

2018.02.05

可转债快速入门小手册



覃汉(分析师)

010-59312713

qinhan@gtjas.com

证书编号

S0880514060011

王佳雯(研究助理)

021-38676715

wangjiawen@gtjas.com

S0880117080024

本报告导读:

股性、债性及条款博弈是认识转债的三个主要维度。

摘要:

认识转债的主要分析指标。股性分析指标主要为平价与转股溢价率，债性分析指标为纯债溢价率与到期收益率，其他分析指标包括隐含波动率等。如果根据平价将转债分为五档，通过历史数据分析，当前平价 80 元以下转债对应的 YTM (2.91%) 高于历史均值 (1.90%)，80-90 元转债对应的 YMT(1.26%)和纯债溢价率 (24.76%) 均高于历史。平价 90-100 元转债对应的转股溢价率 (13.24%) 低于历史均值 (18.79%)，平价 100-110 元转债对应的转股溢价率 (7.60%) 低于历史均值 (9.82%)，而目前平价 110 及以上转债对应的转股溢价率 (5.15%) 则高于历史均值 (-4.74%)。

股性估值的评定依据：权益市场走势与转债供需关系。转债的股性与权益市场的走势密不可分。除了需要关注权益市场表现外，转债自身供需结构也会导致转股溢价率或因稀缺性而大幅走高（如 15 年牛市阶段），或因供给放量预期而快速压缩（如历史上典型的几轮供给冲击）。

转债市场扩容大幕拉开。由于信用申购规则推行，转债市场快速扩容，未来三年内有望成长为万亿级别的市场。虽然制度规则的改变导致了 17 年四季度较为明显一波压缩估值的过程，然而短暂的“伤痛”之后，市场扩容将带来的供给红利，优质可选标的更多，同时利好大资金进入。

增量需求从何而来？目前市场最为关心的是增量资金到底从何而来，增量资金的风格又是如何？对此，我们试通过对四季度基金持仓表现及转债重仓券进行数据分析，并给以上问题一些参考思路：四季度基金转债持仓小幅增加，配置转债比例有所提升。从持有的基金数目来看，光大转债位列第一。一共有 254 家基金将光大转债列为重仓券，其次为三一转债和宁行转债，分别有 177 和 156 家基金将其视为重仓券。

如何把握条款博弈的机会？分析转债的第三个维度：条款博弈。①可转债的分解：可转债=债券+股票看涨期权。股票看涨期权又可以分解为：可转股（投资者的期权），可赎回条款（公司的期权），可回售（投资者的期权），向下修正转股价（公司的期权），修正条款效力较弱，回售和赎回条款效力较强。②向下修正条款是对发行人的保护，可以避免回售压力；而有条件回售条款则是对投资人的保护，可以“迫使”发行人为避免回售而下修转股价格或推动股价上涨，两者相辅相成。③强赎预期下转债涨，估值压缩。在触发赎回压力下，转债高点平均值约为 175 元，但能否最终触发强赎核心矛盾在于正股走势。

债券研究团队

覃汉(分析师)

电话: 010-59312713

邮箱: Qinhan@gtjas.com

证书编号: S0880514060011

刘毅(分析师)

电话: 021-38676207

邮箱: Liuyi013898@gtjas.com

证书编号: S0880514080001

高国华(分析师)

电话: 021-38676055

邮箱: Gaoguoehua@gtjas.com

证书编号: S0880515080005

肖成哲(分析师)

电话: 010-59312783

邮箱: xiaochengzhe@gtjas.com

证书编号: S0880517080001

王佳雯(研究助理)

电话: 021-38676715

邮箱: wangjiawen@gtjas.com

证书编号: S0880117080024

相关报告

《油价对不同化工行业盈利的影响机制探讨》

2018.01.29

《揭开“债券做空”的神秘面纱》

2018.01.22

《行业浴火重生，龙头剩者为王》

2018.01.15

《2017 年利率债市场反思回忆录》

2018.01.02

《2017 年信用债市场反思回忆录》

2018.01.01

1. 认识转债的主要分析指标

转债作为曾经的小众品种，不少投资者并不熟悉，虽然分析转债的维度很多，但是我们认为最核心的是以下三个方面：股性、债性和条款博弈。只要把握了这三个维度，那么基本上可以认为已经入门。

三者又是如何影响转债的定价？总体而言，股性最为重要，直接决定了转债相对正股的弹性，也是投资转债的最主要收益来源；债性作为防御性指标参考意义相对次要，但债底提供的安全垫使得转债呈现较强的抗跌性；条款博弈则需要针对不同个券进行具体分析。

下文，我们首先试探讨下转债的两大主要分析指标，转债的股性以及债性。

1.1. 转债的主要分析指标

股性分析指标——转股溢价率。转债市场价格超出转债平价的比例，其中转债平价为转债按照转股价格转成股票后的价值。

转股溢价率越小，转债股性越强，转债价格波动幅度与正股涨跌幅越接近；转股溢价率越大，正股价格对转债价格的支撑作用越小，转债上涨空间比正股小，下跌空间比正股大。

$$\text{转股溢价率} = (\text{转债价格} - \text{转股价值}) / \text{转股价值}$$

其中，转股价值又叫平价水平，指转债按现有价格转股后的价值，即

$$\text{转股价值} = 100 \times \text{股价} / \text{转股价}$$

债性分析指标——纯债溢价率。转债市场价格超出转债底价的比例，其中转债底价是将转债当作纯债，按照市场收益率贴现转债未来现金流之后的价值。

转债债性越强，债底支撑作用越大，转债下跌空间越小，投资风险越小；纯债溢价率越大，债性越弱，转债投资价值就更多取决于正股的表现。

$$\text{纯债溢价率} = (\text{转债价格} - \text{转债底价}) / \text{转债底价}$$

其中，转债底价为持有转债的未来现金流贴现后的现值，即

$$\text{转债底价} = (\text{转债票息} + \text{到期赎回价格} + \text{补偿利率}) / \text{贴现率}$$

债性的另一参考指标：到期收益率。投资者以当前市场价格买入转债并持有到期所获得的年均收益率，是将转债单纯看作债券来计算的指标。到期收益率与纯债溢价率一样，是衡量转债债性的指标，到期收益率越大，转债债性越强，投资风险越小。当到期收益率为正时，表明转债未来的现金流之和大于当前转债价格，投资者此时买入持有到期可以保本。

其他分析指标：隐含波动率。可转债所含看涨期权的隐含波动率。这种情况下，通常将可转债看作纯债与看涨期权的简单综合体，其中纯债部分的价值就是转债底价，期权部分的价格是转债市场价格减去转债底价，这样隐含波动率可以用BS公式计算得出。理论上，隐含波动率越

大，转债投资风险越大。该指标基本只是作一个参考，国内实用性不高。

了解了主要的分析指标的定义及公式之后，我们有必要进行纵向比较分析，通过对历史数据的回溯更为直观地了解以上分析指标的作用以及其背后的意义。

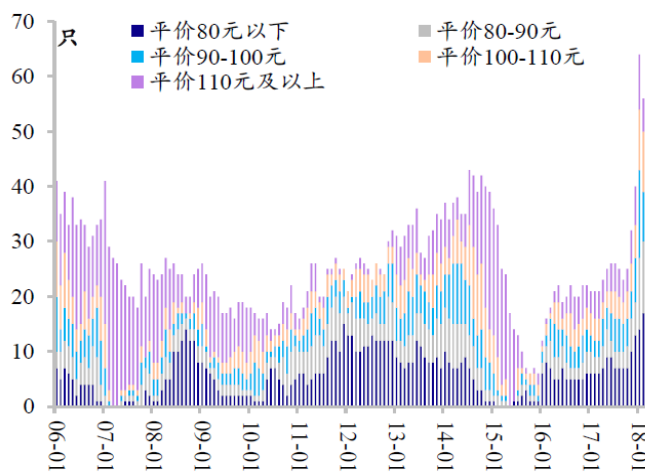
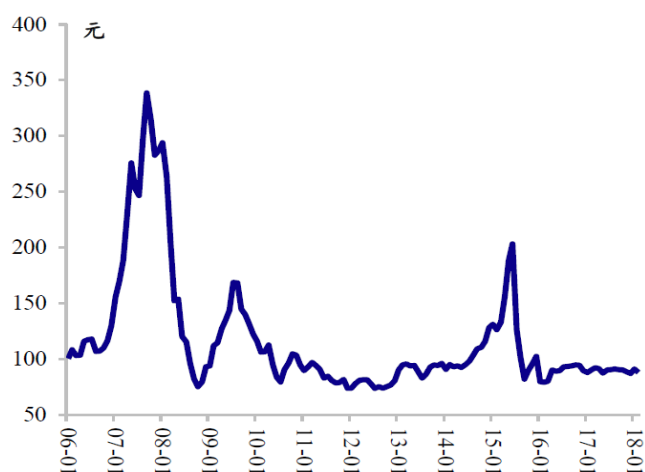
1.2. 主要分析指标的特征

按照可转债个券的平价水平将其划分五档，分别是平价在 80 元以下、80-90 元、90-100 元、100-110 元和 110 及以上。经统计，自 06 年以来所有平价可转债平价水平的算术平均数为 116.76 元，加权平均数为 115.77 元。其中，所有平价可转债平价水平的最大值为 338.59 元，出现在 2007 年 9 月；最小值为 73.84 元，出现在 2012 年 7 月。

划分平价的目的，一般而言低平价更侧重其债性分析，高平价更注重其股性分析，而中等平价可两者兼顾。

图 1：转债市场平均平价水平

图 2：不同平价转债存续数量



数据来源：Wind，国泰君安证券研究

数据来源：Wind，国泰君安证券研究

整体平价水平的高低与转股溢价率基本成反比。整体上平价水平的高低与转股溢价率基本成反比。经统计，自 06 年以来，平价 80 元以下对应的转股溢价率均值为 70.09%，目前（2018 年 2 月 2 日）为 50.54%；平价 80-90 元对应的转股溢价率均值为 27.22%，目前为 21.84%；平价 90-100 元对应的转股溢价率均值为 18.79%，目前为 13.24%；平价 100-110 元对应的转股溢价率均值为 9.82%，目前为 7.60%；平价 110 元及以上对应的转股溢价率均值为 -4.74%，目前为 5.15%。

