

# 拆解转债的估值周期 ——可转债投资手册之八

## 投资要点:

### ● 转债估值呈现周期性变化

转债市场此前经历了两轮估值周期，分别是 2007-2013 年、2014-2018 年，每轮周期包括四个阶段：①**牛市上涨阶段**，转债表现为高价、低溢价，对应 06-07 年、14-15 年；②**熊市下跌阶段**，转债表现为低价、高溢价，对应 07-08 年、15-16 年；③**见底反弹阶段**，转债表现为较高价、较高溢价，对应 09 年、17 年；④**震荡下跌+供给放量阶段**，转债表现为低价、低溢价，对应 11-13 年、18 年。

### ● 此前的两轮周期有何特点？

转债高估值一般始于熊市阶段，并且持续时间会较长。在熊市下跌中，转债价格虽然下跌，但跌幅有限；估值则大幅拉升，从而出现价格和估值均较高的局面，典型的案例是 08 年 8 月、15 年 10 月。之后市场见底反弹，但转债由于前期溢价率过高，因此很难短期压缩至低位，导致高估值会从熊市阶段一直持续到反弹阶段。

转债真正的市场底是“磨”出来的，而不是“跌”出来的。回顾过去两轮周期可以发现，转债真正的底部是出现在权益市场长期的震荡慢跌，而非熊市急跌之后。这是因为在股市大涨或大跌时，转债价格和估值是明显的反向关系，很难出现“低价、低溢价”的组合。只有在较长期的震荡下跌中，市场情绪不断走低，转债会出现价格和估值均缓慢压缩的过程；此时如果再加上新券供给的放量，就更容易使转债跌到低位，出现类似 2013 年底、2018 年底两轮转债估值的底部。

债市表现也会影响转债市场的估值。为何此前两轮转债底部中，2013 年转债估值要明显低于 2018 年？我们认为原因有两点：一是 2013 年的转债底部前，市场下跌的时间更久，估值的压缩更加充分。二是 2013 年债市也出现下跌，因此是“股债双杀”行情。尤其是两次钱荒引起的债市下跌，对于转债的估值也有明显影响，而 2018 年债市是牛市，因此对于转债的估值是有一定支撑作用的。

### ● 本轮周期有何不同？

2019 年开始的第三轮周期与前两轮有所不同。首先，本轮周期中转债市场的走势与债市的联动性明显加强，转债估值的上升伴随着债市的走强，在节奏上领先于股市。其次，转债出现主动拉估值，导致高估值出现在了牛市上涨阶段。此前也曾出现牛市上涨阶段估值短暂拉升的情况，例如 14 年 10 月-15 年 2 月。但本轮转债估值的上升幅度更大，并且持续时间也更长，目前仍未有明显的压缩迹象。

转债内外部双重变化。1) 内部：市场规模急速扩容，关注度大幅提升。目前转债市场总规模达到 4800 亿元左右、个券数量 250 只，均为历史新高；此前转债市场的最大规模仅有目前的 1/3 左右。规模的大幅扩容也使转债市场的参与者更加多样化，其中保险和年金是 19 年重要的增持力量，而这类资金具有更加明显的“固收”属性，因此转债与债市的联动性也明显加强。2) 外部：流动性宽松+资产荒共振。19 年的大背景是“流动性宽松+资产荒”，因此股、债出现同向上涨。而与上一轮的资产荒不同，19 年资产荒源于资产端的收缩，加上打破刚兑的影响，机构风险偏好较低，优质资产稀缺。此时正好遇到转债规模扩容、市场大幅上涨，因此吸引了大量资金入场，将转债估值拉升至高位。

估值未来如何变化？目前转债市场估值处于较高位置，而参考历史经验，牛市初期会出现高估值现象，一旦后续正股步入主升浪，转债估值会逐步压缩。但目前的高估值一定程度上透支了未来的涨幅，也导致转债个券分化，择券难度上升。而我们认为，高估值很大程度上源于流动性宽松和资产荒，因此可能要承受来自流动性和债市的风险，未来需要重点关注货币政策、金融监管等因素的变化。

