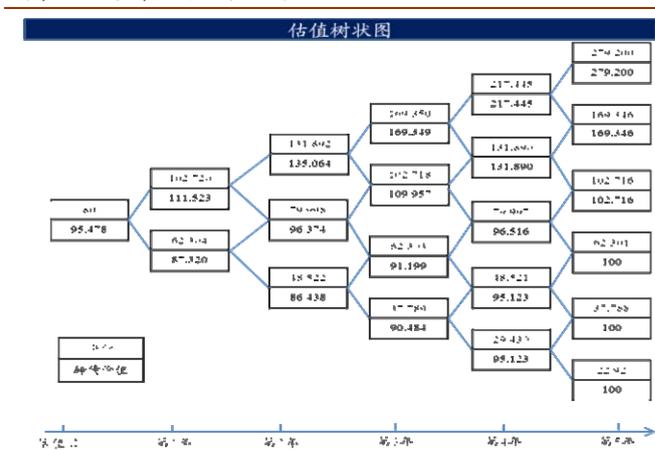
第一步: 构建在风险中性世界中股价树状图。

图表 5: 构建股价树状图



资料来源: 中金公司研究

图表 6: 推导估值树状图



资料来源: 中金公司研究

第二步: 确定边界条件:

- 到期日端值条件: 在可转债的到期日的时候, 投资者有两种选择, 要么转换成股票, 要么等待还本付息
- 转换的边界条件: 在可转债的转换期间, 转债的持有者拥有转股权, 可以选择将持有的转债转换为股票
- 赎回、回售边界: 转债触发赎回条款时, 持有者可以选择将转债转为股票或等待赎回; 触发回售条款时, 投资者可选择回售或继续持有

第三步: 根据股价树图及边界条件倒推出可转债价值。

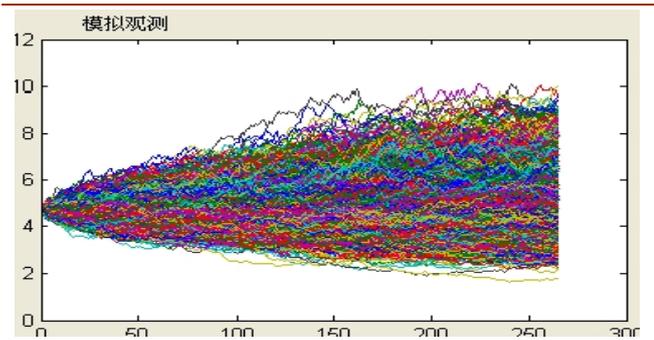
二叉树方法的优点在于能够充分考虑转债的美式特征, 且能够得到收敛的稳定解。而缺点在于对于赎回条款、回售条款而言, 由于他们存在路径依赖特征, 二叉树方法很难刻画, 只能寻求替代方法, 如模拟法或更粗糙的以单点触发替代路径触发, 都可以简单近似地刻画路径依赖条款。但是, 这些方法稳定性和有效性依赖于具体股票的特征, 尤其是波动率。

第三、LSM 模拟法

LSM 模拟法可以简单地概括为先正向模拟出股价变动, 再按照类似二叉树的方法逆向地对期权价值倒推求解, 其中倒推的方法是基于最小二乘估计的方法。具体步骤包括:

第一步: 模拟出大量股票价格的路径, 并记录。

图表 7: 推导估值树状图



资料来源: 中金公司研究

第二步: 假设不发生提前转股、回售等情况, 计算到期日转债的价值。

第三步: 倒推到期日前节点的转债价值。使用最小二乘估计的方法估计出到期前节点上继续持有转债的价值 (V1), 再计算出立即转股的价值 (V2), 取 V1 和 V2 的较大者作为当前节点的转债价值, 再根据模拟路径考虑是否触发赎回条款、回售条款。