整体平价水平的高低与纯债溢价率基本成正比。经统计，自 06 年以来，平价 80 元以下对应的纯债溢价率均值为 11.61%，目前（2018 年 2 月 2 日）为 13.15%；平价 80-90 元对应的纯债溢价率均值为 17.55%，目前为 24.76%；平价 90-100 元对应的纯债溢价率均值为 22.35%，目前为 26.23%；平价 100-110 元对应的纯债溢价率均值为 28.53%，目前为 39.81%；平价 110 元及以上对应的纯债溢价率均值为 52.90%，目前为 48.21%。

图 3：不同平价区间的平价走势

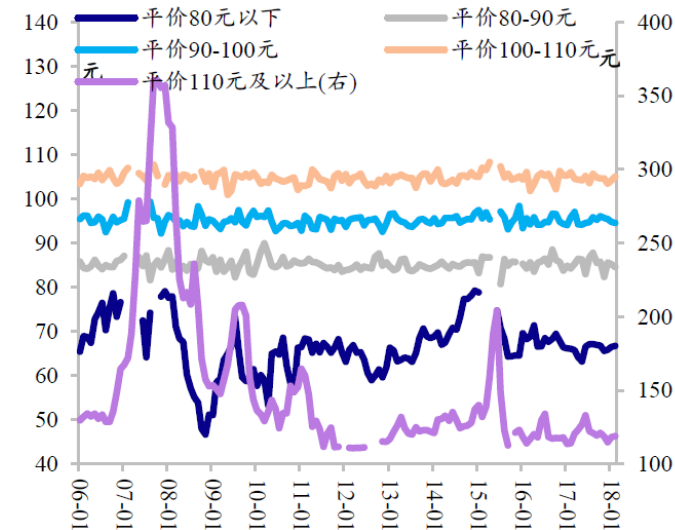
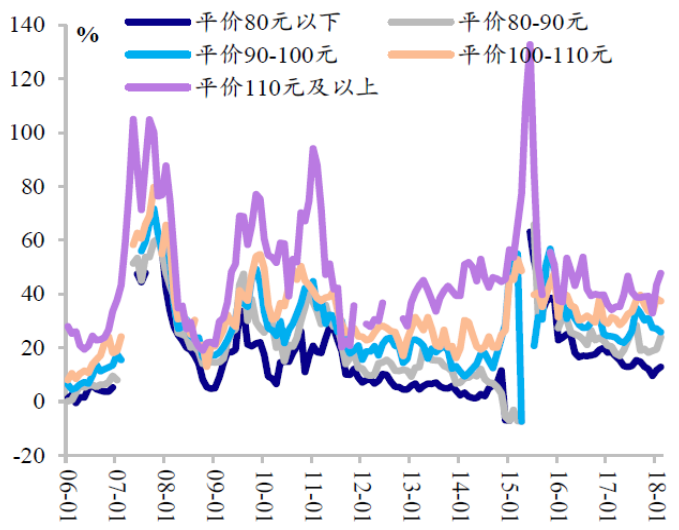


图 4：不同平价区间的纯债溢价率走势



数据来源：Wind，国泰君安证券研究

数据来源：Wind，国泰君安证券研究

整体平价水平的高低与 YTM 基本成反比。经统计，自 06 年以来，平价 80 元以下对应的 YTM 均值为 1.90%，目前（2018 年 2 月 2 日）为 2.91%；平价 80-90 元对应的 YTM 均值为 1.11%，目前为 1.26%；平价 90-100 元对应的 YTM 均值为 -0.36%，目前为 0.57%；平价 100-110 元对应的 YTM 均值为 -1.94%，目前为 -0.58%；平价 110 元及以上对应的 YTM 均值为 -15.92%，目前为 -2.60%。

图 5：不同平价区间的 YTM 走势

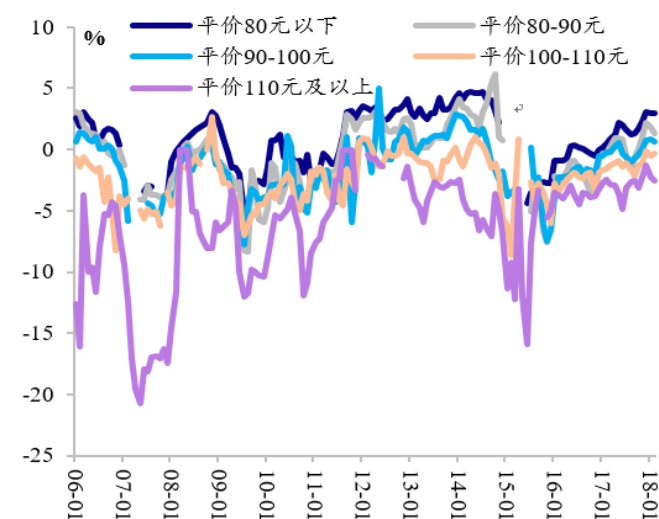
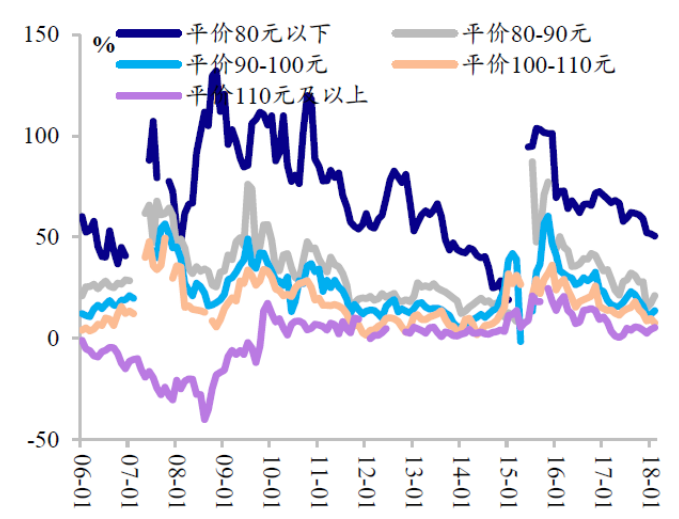


图 6：不同平价区间的转股溢价率走势



数据来源：Wind，国泰君安证券研究

数据来源：Wind，国泰君安证券研究

目前不同平价可转债的估值水平处于什么位置？对于低平价转债，主要看 YTM 及纯债溢价率。目前（18 年 2 月 2 日）平价 80 元以下转债对应的 YTM（2.91%）和纯债溢价率（13.15%）均高于历史 YTM（1.90%）和纯债溢价率（11.61%）；80-90 元转债对应的 YTM（1.91%）和纯债溢价率（17.90%）均高于历史 YTM（1.11%）和纯债溢价率（17.49%）。

对于中高平价转债，主要看其转股溢价率。目前平价 90-100 元转债对应的转股溢价率（13.24%）低于历史均值（18.79%），平价 100-110 元转债对应的转股溢价率（7.60%）低于历史均值（9.82%），而目前平价

110 及以上转债对应的转股溢价率 (5.15%) 则高于历史均值 (-4.74%)。因此, 目前低平价及高平价转债估值水平高于历史均值, 而中等平价则低于均值。

表 1: 转债分析指标统计

转股溢价率(%)	均值	平价 80 元以下	平价 80-90 元	平价 90-100 元	平价 100-110 元	平价 110 元及以上
2006 年至今	24.01	70.09	27.22	18.79	9.82	-4.74
2018.2.2	25.55	50.54	21.84	13.24	7.60	5.15
YTM(%)	均值	平价 80 元以下	平价 80-90 元	平价 90-100 元	平价 100-110 元	平价 110 元及以上
2006 年至今	-5.30	1.90	1.11	-0.36	-1.94	-15.92
2018.2.2	0.96	2.91	1.26	0.57	-0.58	-2.60
纯债溢价率(%)	均值	平价 80 元以下	平价 80-90 元	平价 90-100 元	平价 100-110 元	平价 110 元及以上
2006 年至今	30.56	11.61	17.55	22.35	28.53	52.90
2018.2.2	26.21	13.15	24.76	26.23	39.81	48.21

数据来源: Wind, 国泰君安证券研究

历史数据只能告诉我们真相的一部分, 更为重要的是如何知古鉴今。通过对标历史数据, 我们大概会对各种估值所处的位置高低有点感觉, 但是今时不同往日, 到底当前的行情与历史是否有可比较性, 回答了这一问题才能够更好地利用历史坐标系。下文我们将对股性指标做进一步分析, 通过回顾历史上权益市场表现试图给出转股溢价率的第二重坐标。

1.3. 股性估值与正股走势的关系

对于转债, 我们更关注其进攻性, 因此其股性估值的高低很大程度上影响转债的定价。而转债的股性与权益市场的走势密不可分。我们将股市进行复盘, 参考上证综指, 2006 年 5 月至今 (2018 年 2 月) 股市经历过 4 轮熊市和 5 轮牛市。

表 2: 股市不同阶段及关键词

时间	股市阶段	关键词
2006 年 5 月至 2007 年 10 月	第一轮牛市	股权分置改革、人民币升值、基金大规模发行、流动性过剩、全民炒股
2007 年 10 月至 2008 年 10 月	第一轮熊市	通胀、基金暂停发行、次贷危机、大小非减持
2008 年 10 月至 2009 年 7 月	第二轮牛市	四万亿投资、十大产业振兴规划
2009 年 7 月至 2010 年 6 月	第二轮熊市	IPO 重启、紧缩宏观政策、欧洲债务危机、创业板上市、区域振兴规划
2010 年 6 月至 2010 年 10 月	第三轮牛市	美国第二轮量化宽松货币政策、流动性泛滥、资源股大涨、人民币升值
2010 年 10 月至 2014 年 6 月	第三轮熊市	IPO 停发、上海自贸区、沪港通、新国九条
2014 年 6 月至 2015 年 5 月	第四轮牛市	体制改革、优先股试点、注册制改革、互联网+
2015 年 5 月至 2016 年 2 月	第四轮熊市	降息、国企改革、加入 SDR、注册制
2016 年 2 月至今	第五轮牛市	熔断机制、减持新规、一带一路、雄安新区、MSCI、十九大、金稳会