风险提示：经济大幅下行、货币政策变化、股市大幅波动

## 相关研究

《疫情对信用债的影响分析》

2020.02.10

《债市牛熊切换有什么高频信号？》

2020.02.04

《中部省份挖掘之河南》

2020.01.21

分析师:姜超

Tel:(021)23212042

Email:jc9001@htsec.com

证书:S0850513010002

分析师:李波

Tel:(021)23154484

Email:lb11789@htsec.com

证书:S0850519080002

## 目 录

1. 转债经历两轮估值周期 .....	4
1.1 第一轮周期：2007-2013 年 .....	4
1.2 第二轮周期：2014-2018 年 .....	5
2. 估值周期有何特点？ .....	6
2.1 债市扮演何种角色？ .....	6
2.2 两轮周期的共同特点 .....	7
3. 本轮周期有何不同？ .....	7
3.1 第三轮周期：2019 年至今 .....	7
3.2 转债内外部的双重变化 .....	8
3.3 估值未来如何变化？ .....	10

## 图目录

图 1	第一轮周期（2007-2013 年） .....	4
图 2	转债市场规模与估值变化（2007-2013 年） .....	5
图 3	第二轮周期（2014-2018 年） .....	6
图 4	中证转债指数和 10 年国债利率 .....	7
图 5	中行转债和工行转债价格（元） .....	7
图 6	中证转债指数和沪深 300 指数 .....	8
图 7	中证转债指数和 10 年国债收益率 .....	8
图 8	牛市初期会出现主动拉估值 .....	8
图 9	民生转债价格和估值变化 .....	8
图 10	转债规模大幅扩容（亿元） .....	9
图 11	上交所转债持仓占比（2019 年） .....	9
图 12	信用利差出现分化（%） .....	10
图 13	股债从反向变化到同向变化 .....	10
图 14	转债市场分化加剧 .....	10

转债市场的估值自 19 年三季度以来持续拉升，截至 2 月 14 日转债价格和转股溢价率的均值分别为 115 元、40%；中位数分别为 115.7 元、24.5%。无论从何种统计口径看，目前转债估值在历史上都处于偏高水平。那么历史上转债的估值是如何变化的？高估值和低估值的时点有哪些？触发因素以及之后的市场走势如何？本期专题就对此一问题进行研究和分析。

## 1. 转债经历两轮估值周期

与正股不同的是，转债的估值（转股溢价率）是一个相对指标，与转债的价格有明确的负相关性，因此转债的估值要结合其价格来综合判断。而我们发现伴随着权益市场的涨跌周期，转债估值也出现了周期性的变化，简单概括为：①牛市上涨：高价、低溢价；②熊市下跌：低价、高溢价；③见底反弹：较高价、较高溢价；④震荡下跌+供给放量：低价、低溢价。而自 2007 年-2018 年间，转债估值出现两轮类似的周期：分别为 2007-2013 年、以及 2014-2018 年。

### 1.1 第一轮周期：2007-2013 年

在第一轮周期（2007-2013 年）中，转债估值跟随股市涨跌出现四个阶段的变化：

**1）牛市上涨阶段。**2006 年-2007 年是转债市场经历的第一轮大牛市。伴随着权益市场的上涨，转债价格也快速上升，转股溢价率压缩，在 2007 年年中转债平均价格涨至 200 元左右，溢价率基本压缩至 0 附近。

**2）熊市下跌阶段。**从 2007 年 10 月开始，股市由牛转熊，随后出现大幅下跌。而在第一波下跌中，转债由于价格过高，基本没有抗跌性，跌幅与正股相差不大。之后从 08 年 3 月开始，股市第二波下跌，转债发挥抗跌性，跌幅小于正股，转股溢价率出现大幅拉升。

2007 年 5 月至 2008 年 4 月期间，转债平均价格由 200 元左右下跌至 120 元左右，转股溢价率由 0%左右上升至 40%左右，转债从“高价、低溢价”状态转换至“较高价、较高溢价”。之后从 08 年 5 月至 11 月，转债跟随权益市场继续下跌，价格最低跌至 100 元左右，溢价率拉升至 100%以上，变为“低价、高溢价”状态。