第四步: 按照第三步的方法计算出所有路径到期之前节

点上的转债价值, 进而计算估值日的转债价值的平均值作为最终估值结果。

该模型的优点在于可以充分考虑美式特征和路径依赖特征, 最接近真实世界的转债。同时, 由于股价是模拟出来的, 可以方便地在模型上加入如变动的波动率、股价跳跃等真实因素的考虑。其缺点显然在于大量耗费计算机内存, 需要大量重复计算才能得到收敛的结果。

模型参数的选择

模型里面的关键参数主要包括 μ (无风险利率) 和 σ (波动率):

μ (无风险): 这个参数在上述三个模型中都要用到, 根据风险中性原理, 这个参数应当为无风险收益率。市场上很多利率都可以被认为无风险收益率, 如存款利率、国债收益率, 且这些利率还分为不同期限。从原理上看, 这三个模型都是同一种思路: 构建完全动态对冲的无风险组合, 这个动态组合里面包含转债、股票和无风险资产, 因此, “无风险利率”的选择和市场中套利者构建对冲组合是可以选择的无风险资产有关, 从这个角度看, 选用同期限的金融债收益率(相比国债考虑了税收因素)似乎是最合情理的方法。

当然, 这个参数对最终的估值结果会有多大影响? 以 LSM 方法为例, 我们分别设置 3% 的无风险利率和 4% 的无风险利率, 最终估值结果差距在 1% 以下。

接下来如何选取波动率数据呢? 从估值结果的敏感度来看, 这个参数无疑是最关键的参数之一。但它也是最难以捉摸的参数, 因为波动率无法直接观测, 传统上, 波动率的估计主要包括以下几种:

- 隐含波动率, 这种波动率是通过估值模型倒推出来使估值等于市场价值时的波动率, 理论上, 它代表了投资者对未来波动率的预期, 是一种比较科学的方法, 因为这个数值就蕴含在期权的价格里。类似 Bloomberg 这些机构对海外可转债进行估值的时候偏爱隐含波动率, 但是我国目前不存在足量 A 股期权, 尤其是没有公开的交易数据, 因此其可用性大打折扣了。事实上, 我们可以通过转债的市场价格倒算出隐含波动率, 但我们不可能用这个数值再反过来给转债进行估值。目前也存在对隐含波动率直接建模的方法, 有效性还有待验证。
- 历史波动率, 在隐含波动率不可用时, 历史波动率往往成为替代品。此时出现一个时间窗口的问题, 较长期的时间窗口确实包含较多的历史信息, 但是时间越久就越与当前市场的关联性较小, 而时间窗口越短, 其稳定性就越差。

从历史波动率和隐含波动率的对比上看, 1 年期的历史波动率似乎过于“稳定”了, 而隐含波动率会随着市场行情有一定程度波动。相反如果我们的时间窗口过于短, 如 1 个月的时间窗口, 就会出现历史波动率随市场变化大起大落的情况, 既可能出现与隐含波动率相差较大的

情形，也不符合建模的要求。通过对当前转债的反复试验，如果取历史波动率的话，以 2-3 个月的时间窗口为宜。

当然，目前更复杂的模型还要考虑波动率的波动率，只能通过 GARCH/ARCH 族模型来刻画。随着数据的可得性提高，部分对冲基金还使用更加复杂的随机波动率模型（SV），有兴趣的投资者可以参阅其他相关资料。

实证的结果如何？

根据我们对 18 只转债的估值结果发现，11 只转债的市值于 LSM 模拟法的结果最接近，5 只与二叉树方法最接近，2 只与 BS 方法最为接近。与 BS 方法最为接近的两只转债中，燕京转债早已触发回售，目前余额只有 7%，而中海转债回售价格仅为面值+应计利息，也基本没有希望触及赎回条款，对于这两只转债，B-S 方法的“缺陷”已然不是缺陷。

几个估值模型“集体失误”的转债包括工行转债、中行转债、石化转债，这几只转债发行规模较大，理论价值

无一例外地被高估。同时，发行规模较大的民生转债除 LSM 方法外，也全部遭遇高估。

总体看来，LSM 模型的有效性更胜一筹，二叉树法次之，而 B-S 法不出意外最差。但从另一个角度看，LSM 模型最复杂，二叉树法次之，而 B-S 法最为简单易行。