数据来源: Wind, 国泰君安证券研究

第一轮牛市: 股权分置改革、人民币升值、基金大规模发行、流动性过剩、全民炒股

2005 年 5 月股权分置改革启动展开, 开放式基金大量发行, 人民币升值预期, 带来的境内资金流动性过剩, 资金全面杀入市场。在经济高速发展, 股权分置改革, 人民币升值等等利好的烘托下, 上证指数持续上扬, 更于当年底一举突破 01 年创造的 2245 历史

最高点，不断创出历史新高。2006年7月，证监会公告将于一个月后启动融资融券试点。2007年5月29日晚，财政部晚宣布印花税30日起上调为千分之三。

第一轮熊市：通胀、基金暂停发行、次贷危机、大小非减持

2007年10月16日见到6124的历史高点后，在基金暂停发行，美国次贷危机和大小非减持等利空的影响下，引发了第七次熊市。2007年11月5日，两市第一权重股-中国石油挂牌上市，募集资金668亿元。2008年1月21日，平安传出欲再融资1600亿元，平安跌停，沪指暴跌5.14%。2008年6月20日，南航认股权证终止交易，分文不值。2008年9月14日，美国雷曼公司宣布破产。

第二轮牛市：四万亿投资、十大产业振兴规划

2008年11月11日，中国政府宣布4万亿投资计划。伴随着四万亿投资政策和十大产业振兴规划，A股市场掀起了新一轮大牛市。股价从1664点涨至3478点，在不到十个月的时间里股价大涨109%。直到09年7月29日第一只大盘股上市和紧缩的宏观政策才阶段性结束了第二轮牛市。

第二轮熊市：IPO重启、紧缩宏观政策、欧洲债务危机、创业板上市、区域振兴规划

2009年7月至2010年6月，因IPO重启、紧缩的宏观政策、欧洲债务危机，区间出现熊市。2009年10月30日，创业板板块在深圳证券交易所主板市场内设立，首批28家公司A股共同上市，创下同日上市数量最高数量。2010年1月15日四大国家级区域振兴规划有望出台。4月16日股指期货正式推出。

第三轮牛市：美国第二轮量化宽松货币政策、流动性泛滥、资源股大涨、人民币升值

2010年，美国第二轮量化宽松货币政策、流动性泛滥、资源股大涨、人民币升值。7月15日，农行登陆A股，至此，中国大型商业银行全部上市。2010年伊始，国家就陆续出台关于三网融合的各项政策措施，这标志着三网融合在中国已经步入实质阶段。2010年，国务院同意工、建、中、交四大银行总规模为2870亿元的再融资计划。

第三轮熊市：IPO停发、上海自贸区、沪港通、新国九条

2012年4月，中国证监会等相关监管机构增加QFII和RQFII额度。2013年3月，李克强总理承诺本届政府任期内“三公经费”只减不增。2013年，全年停发IPO。8月，上海自贸区正式获批；8月16日，“光大乌龙指”事件；11月证监会发布《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》；12月国务院发布《关于全国中小企业股份转让系统有关问题的决定》。2014年1月IPO重启；4月中国证监会与香港证监会就开展沪港通试点发布联合公告；5月国务院印发《关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（“新国九条”）

第四轮牛市：体制改革、优先股试点、新国九条、注册制改革、互联网+

2014 年，十八届三中全会后，中国深化体制改革全面启动。11 月 19 日召开的国务院常务会议强调，抓紧出台股票发行注册制改革方案。11 月 17 日，沪港通正式开启。11 月底，农业银行 400 亿元优先股正式在上交所挂牌交易，这是优先股在中国境内资本市场的首次发行。2014 年，融资融券过万亿。2015 年 3 月“互联网+”首次写入政府工作报告以来。

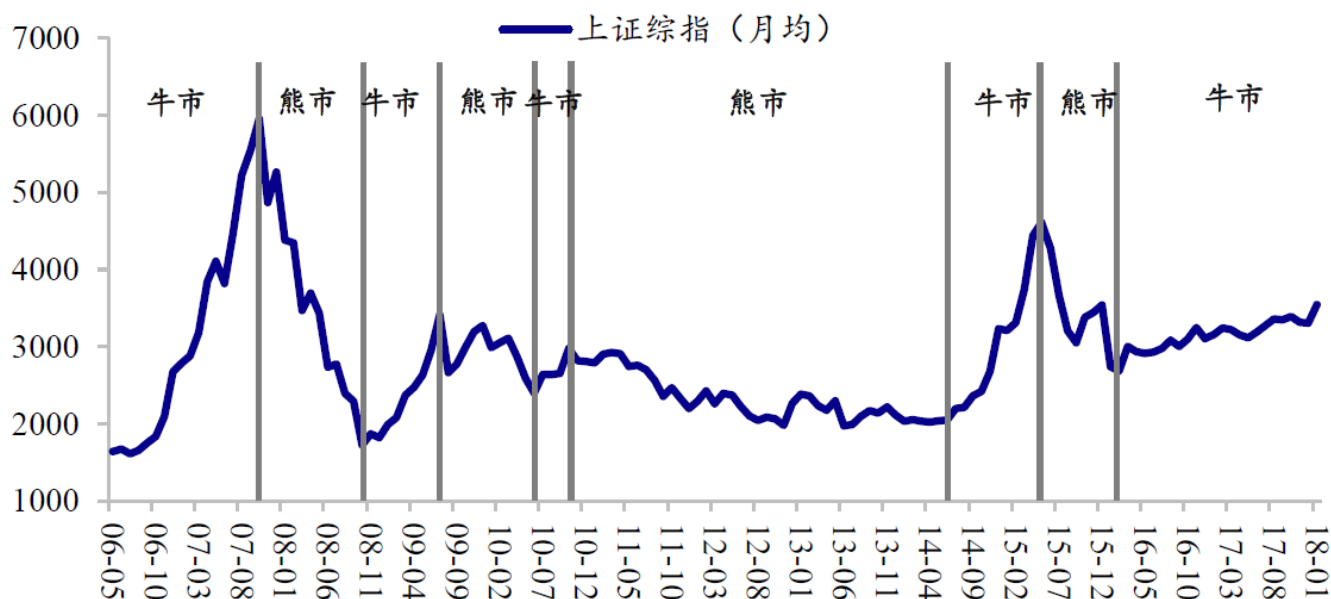
第四轮熊市：降息、国企改革、加入 SDR、注册制

2015 年 2 月以来，短短 11 个月，中国人民银行通过多次降准降息，释放了上万亿元流动性。9 月 13 日，中共中央、国务院印发的《关于深化国有企业改革的指导意见》公布。11 月 30 日，国际货币基金组织（IMF）执董会于当天批准人民币加入特别提款权（SDR）货币篮子。12 月 9 日，国务院常务会议审议通过了拟提请全国人大常委会审议的《关于授权国务院在实施股票发行注册制改革中调整适用有关规定的决定（草案）》。

第五轮牛市：熔断机制、减持新规、一带一路、雄安新区、MSCI、十九大、金稳会

2016 年初推出熔断机制、减持新规。2017 年，“一带一路”作为国家战略进入关键提升和落地期。2017 年 4 月 1 日，中共中央、国务院决定在设立雄安新区。中国第四度冲击 MSCI 闯关成功，MSCI 终于决定将 A 股纳入他们的全球新兴市场指数。2017 年 5 月 27 日，证监会发布减持新规。2017 年召开的十九大提出，要深化金融体制改革。11 月，金融监管“超级监管机构”国务院金融稳定发展委员会正式成立。结构性牛市中，白马蓝筹有超额表现，市场风格更注重价值以及业绩的确定性。

图 7：股市的牛熊切换



数据来源：Wind，国泰君安证券研究

不同平价水平的转债，其股性估值在股市的不同阶段中表现有所差异。

第一轮牛市：平价 110 元以下转债的转股溢价率呈现先走高后压缩；平价 110 元及以上转债的转股溢价率则一路呈现波动下降的趋势。

第一轮熊市：平价 80 元以下转债的转股溢价率大幅上涨；平价 80 元及以上转债的转股溢价率均呈现大幅下降趋势，其中平价 110 元及以上转债的转股溢价率维持在负值。

第二轮牛市：平价 80 元以下转债的转股溢价率大幅下跌；平价 80 元及以上转债的转股溢价率均呈现上涨趋势。

第二轮熊市：平价 80 元以下转债的转股溢价率波动变化后基本维持原本水平；平价 80-110 元转债的转股溢价率波动下降；平价 110 元及以上转债的转股溢价率小幅上涨。

第三轮牛市：平价 80 元以下转债的转股溢价率大幅上涨；平价 80 元及以上转债的转股溢价率波动变化后，最终涨跌幅不大。

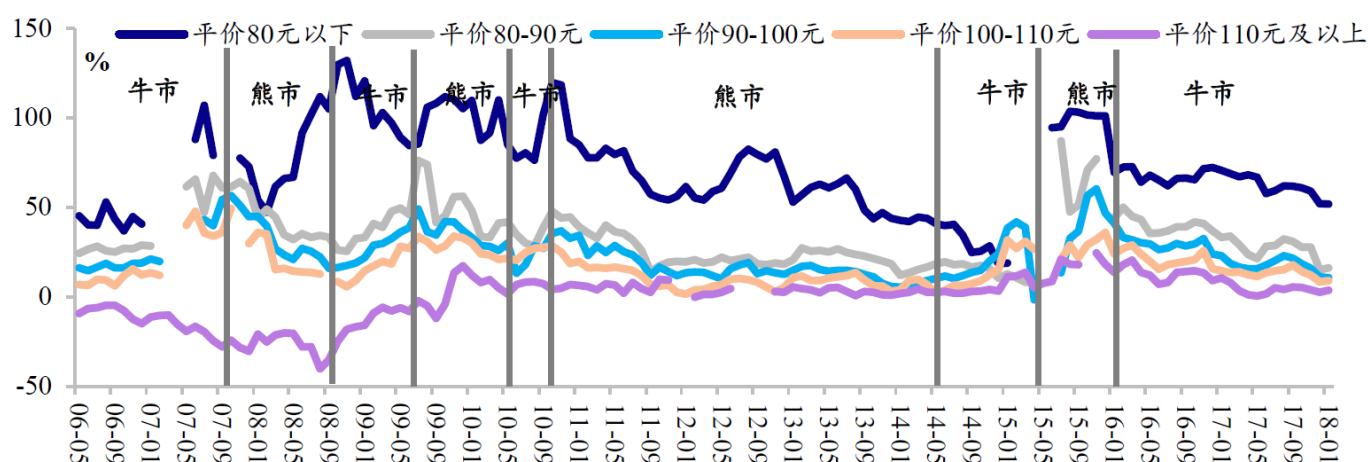
第三轮熊市：所有平价水平转债的转股溢价率均有所压缩，其中平价 80 元以下转债的转股溢价率下跌幅度较大。

第四轮牛市：平价 90 元以下转债的转股溢价率大幅下跌；平价 90-100 元转债的转股溢价率小幅上升后大幅下跌；平价 100 元以上转债的转股溢价率小幅上涨。

第四轮熊市：平价 80 元以下转债的转股溢价率最终大幅压缩；平价 80-90 元转债的转股溢价率下跌后上涨，较之前水平略有下降；平价 90 元及以上转债的转股溢价率均小幅上涨。

第五轮牛市：所有平价转债的转股溢价率均在波动变化中有所下降。

图 8：转股溢价率在权益市场不同阶段的表现



数据来源：Wind，国泰君安证券研究

看到这里，相信很多读者都会疑惑为什么这一波牛市中，不同平价的转

债转股溢价率均压缩？首先，本轮牛市严格意义上来说是结构性机会，白马蓝筹有超额表现，市场风格更注重价值以及业绩的确定性。此外，这一轮估值压缩核心在于供给机制发生根本性转变。当供给阴云拨开，转债市场浴火重生，反而进入了供需两旺的阶段。

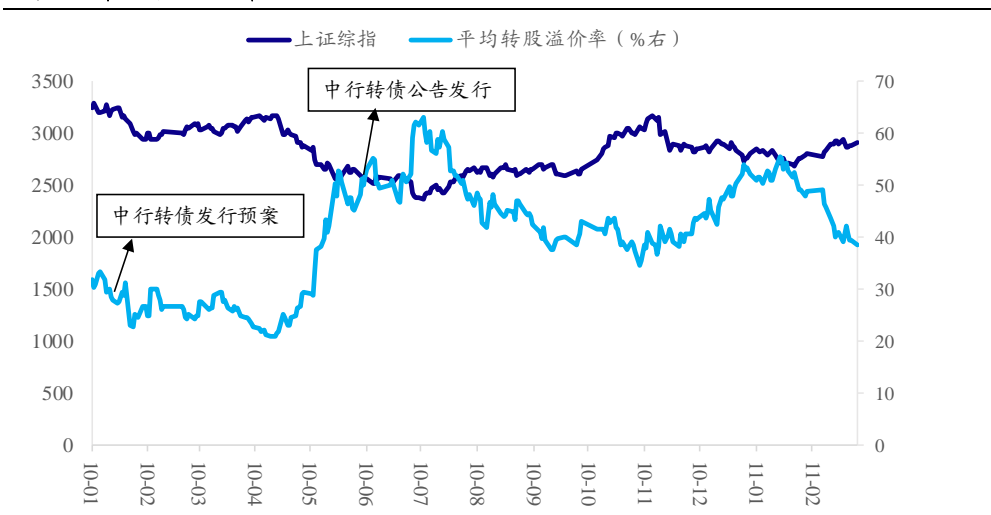
2. 供给冲击对股性估值的影响

对于股性估值，除了需要关注权益市场表现外，转债自身供需结构变化也会导致转股溢价率或因稀缺性而大幅走高（如 15 年股灾出现后），或因供给放量预期而快速压缩（如历史上典型的几轮供给冲击）。

2.1. 第一轮典型供给冲击——中行转债发行预案

2010 年 1 月 22 日，中国银行公告称，该行董事会通过了发行新股一般性授权的议案，公司可发行不超过已发行 A 股及/或 H 股各自面值 20% 的股份，其中拟发行不超过 400 亿元 A 股可转换债券。截止 2010 年 1 月 22 日，转债市场存量为 119.68 亿元，中行拟发行的可转债规模是当时存量的 3.6 倍，中行转债也是首支大盘转债，是史无前例的，给转债市场带来了较大的供给冲击，转债估值明显压缩。中行 400 亿的转债融资方案公布后，转债市场暴跌。25 日，转债市场平均转股溢价率降至 23%。同期唐钢转债转股价下行，中行转债发行预案促发了转债市场溢价率回归根本。

图 9：第一轮供给冲击（2010.1-2011.2）



数据来源：WIND，国泰君安证券研究

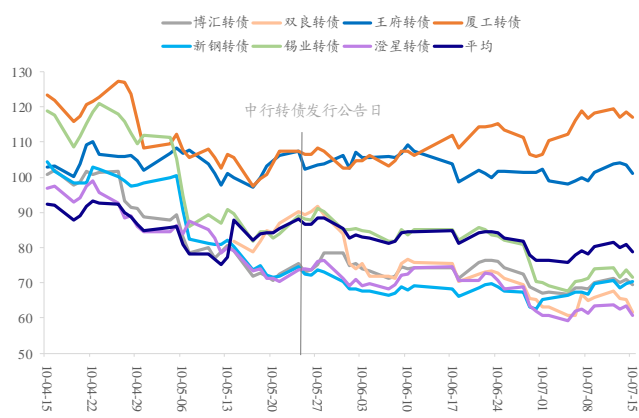
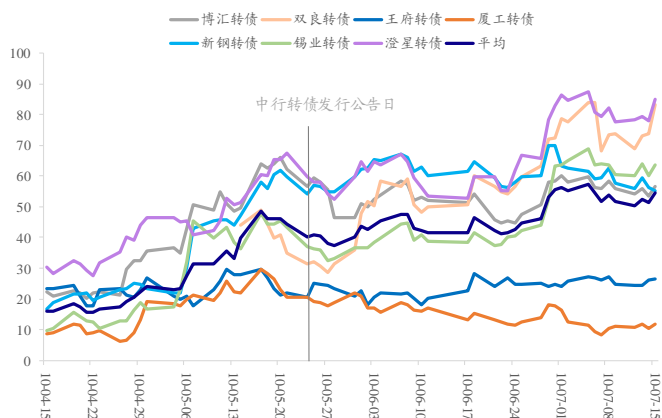
2010 年 5 月 31 日，中行转债公告发行后，市场平均到期收益率抬升，仅厦工转债到期收益率降低，其余个券到期收益率均有较大幅度提升。市场平均平价降低，除厦工转债平价提升外，其余个券平价均降低。市场平均和整体转股溢价率抬升，厦工转债转股溢价率降低。厦工转债公司主营业务处于发展初期，受制于销售渠道建设和产品结构单一，市场占有率较低。2010 年 5 月 14 日刚上市的双良转债变动幅度较大，双良转债上市首日下跌 2.12%，是 08 年转债发行重启以后继新钢转债之后唯一一只上市首日下跌的转债。由于前期公司股价上涨较多，短期内面临调整，但公司的业务符合国家政策方向，双良转债价值存在一定的低估，在 5 月 31 日 400 亿的中行转债发行后，市场受到冲击，双良转债

的估值有了明显的提升。

2011 年 2 月 18 日，石化转债公告发行后，市场平均到期收益率有所提升，其余个券到期收益率均有一定程度的提升；市场平均平价抬升，其余个券平价有较大幅度提升。市场整体和平均转股溢价率有较大幅度降低。仅 400 亿的中行转债和 250 亿的工行转债两支大盘转债维持坚挺。供给冲击略有影响，转债估值被动压缩。

图 10: 转股溢价率变动（中行转债发行冲击）

图 11: 平价变动（中行转债发行冲击）



数据来源：Wind，国泰君安证券研究

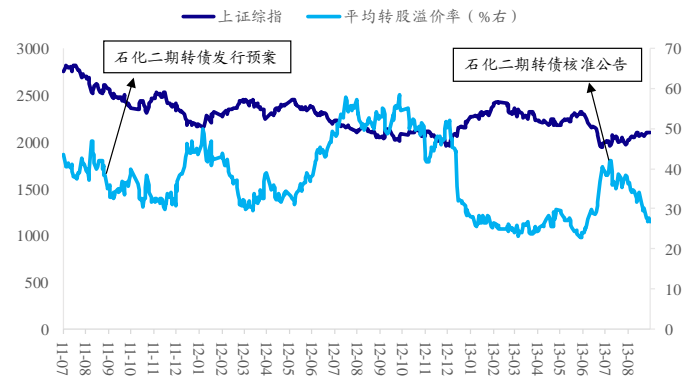
数据来源：Wind，国泰君安证券研究

2.2. 第二轮典型供给冲击——中国石化二期转债发行预案

2011 年 8 月 28 日，中国石化公告发行第二期 300 亿元可转债预案。同年 2 月 23 日，中国石化发行 230 亿石化转债，8 月 24 日方进入转股期。在如此短的期限内再度预案公告，完全超出市场预期，使得投资者对未来转股前景存疑。加之股市正处于调整状态，市场较差，此次供给冲击对转债市场影响较大，估值明显压缩。转债市场平均转股溢价率下降，除唐钢转债和中鼎转债以外其余个券的转股溢价率在预案公告后一日均下行。