隐含波动率

需要特别指出的是，实际当中，历史波动率假设并不是好的参数。尤其是在套利机制不完善的市场当中，转债估值可能长期偏离所谓的理论值。导致模型定价存在系统性偏差。

我们往往是通过转债价格倒退隐含波动率。它反映了投资者对未来标的证券波动率的预期。我们可以通过将隐含波动率与可比个券、期权波动率或历史波动率及其本身的历史走势等相比较，来辅助对转债估值的判断。

定价模型：尽信书不如无书

模型的诸多局限性

实践当中，定价模型在A股转债市场应用还有很多局限性，我们仅举几例：

首先，A股转债当中有很多不可刻画因素，但这些因素对转债投资价值往往影响很大。比如，发行人转股意愿等无法用模型刻画。转股价格修正条款也是发行人的权利，也是博弈的结果，也无法用模型来刻画。

其次，A股可转债市场存在“估值陷阱”。一个转债隐含波动率低很可能不意味着真正的低估或投资价值低，原因可能在于：

- 转债估值低有可能来自于投资者对正股的判断，比如市场预期正股上涨空间有限甚至下跌风险大，或者公司促进转债转股的意愿低。
- 回售和转股价格修正条款差（当然这一因素可能通过模型一定程度的刻画）。
- 转债对正股的稀释率高。在海外市场当中，转债对正股稀释率高达20%，甚至转债发行额超过真实流通股本的都不少见，而这在海外市场却较为少见。对正股稀释率高，意味着正股上涨会受到明显的抑制（估值弹性降低），业绩摊薄和正股冲击成本较高，对转债估值无疑有很大的影响，但模型难以刻画。
- 转债剩余期限越长，其他条件一致的情况下模型算出来的隐含波动会更低，导致看似吸引力越高。但事实上，在实践当中，剩余期限越短的转债，投资者往往会期待公司促转股的迫切性越强，反而愿意给予其更高的平价溢价率，或者给予更高估值。
- 模型也无法刻画供求关系。如上述，几大转债市值均较理论模型低很多。部分原因就在于这些转债品种盘子大，只能通过估值低估来实现供求平衡。当然也和正股稀释率高等诸多因素有关。
- 流动性差的个券也常现估值异常，但难于给投资者带来真正的回报。

盈利模式决定操作思路

“尽信书不如无书”，在实践当中，转债完全是供求驱动，远非模型定价驱动。那么，A股市场中投资者如何为转债定价呢？

这要从盈利模式讲起，由于没有完善的股票卖空机制，在A股转债市场当中，没有波动率交易者，投资者的主流盈利模式就是从股价上涨并推动转债上涨中受益。

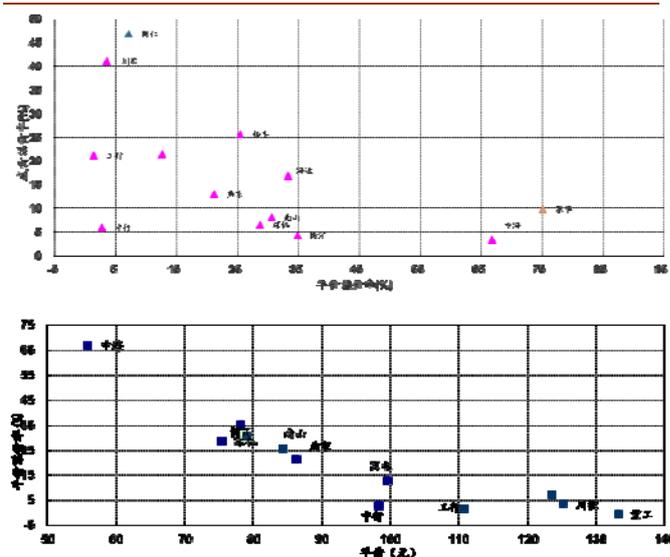
这与海外市场波动率交易为主的盈利模式存在很大的不

同，对精确定价模型的要求相对要低很多。至于通过股指期货或融资融券、分级基金A档进行“买入转债+卖出正股”进行波动率交易，尚无清晰的盈利模式，因此也难以通过波动率交易的力量实现估值的“修复”。