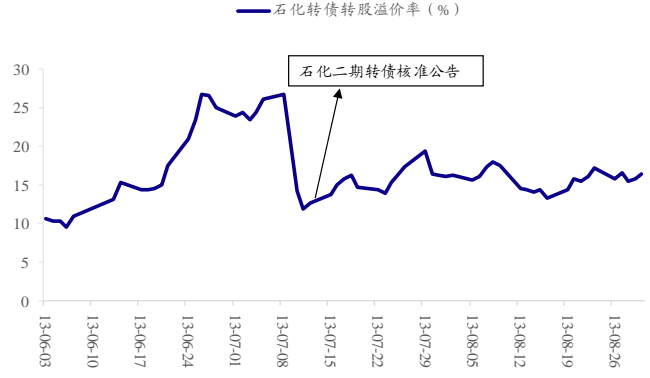
2013 年 7 月 10 日中国石化公告称中国证监会核准其向社会公开发行面值总额人民币 300 亿元可转债。此次供给冲击略有影响，转债估值发生震荡。核准公告后，转债市场平均转股溢价率下行，其余个券转股溢价率均下行。石化转债一期受冲击较大，前一日石化转债转股溢价率为 21%，7 月 10 日其转股溢价率跌至 14%，估值缩窄，一期转债受益有限，价格受到压制。

图 12: 第二轮供给冲击 (2011.8-2013.7)



数据来源: Wind, 国泰君安证券研究

图 13: 石化一期转债受冲击较大

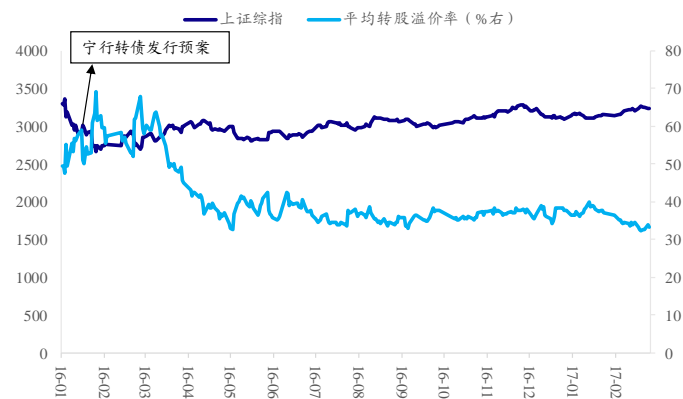


数据来源: Wind, 国泰君安证券研究

2.3. 第三次典型供给冲击—宁行转债发行预案

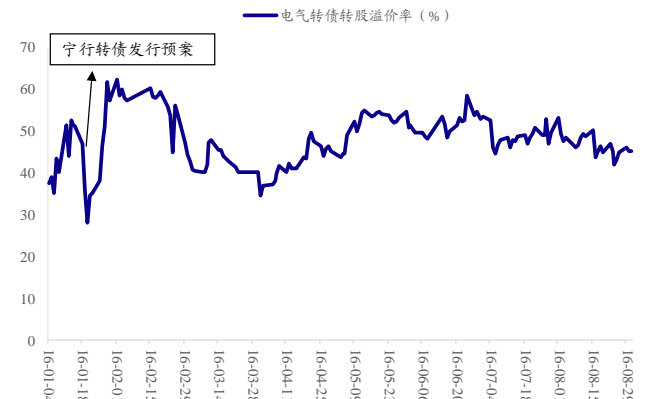
2016年1月18日，宁波银行公告发行100亿转债预案，此次供给冲击导致转债市场出现大幅调整。此前转债处于高价格+高溢价的状态，主要是筹码稀缺导致的供需失衡所致，价格本身偏离理论价格或历史均值较多。此轮供给冲击同时对转债价格进行了校正。预案发行后，市场平均和整体到期收益率大幅提升，市场平均和整体平价、转股溢价率降低。同时，清控、宝钢、电气等高估值转债的调整幅度更大。

图 14: 第三轮供给冲击 (2016.1-2017.2)



数据来源: 同业拆借中心, 国泰君安证券研究

图 15: 电气转债调整幅度较大



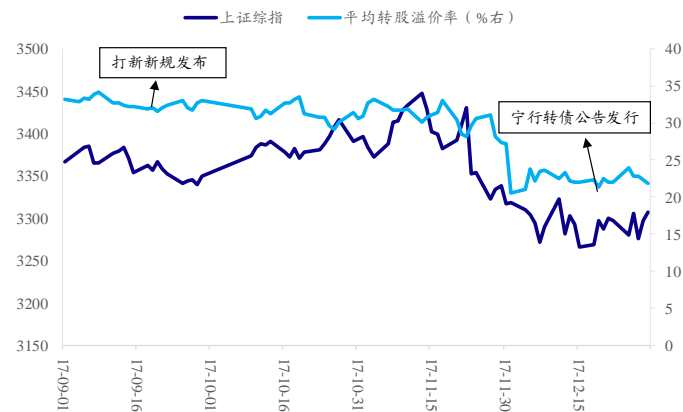
数据来源: Wind, 国泰君安证券研究

2.4. 第四轮典型供给冲击——打新新规发布

2017年9月10日，修订后的《证券发行与承销管理办法》与上深交易所发行规则正式发布，新规将可转债和可交换债改为信用申购，目的是解决较大规模的资金冻结问题，以避免转债发行对市场资金面形成的冲击。虽然新规早晚落地但具体时间并未定论，此次打新新规落地属于预期之外，供给小周期重启对市场估值形成了压制，加之正股疲软，当周转债估值整体压缩在2%左右水平，转债市场总体平均转股溢价率降低。

2017年12月19日，宁行转债公告发行后，除顺昌转债到期收益率下行外，市场平均和整体到期收益率均有明显提升，平均平价变动较小，平均和整体转股溢价率有一定提升。

图 16: 第四轮供给冲击



数据来源：同业拆借中心，国泰君安证券研究

图 17: 信用与资金申购规则比较

	申购规则修改前	申购规则修改后
杠杆	网下申购定金缴纳比例更低, 相对网上申购自带杠杆属性。	网下申购的杠杆优势不存在。
限制	网下申购上限高于网上申购上限, 机构投资者可以申报更多的量	网上申购的上限有所下调。
保证金	网上申购要求缴纳全部资金, 自然降低违约率	网下申购需交 50 万保证金, 网上申购无需预缴申购资金

数据来源：Wind，国泰君安证券研究

2.5. 当前转债市场处于加速扩容阶段

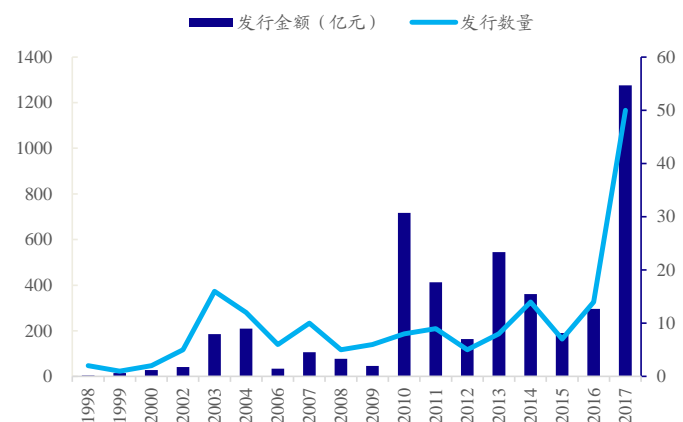
由于信用申购规则推行，转债市场快速扩容，未来三年内有望成长为万亿级别的市场。虽然制度规则的改变导致了 17 年四季度较为明显一波压缩估值的过程，然而短暂的“伤痛”之后，市场扩容将带来的供给红利，优质可选标的更多，同时利好大资金进入。

新券发行提速，转债市场规模突破前期高点。2017 年可转债发行额和发行数量均创下新高。2017 年发行 40 只公募转债，6 只公募可交换债，而 06 年至 16 年平均每年仅发行 8 只。截止 2018 年 2 月 2 日，最新转债存量在 1701 亿元左右。

2010 年之前转债市场规模较小，2010 年之后，中行、工行、石化等大盘转债的发行大大增加了转债规模，转债的流动性也得到了大大增强。

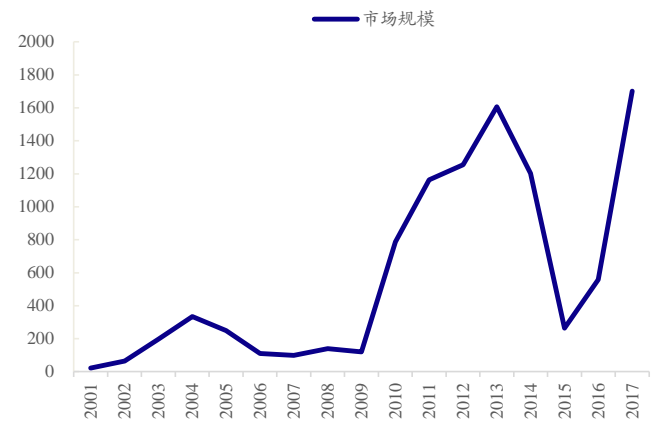
2017 年 2 月份，证监会发布了再融资新规，新规成为可转债市场的转折点。再融资新规的出现使得可转债市场逐渐进入大众的视野，市场整体规模也突破前期高点。

图 18: 可转债发行金额和发行数量创新高



数据来源：Wind，国泰君安证券研究

图 19: 可转债市场规模突破前期高点



数据来源：Wind，国泰君安证券研究

信用申购推行，转债市场扩容。2017 年 9 月 8 日，证监会正式发布“可转债新规”，证监会将可转债、可交换债现行的资金申购方式改为信用

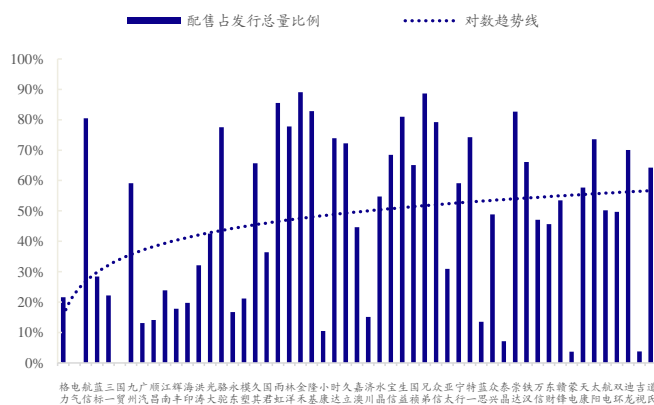
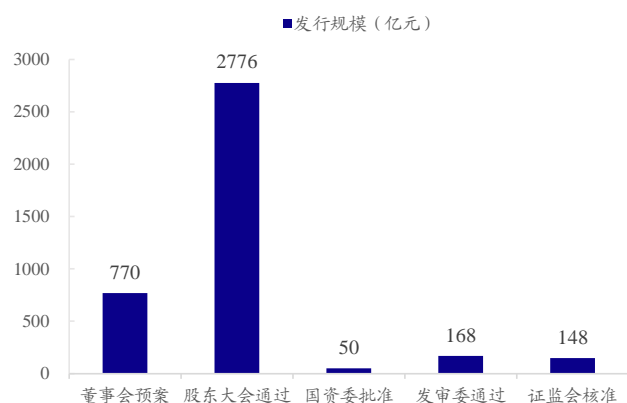
申购，大幅降低了转债大新的机会成本。参与网上申购的投资者申购时无需预缴申购资金，待确认获得配售后，再按实际获配金额缴款。

从目前发布预案的规模来看，未来可转债市场规模相对可观。截止 2018 年 2 月 2 日，待发公募可转债 139 只，共计 3765 亿元；待发公募可交换债 8 只，共计 147 亿元。信用申购推行叠加转债预案审批加快，转债发行逐渐提速，预计 2018-19 年转债市场规模将超过 5000 亿元。

大股东参与配售积极性较高。从近期转债上市日表现来看，大股东积极参与配售并套现的动力较强。2017 年以来发行的可转债配售比例占发行总量的比例平均值在 54%，显著高于前两年 30% 左右的水平。

图 20：转债预案所处阶段

图 21：大股东参与配售积极性较高



数据来源：Wind，国泰君安证券研究

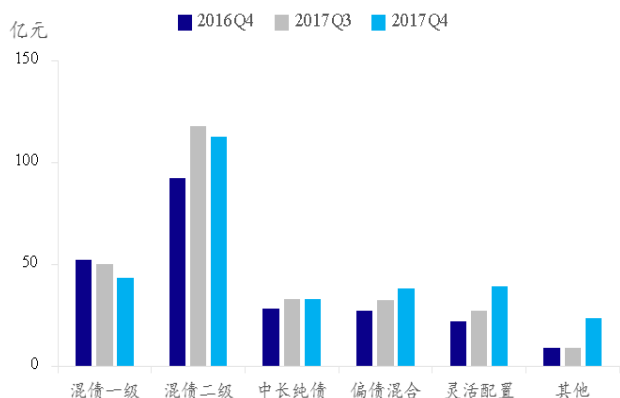
数据来源：Wind，国泰君安证券研究

3. 天量供给下，增量需求何处来？

目前市场最为关心的是增量资金到底从何而来，增量资金的风格又是如何？对此，我们试通过对四季度基金持仓表现及转债重仓券进行数据分析，并给予以上问题一些参考思路。

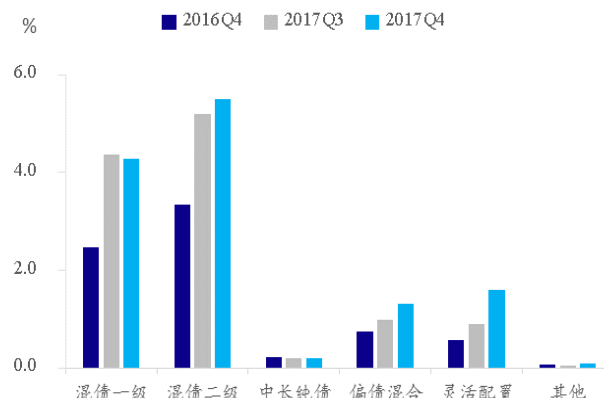
四季度基金转债持仓小幅增加，配置转债比例有所提升。2017 年 4 季度基金转债持仓 290.96 亿元，环比增加 7.54%。就基金类型而言，中长期纯债型基金和灵活配置型基金环比增幅明显，分别达到 18.91% 和 42.46%；其他类型基金也加大了对转债的持仓规模，增幅达 151.7%，但占其总资产规模比例只有 0.09%。

图 22: 2017 年四季度基金转债持仓小幅增加



数据来源: WIND, 国泰君安证券研究

图 23: 2017 年四季度基金加大转债配置比例



数据来源: WIND, 国泰君安证券研究

从四季度基金转债持仓规模同比和环比变化来看, 混债一级基金均呈明显下降趋势(分别下降 17.69%和 13.92), 混债二级基金环比下降 4.2%, 这可能与二级基金自身规模下降有关。其余类型基金同比和环比均呈现增长趋势, 其中灵活配置型基金和其他类基金增幅惊人, 说明可转债越来越吸引债基以外基金资金的流入。

从四季度基金转债配置比例的同比变化来看, 除中长纯债基金外, 其余基金均有 40%以上的增长, 说明基金对于转债的配置比例在 17 年有很大的提升, 这是一个利好的消息。而就环比而言, 除混债一级基金有 1.94%的下跌, 其余基金均有不同程度的提升, 说明在第四季度, 大多数类型基金加大了自身资产对于转债的配置。

图 24: 偏债、灵活配置基金持仓增长明显

基金类型	同比变化 (%)	环比变化 (%)
混债一级基金	(17.69)	(13.92)
混债二级基金	22.19	(4.20)
中长纯债基金	17.01	0.83
偏债混合基金	41.67	18.91
灵活配置基金	79.57	42.47
其他	157.89	151.71

数据来源: Wind, 国泰君安证券研究

图 25: 基金配置转债比例呈增加趋势

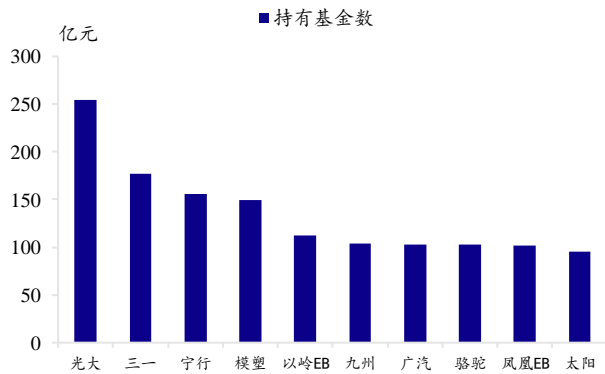
基金类型	同比变化 (%)	环比变化 (%)
混债一级基金	74.46	(1.94)
混债二级基金	64.19	5.79
中长纯债基金	(7.75)	4.40
偏债混合基金	78.30	34.53
灵活配置基金	183.55	76.89
其他	48.87	125.72

数据来源: Wind, 国泰君安证券研究

从持有的基金数目来看, 光大转债位列第一。一共有 254 家基金将光大转债列为重仓券, 多为混合型和债券型基金持有。其次为三一转债和宁行转债, 分别有 177 和 156 家基金将其视为重仓券。

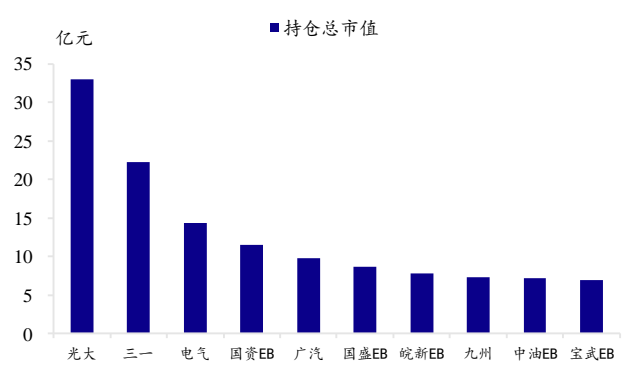
从持仓总市值来看, 光大转债仍位居榜首。基金重仓券总市值 32.99 亿元, 占光大转债余额的 11%。其次为三一转债和电气转债, 基金持有的市值分别为 22.29 和 14.33 亿元。

图 26：基金重仓券前 10 位：按持有基金数



数据来源：Wind，国泰君安证券研究

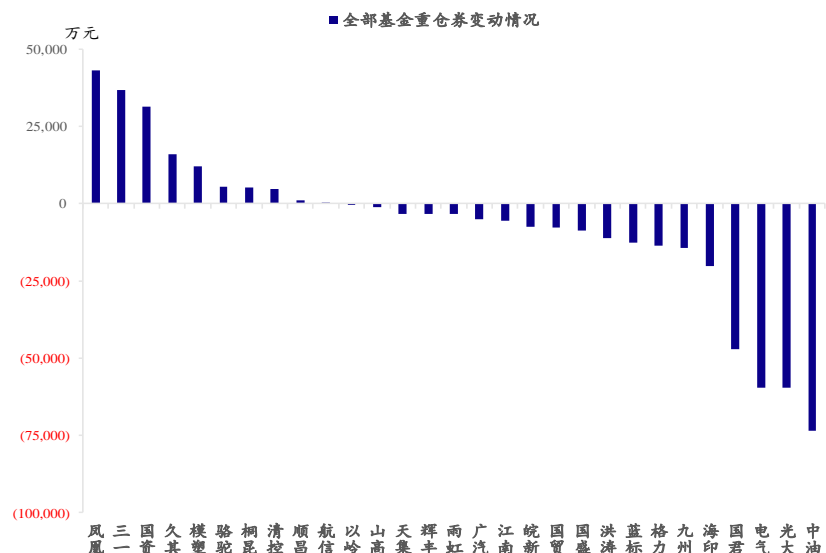
图 27：基金重仓券前 10 位：按持仓总市值



数据来源：Wind，国泰君安证券研究

从持仓变动情况来看，基金较上一季度大幅增幅 16 凤凰转债（+4.31 亿）、三一转债（+3.69 亿）和 15 国资转债（+3.15 亿）；大幅减持 17 中油 EB（-7.34 亿）、光大转债（-5.96 亿）和电气转债（-5.95 亿）。