我们如何为转债定价？

实际当中，A股可转债精确定价较难，我们往往更注重相对价值比较，模型定价仅作参考，在考虑一些模型不可刻画因素。其中，平价、平价溢价率等相对价值比较方法本质上是风险、收益权衡。比如对新券而言，我们会优先选择相似平价水平，其次是正股弹性、转债规模、剩余期限等相似的个券做定价基础。当然，还要考虑条款、债底、上市环境、二级市场冲击等差异进行加加减减。

图表8：转债债股性指标分布

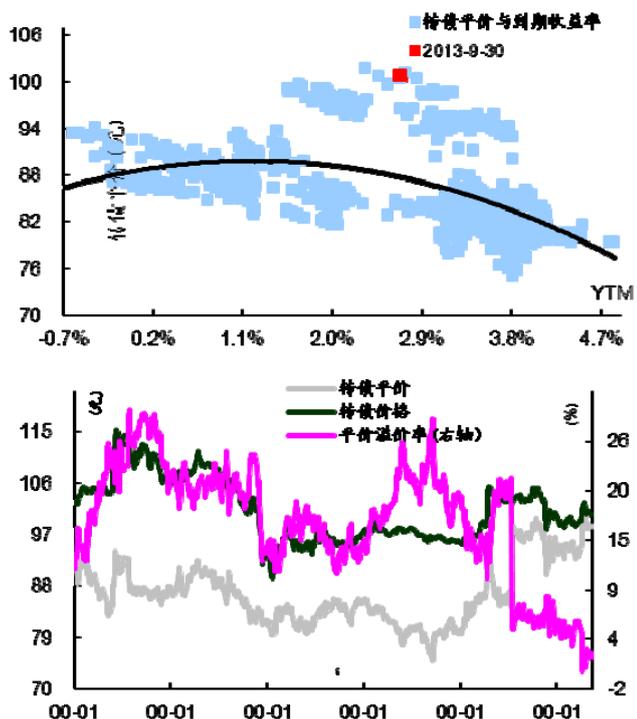


资料来源：WIND、中金公司研究

以最近上市的隧道转债为例，该转债的可比券为国电转债。与平价水平、规模相似的国电转债相比，其正股基本面和条款均有所不足，大股东减持压力较大，但存在自贸区、国企改革、城市轨道交通建设等概念，综合来看给予的溢价率应略低。这一判断最终与实际情况较为非常相似。

此外，除上述的横向比较之外，我们还可以对大市和个券估值进行纵向比较。

图表 9: 中行转债估值的历史比较



资料来源: WIND、中金公司研究

当然，这是静态的定价，在实践当中，我们往往关注动态变化。这种动态变化最主要的驱动力来自于下面将要介绍的估值变化趋势和正股波动。

转债估值变动的一般模式

我们上面介绍了衡量转债估值最综合的指标，那就是隐含波动率。事实上，如果投资者没有较为合理的模型，通过债、股性分布图也可以得到初步的判断，比如平价和平价溢价率、底价溢价率和平价溢价率分布图等。

当然，这还是静态的分析，我们在上面提到，这种估值差异往往有其背后的理由，甚至会长期存在。如上述，在实践当中，我们往往更关注估值的动态变化，而非静态的估值水平。

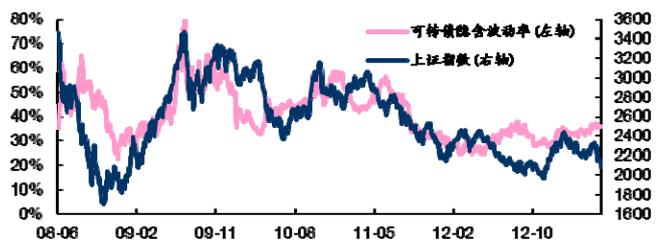
从边际影响因素来看，长周期看股市和机会成本，短周期看供求。股市表现预期、供求关系偏正面、机会成本降低等均对提升转债整体估值水平有正面作用。从更长的时间周期看，如下因素都可能影响转债估值中枢：