图 28：基金重仓券前 10 位：按持有基金数



数据来源：WIND，国泰君安证券研究

那么增量资金又为何青睐转债？一方面，转债相较于正股有以下几个方面的优势：

- ① **抗跌性**，转债由于存在债底的保护，在市场下跌时更具有抗跌性。这一特性通过回售条款的保护而得到强化，后我们会详细说明。而转债毕竟还存在一个期权，虚值期权也有可能转化为实值。
- ② **进攻性**，从第一部分对转债分析指标的历史回溯中，不难发现，牛市中转债通常有好于正股的表现，这一点通常表现为转债的转股溢价率走高。可以理解为转债的价值是由转股价值加上超出这部分的溢价共同决定的。
- ③ **交易制度**，无涨跌幅限制，T+0 的交易安排。目前而言，转债市场不设单日涨跌幅限制，想象空间更大。而 T+0 的交易制度较权益市场更为灵活，也有利于实现正股与转债之间的套利。

另一方面，经过 17 年四季度的供给冲击之后，转债当前整体估值已经趋于合理，对于部分资金（特别是险资）配置的意愿更为充分。这一点，从近期不少大盘转债的成交情况可窥知一二。此外，从相对价值来说，传统以 carry 为核心的纯债策略难以获得超额收益，对于增强收益的策略，债券基金也会存在配置转债的需求。

4. 如何把握条款博弈机会？

这一部分我们讲讲转债中最有意思的部分——条款博弈。首先，为什么存在条款博弈，大家可以这么理解，可转债价值 = 债券价值 + 股票看涨期权。股票看涨期权又可以分解为：可转股（投资者的期权），可赎回条款（公司的期权），可回售（投资者的期权），向下修正转股价（公司的期权），修正条款效力较弱，回售和赎回条款效力较强。

4.1. 回售与下修条款

向下修正条款是对发行人的保护，可以避免回售压力；而有条件回售条款则是对投资人的保护，可以“迫使”发行人为避免回售而下修转股价或推动股价上涨，两者相辅相成。为发行人与投资人的博弈创造机会。

下修条款的要素：

- ① **一般的转股价调整条款：**发行可转换公司债券后，因配股、增发、送股、派息、分立及其他原因引起上市公司股份变动的，应当同时调整转股价格，调整的公式和股票二级市场股价除权公式是一致的。
- ② **证监会对修正幅度和修正程序的规定：**转股价格修正方案须由公司董事会提交公司股东大会表决，且须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上同意。修正后的转股价格不低于股东大会召开日前二十个交易日该公司股票交易均价和前一交易日的均价。
- ③ **转股价格向下修正条款的要素：**修正期，修正触发比例（触发价格），最大区间，达到区间，每年（付息年度）修正次数。

回售条款的要素：

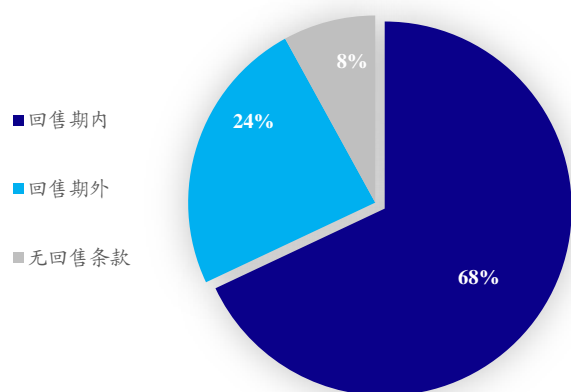
- ① **回售价格：**回售价格将对可转债的纯债券价值有较大的影响。如公司希望持有人转股，可以设置较低的回售价格。
- ② **回售保护期起始日：**多数转债的回售开始时间都较转股开始时间晚，主要是避免持有人过早回售，给发行人的资金运转带来困难。
- ③ **触发价格：**回售触发条件中最重要是触发价格，触发价格越低越不容易出现回售，越高则越有可能由发行人承担收回可转债的义务。

实际下修多发生在回售期。2006 年《上市公司证券发行管理办法》明确了下修转股价的审议流程和最低限制。因此，我们重点关注 2006 年以来的转债下修情况。2006 年以来共有 14 只转债在正股价格触发回售价格后启动下修程序。按照次数来计，则在 25 次成功下修议案中，17 次发生在回售期，占比为 68%。

条款博弈超额收益不大。由于转债在回售期内出现回售压力时，发行人

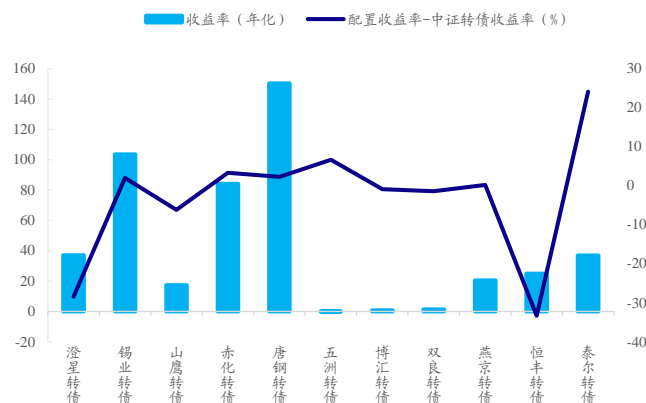
多数有动力启动下修程序，所以我们计算了如果在回售期内跌破回售价时买入，在下修公告日满足提前赎回要求日卖出的年化配置收益，结果显示年化平均收益率在 43% 左右，但相较于中证转债收益率而言，超额收益不大。

图 29：实际下修多发生在回售期内



数据来源：Wind，国泰君安证券研究

图 30：条款博弈超额收益不大



数据来源：Wind，国泰君安证券研究

临近回售期的个券均面临不同程度的回售压力。2018 年共有 3 支转债将进入回售期，分别是江南转债、清控 EB 和天集 EB。2019 年则有 5 支转债进入回售期。其中除了格力转债和 16 以岭 EB 之外，其余个券均面临回售压力。而且除 16 以岭 EB 之外，其余个券近期均触发下修条款，提醒投资人关注。

图 31：临近回售期的个券均面临不同程度的回售压力

转债名称	回售起始日	转股价格	触发价格	正股价格	是否有回售压力	修正条款起始日	近X日下修触发天数
格力转债	2016-12-25	7.2	5.1	6.4	否	2014-12-25	19
江南转债	2018-03-18	9.3	7.4	5.6	是	2016-03-18	20
15清控EB	2018-04-26	16.8	13.4	10.0	是	2015-10-26	20
15天集EB	2018-06-08	56.0	44.8	37.1	是	2016-06-08	20
电气转债	2019-02-02	10.4	7.3	6.6	是	2015-02-02	20
16以岭EB	2019-04-18	17.8	14.2	15.8	否	2017-04-20	0
航信转债	2019-06-12	42.8	30.0	20.8	是	2015-06-12	20
15国盛EB	2019-11-05	6.8	4.7	3.8	是	2015-11-05	30
蓝标转债	2019-12-18	9.8	6.8	5.9	是	2015-12-28	20

数据来源：Wind，国泰君安证券研究

4.2. 强赎条款

强赎条款又称提前赎回条款，是给转债发行人回购未转股部分转债的选择权。该条款越严苛对投资者越有利，希望转债转股的发行人一般将该条款设计得较宽泛。一般通过赎回开始时间和赎回触发价格进行调整。赎回开始时间越晚、触发价格越高，可转债的股权价值就越大。

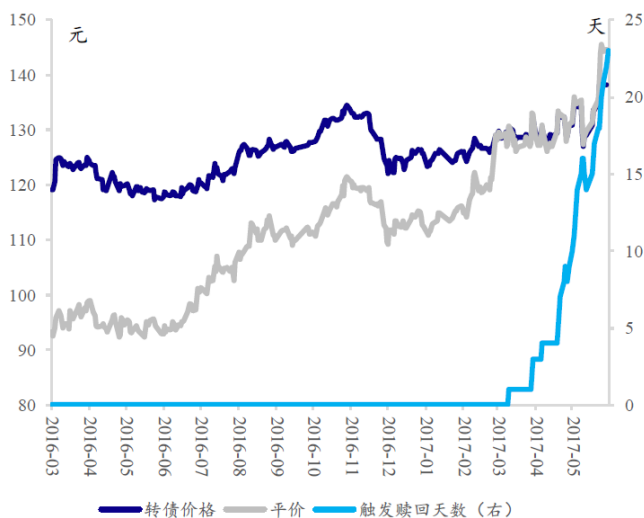
提前赎回条款是发行人为了保护公司股东的利益，促使转债加速转股而设置的条款。一旦公司发出赎回公告，转债的最后持有者必须在转股或登记赎回两者之中作出选择，由于此时的转股价值会明显高于赎回价格，理性的投资者都会选择转股，所以实质上这就是一种强制转股条款。对于转债投资者来说，赎回条款意味着限定了转债投资的最高收益。