1、股市预期：牛市同向，震荡市中反向

历史经验表明，股市市场表现与转债估值呈现同向性。股市反弹激发投资者调整大类资产配置冲动，转债整体仓位将明显提升，转债有可能是受益者。尤其是07、09年牛市中表现非常明显，不但投资者对股市的预期不断在上涨中强化，而且转债由于赎回以及股权融资更融资等，转债市场净供给减少，加剧了供求的不平衡，导致转债估值与股市走势呈现出较强的正相关性。

不过，在最近两三年来看，股市进入震荡市甚至熊市且这种观念深入人心，供给也虎视眈眈，导致股市上涨后，投资者把握波段操作机会使得转债估值承压。转债估值和股市表现开始呈现明显的反向关系。

图表 10：转债估值与股市表现的关系

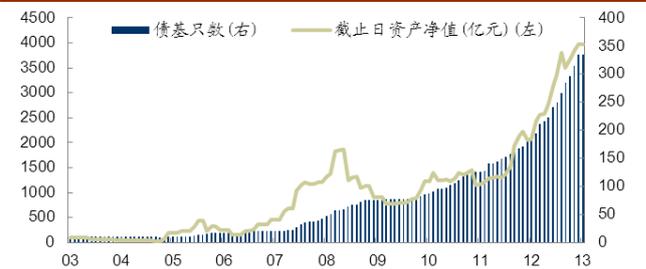


资料来源：WIND、中金公司研究

2、转债供求：需求看债基发行与赎回，供给看净赎回和新券发行。

从转债品种需求群体来看，保险、债基等是主要需求群体。但是其中保险等机构更多的是配置为主。而债基由于对交易机会的把握更为积极，以及规模经常遭遇申购、赎回等因素的扰动，对转债品种边际需求的影响最大。因此，对转债需求的分析，在绝大多数情况下局限于债基的发行与申购。

图表 11：债基只数与规模



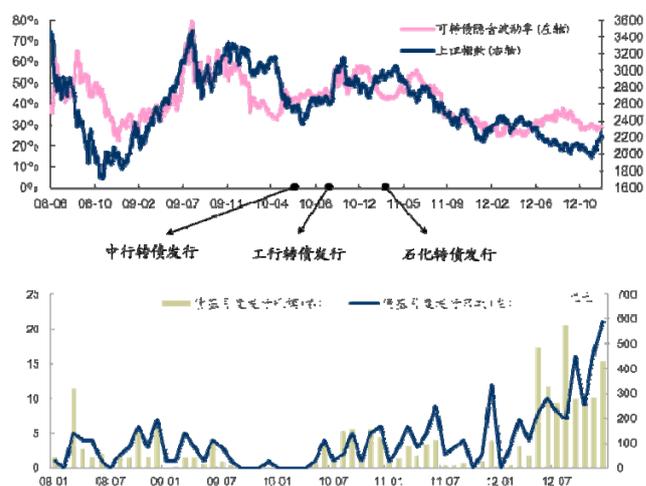
资料来源：WIND、中金公司研究

这里需要特别提及近两年季度末流动性冲击对转债品种的影响。在今年6月份和2011年9月份等时点，流动性冲击下股、债双杀，转债品种腹背受敌。更不幸的是，流动性冲击对转债的影响一般要更大，成为债基等的流动性“出口”。

这种流动性冲击对转债市场的影响途径是什么？转债市场遭遇流动性冲击的经典案例发生在2011年的三季度，当年资金面紧张、城投债风险加大导致流动性最好的转债遭遇极大的抛压。此外，由于资金成本的提升，转债票息收益率较低，“扛”的能力在债券品种中最差。除了主动的抛售之外，保险机构等赎回导致的被动抛售在实践当中起到了雪上加霜的作用。而悲观氛围的渲染导致投资者竞相出逃，加剧了市场的跌势。2013年6月份如出一辙，当一个月期同业定存收益率接近9%的情况下，持有转债等产品的机会成本大幅提升。除投资者遭遇流动性问题而主动减持之外，保险赎回债基，导致转债跌幅甚至超过正股和不少信用债。

供给方面，转债市场一级市场的预判性较强。但由于市场整体规模较小，还是容易受到供给的冲击，尤其是大盘转债对存量个券挤出效应较为明显。

图表 12：供求对转债估值的影响



资料来源：天相系统、中金公司研究

3、机会成本方面。转债回购融资功能的放开，导致机会成本将大为降低，对估值曾有一定的提升作用。此外，过去的经验显示，当来自于债市的机会成本提升时，转债配置需求降低，往往也容易导致估值的压缩。

4、条款博弈对转债估值毫无疑问也存在较大的影响。我们在前期的专题研究《条款博弈那点事儿》当中有详细论述，在此不再赘述。

此外，值得提及的是，最近三年来，转债市场估值中枢下移有其合理性，包括：

1、全流通及扩容后市值膨胀、经济增长中枢下移及货币政策受到诸多约束、投资者风险偏好降低、股票估值开始受 P/B 支撑等因素导致股指波动明显收窄，不利于转债特性的发挥；

2、三只大盘转债发行上市之后，转债市场供求关系逆转，

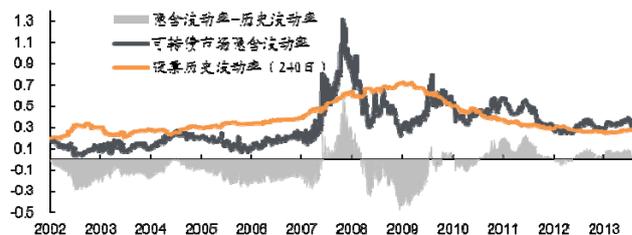
整体稀缺性降低；

3、债券市场大发展之后，转债品种面临的机会成本持续提升；

4、条款明显弱化；

5、行业分布不佳，正股低弹性个券占据主流等。

图表 1：转债隐含与历史波动率



资料来源：WIND、中金公司研究

转债投资者如何看正股？

正股无疑是转债品种回报的最大驱动力。而上述定价模型至少可以帮助我们判断转债对正股上涨的敏感度，当然实际当中经验判断已经足够了。做空机制不完善，可转债投资获利的根本在于股价上涨带动转债价格上涨。这种盈利模式决定了正股走势是决定我国转债投资价值的最主要因素。

但对正股的讨论显然难以通过三言两语而言尽。我们在此仅从转债投资者的角度做简单的描述。

对转债投资者而言，与股票投资者看股票最大的不同在于发行人促进转股的能力、意愿、股价弹性三者同等重要。

A 股转债发行人基本面都有很强的促转股意愿。背后的原因可能是多样的，包括上市公司的高成长、股权激励缺位、“做大”冲动、股价的高估、融资约束等等使得我国转债发行人普遍将转债作为一种间接的股权融资方式。这些发行人有动力降低初始溢价率甚至不惜修正转股价以促进转债的顺利转股。

一般发行人促进转股的意愿可以从如下方面加以判断：

- 负债率、再融资压力、现金流状况等
- 转债票息和距离转债到期时间
- 转股价修正等方面的历史表现
- 此外由股权融资中途转为转债融资的品种多数促转股意愿都很强，因为本意就在于股权融资

而促进转股的能力并不是每家公司都具备的。在促进转股能力方面，转债投资者的基本面关注点与股票投资者完全一致，无须赘述，好股票就是好转债。而转债发行人还可能通过转股价修正等促进转债转股，这一点正股