提前赎回条款的要素

- ① **有效期**：一般是指可转债从发行后的某段时间内，发行人才有可能有权行使赎回权，这段时间我们称之为赎回条款有效期，其余时间则称为赎回条款保护期。赎回条款保护期越长，股价增长的可能性就大，转债的时间价值越高，对投资者也就越有利。
- ② **标的股票股价条件**：在标的股票的价格发生某种变化时，发行公司可以行使赎回权利，一般表述为“公司股价连续 m 个交易日中有 n 个交易日达到转股价格某个比例”（其中 $m \geq n$ ， m 可称为最大区间， n 为达到时间）。
- ③ **赎回价格**：赎回价格一般为可转债面值的某一比例，并且说明是包含当年利息。赎回价格将影响可转债的纯债价值。较低的赎回价格，远不够补偿持有人的机会成本，较低赎回价格会使持有人更倾向于转股。反之亦然。
- ④ **每年发行人可行使赎回权的次数**：一般一年一次，且规定每个计息年度内首次不触发提前赎回的本年度将不再提前赎回。

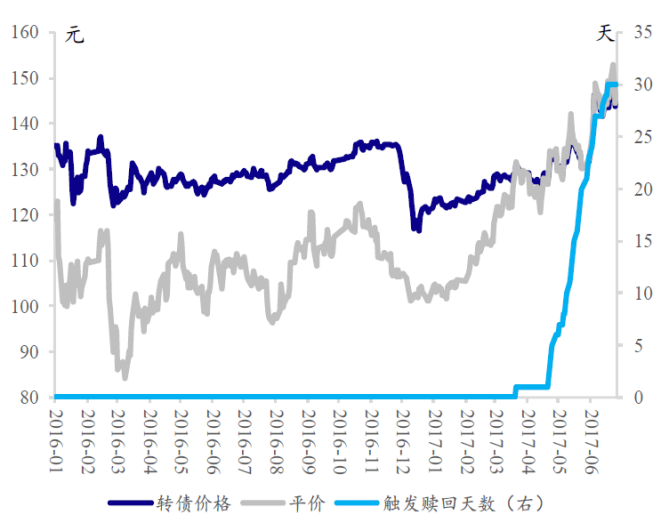
强赎预期下转债涨，估值压缩。回顾 2017 年成功提前赎回的两只转债，白云和歌尔转债，在条款触发前一个季度左右的时间，转债价格维持在 120-130 区间；而在强赎条款进程加快过程中，股价和正股价格均上涨，同时转股溢价率逐渐压缩至 0。最后，白云转债最高涨至 139 元，而歌尔转债最高涨至 160 元。

图 32：白云转债：强赎前转债涨，估值压缩



数据来源：Wind，国泰君安证券研究

图 33：歌尔转债触发强赎前后与白云转债表现类似

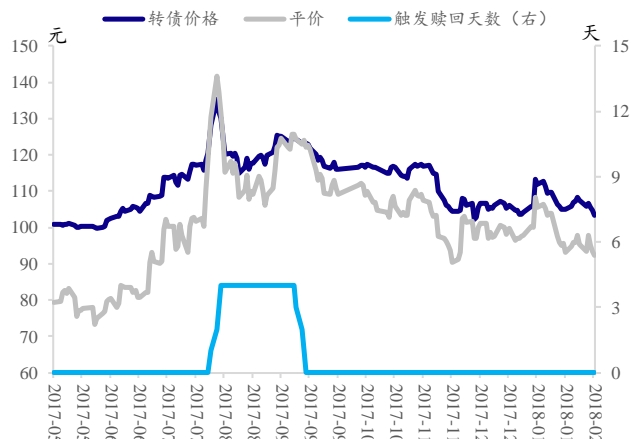
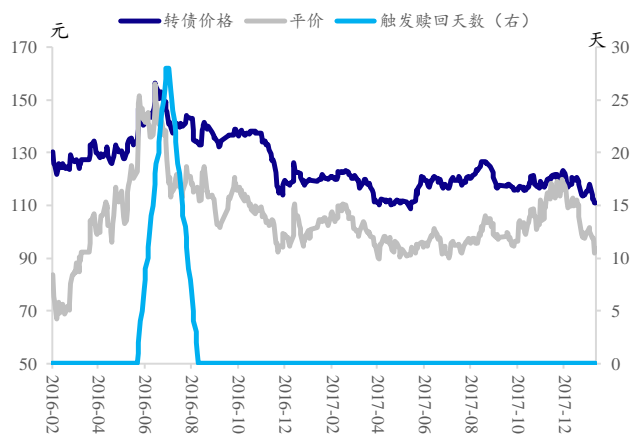


数据来源：Wind，国泰君安证券研究

若触发强赎失败会如何？顺昌转债于 16 年上半年依托锂电池概念正股与转债双双走强，转股溢价率不断压缩近 0，有望触发强赎。从转债价格走势来看，市场参与者也大多抱有这样的预期。然而，顺昌转债最终错过了通过强赎促转股的窗口期，因转股期开始于 2016 年 7 月 29 日，而此前澳洋顺昌中报业绩不及预期导致股价承压。随后转债下跌，溢价率回到 20% 左右水平。属于周期板块的永东转债在 17 年 8 月份也一度有望触发有条件赎回，然而随着周期板块出现调整，转债跟随正股走弱且溢价率缓慢走高至 10% 左右。

图 34: 顺昌转债: 错过转股窗口期

图 35: 永东转债一度触发有条件赎回



数据来源: Wind, 国泰君安证券研究

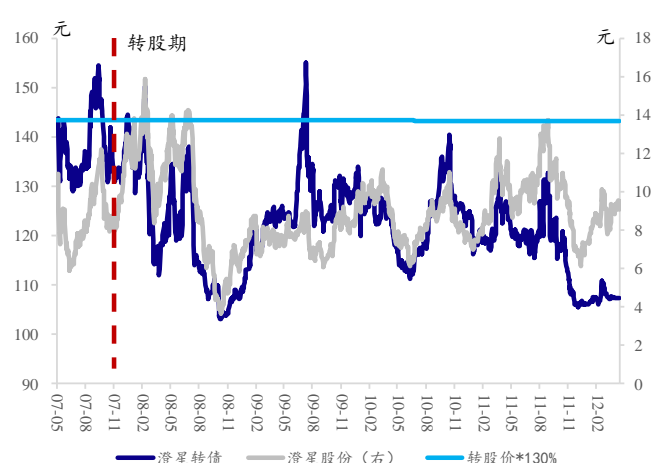
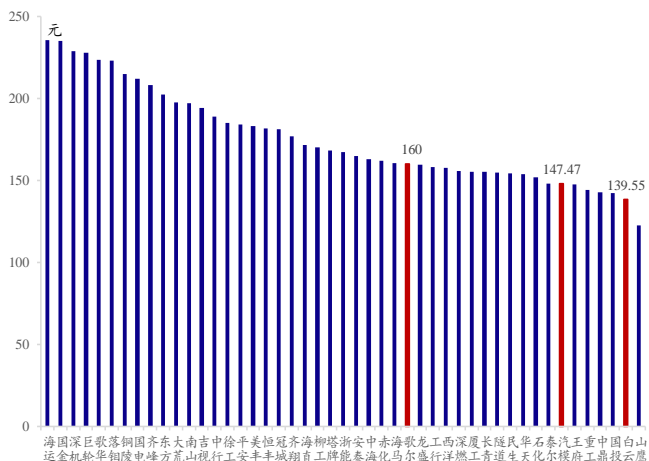
数据来源: Wind, 国泰君安证券研究

强赎从预期到兑现, 转债空间几何? 从历史数据来看, 从满足有条件赎回首个交易日开始, 在正股维持向上势头的情况下, 转债将同时受益于正股上涨和条款博弈预期两大利好而走强。剔除通鼎转债(660元)以及锡业(352元)、恒源转债(335元)三个异常值, 在触发赎回压力下, 转债高点平均值约为175元。17年实现提前赎回的三只转债白云、歌尔、汽模转债分别达到139元, 160元, 147元。此外, 大势背景对转债高度也有较大影响。在牛市中, 转债涨幅更高, 震荡市中则稍低, 而熊市中触发强赎可能性较低参考意义不大。

正股决定一切。 能否最终触发强赎核心矛盾在于正股走势。比如07年发行的澄星转债, 作为第一只“寿终正寝”的转债, 不能通过主流方式(提前赎回)退市的主要原因有: (1) 发行在牛市期间, 初始溢价率较高; (2) 正股难以出现有一定持续性的行情; (3) 公司放弃了下修的机会; (4) 历经大势从牛转熊的转变, 转股难度更高。但核心因素仍在于正股走势, 澄星股份所处化工行业周期性较强, 而在转债存续期化工行业整体探底, 正股长期处于横盘震荡。

图 36: 触发强赎预期下转债价格最高价平均为175元

图 37: 澄星转债: 能否触发强赎核心在于正股



数据来源: Wind, 国泰君安证券研究

数据来源: Wind, 国泰君安证券研究

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地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，特此声明。

免责声明

本报告仅供国泰君安证券股份有限公司（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本公司的当然客户。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，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。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也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。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

本公司利用信息隔离墙控制内部一个或多个领域、部门或关联机构之间的信息流动。因此，投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“国泰君安证券研究”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该机构以要求获悉更详细信息或进而交易本报告中提及的证券。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议，本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。

评级说明

1. 投资建议的比较标准

投资评级分为信用债评级和转债评级。以报告发布后的建议 3 个月内的信用债净价为比较基准，报告发布后的建议投资期限内的信用债指数为比较基准。

2. 投资建议的评级标准

报告发布日后的 3 个月内信用债净价的涨跌幅，3 个月内转债价格相对于信用债指数的涨跌幅。

	评级	说明
信用评级	增持	信用风险下降，净价上涨
	中性	净价不变
	减持	信用风险上升，净价下跌
转债评级	增持	强于信用债指数
	中性	与信用债指数持平
	减持	弱于信用债指数

国泰君安证券研究所

	上海	深圳	北京
地址	上海市浦东新区银城中路 168 号上海银行大厦 29 层	深圳市福田区益田路 6009 号新世界商务中心 34 层	北京市西城区金融大街 28 号盈泰中心 2 号楼 10 层
邮编	200120	518026	100140
电话	(021) 38676666	(0755) 23976888	(010) 59312799
E-mail:	gt_jaresearch@gt.jas.com		