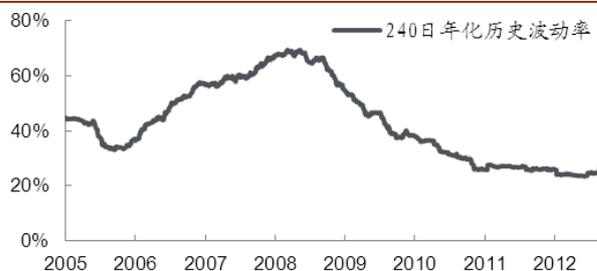
并不具备。

在我们看来，发行人促进转股的能力和意愿同等重要，“差公司、好转债”不少见。尤其是在牛市中的中小盘股，市场对利好的敏感度高，甚至会对发行人“促转股”的预期自我实现。此外，剩余期限不长的转债发行人促转股的迫切性也日益加强，也往往容易产生“差公司，好转债”的现象。

最后，从正股弹性的构成来看，可能进一步分解为估值弹性和业绩弹性。历史上的好转债几乎都有很好的正股弹性。但需要注意的是，正股弹性是把双刃剑。在股市熊市、正股高位或转债绝对价位较高时，正股弹性未必是利好。反过来，当转债绝对价位较低，安全边际较好时，高弹性个股无疑是最值得重点关注品种。毕竟，正股大幅上涨，转债将有超预期表现，而如果正股大幅下跌，可能引发转股价修正可能，转债“进可攻、退可守”特性能够得到最大程度的发挥。

这里需要特别提及的是中海等转债，曾经是市场上弹性最好的品种，主要是强周期行业使得其业绩弹性足。但随着行业产能过剩日益严重，业绩弹性大大降低，估值弹性只能依赖自贸区概念等，转债投资价值也今非昔比。

图表 14：中海发展历史波动率



资料来源：WIND、中金公司研究

法律声明

一般声明

本报告由中国国际金融有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但中国国际金融有限公司及其关联机构（以下统称“中金公司”）对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供投资者参考之用，不构成所述证券买卖的出价或征价。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业财务顾问的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，中金公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，中金公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

中金公司的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。中金公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。中金公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告由受香港证券和期货委员会监管的中国国际金融香港证券有限公司于香港提供。

本报告由受新加坡金融管理局监管的中国国际金融（新加坡）有限公司（“中金新加坡”）于新加坡向符合新加坡《证券期货法》及《财务顾问法》定义下的认可投资者及/或机构投资者提供。提供本报告于此类投资者，有关财务顾问将无需根据新加坡之《财务顾问法》第36条就任何利益及/或其代表就任何证券利益进行披露。有关本报告之任何查询，在新加坡获得本报告的人员可向中金新加坡提出。

本报告由受金融市场行为监管局监管的中国国际金融（英国）有限公司（“中金英国”）于英国提供。本报告有关的投资和服务仅向符合《2000年金融服务和市场法2005年（金融推介）令》第19（5）条、38条、47条以及49条规定的人士提供。本报告并未打算提供给零售客户使用。在其他欧洲经济区国家，本报告向其本国认定为专业投资者（或相当性质）的人士提供。

本报告将依据其他国家或地区的法律法规和监管要求于该国家或地区提供本报告。

特别声明

在法律许可的情况下，中金公司可能会持有本报告提及公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。因此，投资者应当考虑到中金公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

与本报告所含具体公司相关的披露信息请访问 http://research.cicc.com/disclosure_cn，亦可参见近期已发布的相关个股报告。

研究报告评级分布可从 <http://www.cicc.com.cn/CICC/chinese/operation/page4-4.htm> 获悉。

评级标准：分析员估测12个月之内绝对收益20%以上为“推荐”、10%~20%为“审慎推荐”、-10%~10%为“中性”、-20%~-10%为“减持”、-20%以下为“回避”。

本报告的版权仅为中金公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式转发、翻版、复制、刊登、发表或引用。

北京

中国国际金融有限公司
北京市建国门外大街1号
国贸写字楼2座28层
邮编: 100004
电话: (86-10) 6505-1166
传真: (86-10) 6505-1156

Singapore

China International Capital
Corporation (Singapore) Pte. Limited
#39-04, 6 Battery Road,
Singapore 049909
Tel: (65) 6572-1999
Fax: (65) 6327-1278

上海

中国国际金融有限公司上海分公司
上海市浦东新区陆家嘴环路1233号
汇亚大厦32层
邮编: 200120
电话: (86-21) 5879-6226
传真: (86-21) 5888-8976

United Kingdom

China International Capital
Corporation (UK) Limited
Level 25, 125 Old Broad Street
London EC2N 1AR, United Kingdom
Tel: (44-20) 7367-5718
Fax: (44-20) 7367-5719

香港

中国国际金融(香港)有限公司
香港中环港景街1号
国际金融中心第一期29楼
电话: (852) 2872-2000
传真: (852) 2872-2100

北京建国门外大街证券营业部

北京市建国门外大街甲6号
SK大厦1层
邮编: 100022
电话: (86-10) 8567-9238
传真: (86-10) 8567-9235

杭州教工路证券营业部

杭州市教工路18号
世贸丽晶城欧美中心1层
邮编: 310012
电话: (86-571) 8849-8000
传真: (86-571) 8735-7743

成都滨江东路证券营业部

成都市锦江区滨江东路9号
香格里拉办公楼1层、16层
邮编: 610021
电话: (86-28) 8612-8188
传真: (86-28) 8444-7010

武汉解放大道证券营业部

武汉市硚口区解放大道634号
新世界中心写字楼4层
邮编: 430032
电话: (86-27) 8334-3099
传真: (86-27) 8359-0535

佛山季华五路证券营业部

佛山市禅城区季华五路2号
卓远商务大厦一座12层
邮编: 528000
电话: (86-757) 8290-3588
传真: (86-757) 8303-6299

宁波扬帆路证券营业部

宁波市高新区扬帆路999弄5号
11层
邮编: 315103
电话: (86-0574) 8907-7288
传真: (86-0574) 8907-7328

上海淮海中路证券营业部

上海市淮海中路398号
邮编: 200020
电话: (86-21) 6386-1195
传真: (86-21) 6386-1180

南京中山北路证券营业部

南京市中山北路1号
绿地广场2层
邮编: 210008
电话: (86-25) 8316-8988
传真: (86-25) 8316-8397

厦门莲岳路证券营业部

厦门市思明区莲岳路1号
磐基中心商务楼4层
邮编: 361012
电话: (86-592) 515-7000
传真: (86-592) 511-5527

重庆洪湖西路证券营业部

重庆市北部新区洪湖西路9号
欧瑞蓝爵商务中心10层及欧瑞
蓝爵公馆1层
邮编: 401120
电话: (86-23) 6307-7088
传真: (86-23) 6739-6636

天津南京路证券营业部

天津市和平区南京路219号
天津环贸商务中心(天津中心)10层
邮编: 300051
电话: (86-22) 2317-6188
传真: (86-22) 2321-5079

深圳福华一路证券营业部

深圳市福田区福华一路6号
免税商务大厦裙楼107、201
邮编: 518048
电话: (86-755) 8832-2388
传真: (86-755) 8254-8243

广州天河路证券营业部

广州市天河区天河路208号
粤海天河城大厦40层
邮编: 510620
电话: (86-20) 8396-3968
传真: (86-20) 8516-8198

青岛香港中路证券营业部

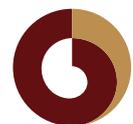
青岛市市南区香港中路9号
香格里拉写字楼中心11层
邮编: 266071
电话: (86-532) 6670-6789
传真: (86-532) 6887-7018

长沙车站北路证券营业部

长沙市芙蓉区车站北路459号
证券大厦附楼3层
邮编: 410001
电话: (86-731) 8878-7088
传真: (86-731) 8446-2455

大连金马路证券营业部

大连市经济技术开发区金马路128号B
邮编: 116000
电话: (86-411) 8755-5088
传真: (86-411) 8801-7568



CICC
中金公司