图1 第一轮周期（2007-2013 年）



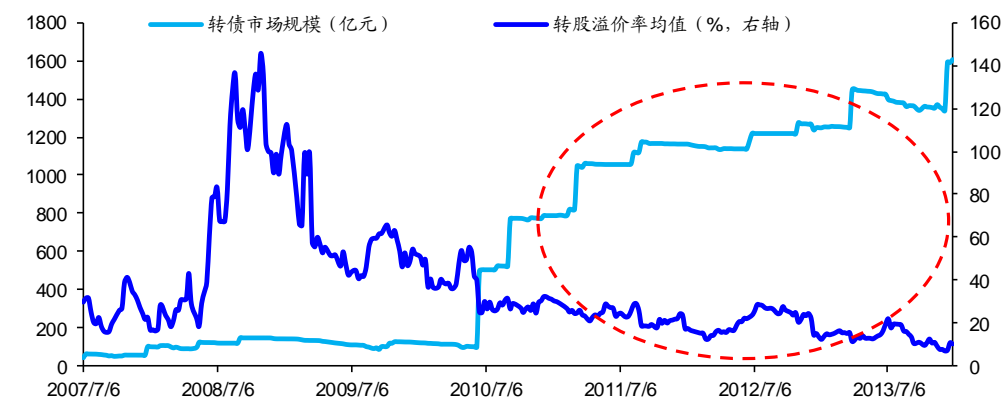
资料来源：WIND，海通证券研究所

**3）见底反弹阶段。**之后从 2008 年 12 月开始，权益市场迎来一波触底反弹行情，自 08 年 12 月至 09 年 12 月，转债平均价格由 100 元上升至 140 元左右，转股溢价率由 100%下降至 50%左右。虽然权益市场的上涨导致了转股溢价率的压缩，但由于新券供给的放缓以及前期溢价率拉升太多，因此估值的降幅有限，转债状态切换至“较高价、较高溢价”。

**4）估值压缩阶段：震荡下跌+供给放量。**我们发现，转债估值的压缩是一个漫长的过程，一般出现在权益市场长期震荡下跌，市场情绪持续低迷，叠加新券供给放量的阶段。而在这一阶段转债价格也会震荡下跌，最终出现“低价、低溢价”状态，也就是转债市场性价比最高的时点。

例如 2010 年至 2013 年是转债市场经历的第一波估值压缩行情，一方面，股市在这 3 年间整体是震荡下跌的走势，转债市场的价格也不断下降。另一方面，2010 年之后转债市场迎来第一波大幅扩容，中行转债（400 亿元）、工行转债（250 亿元）、石化转债（230 亿元）等多支大盘转债发行，转债市场规模在 2011 年突破了 1000 亿，1 年之间增长了 10 倍。股市长期下跌，市场情绪低落，叠加转债市场的大幅扩容，导致转债出现价格和估值长期双降的局面。到 2013 年底时，转债市场平均价格 100 元左右，平均转股溢价率仅 10% 左右，转债市场出现真正的“底部”（价格和估值双低），也是转债性价比最高的时点。

**图2 转债市场规模与估值变化（2007-2013 年）**



资料来源：WIND，海通证券研究所

## 1.2 第二轮周期：2014-2018 年

与 2007-2013 年的周期相似，第二轮周期中，转债估值也经历了四个阶段：

**1) 牛市上涨阶段。**2014 年开始，权益市场触底反弹，转债也迎来了第二轮周期。首先是股市自 2014 年 8 月牛市行情启动，价格快速上涨。转债由于前期估值压缩至极低位，因此跟涨弹性很强。自 14 年 8 月到 15 年 6 月，转债市场平均价格由 105 元左右上涨至 180 元左右，转股溢价率不仅没有压缩，反而从 8% 左右小幅上升至 15% 左右。到 2015 年 6 月牛市顶点时，转债出现与 2007 年年底相似的“高价、低溢价”状态。

**2) 熊市下跌阶段。**随后自 2015 年 7 月开始，股市由牛转熊，接连经历 15 年 7-9 月，16 年 1-2 月两波急跌。转债市场平均价格由 15 年 6 月的 180 元左右，跌至 16 年年中的 110 元左右，转股溢价率从 15% 左右上升至 50% 左右。转债市场状态由牛市顶点的“高价、低溢价”切换至熊市低点的“低价、高溢价”。

**3) 见底反弹阶段。**而从 2016 年下半年开始，权益市场触底反弹，震荡上涨的行情持续至 2017 年底。与上一轮 2009 年的行情类似，见底反弹阶段权益市场的绝对涨幅有限，因此转债很难通过平价上涨来大幅压缩估值。反而是由于前期估值过高、新券供给放缓，转债在平价上升的同时，估值也保持在相对高位，转债进入“较高价、较高溢价”的状态。

**4) 震荡下跌+供给放量阶段。**在随后的 2018 年中，权益市场经历了 1 年的下跌行情，同时转债信用申购新规落地，新券供给也迎来新一轮放量，因此转债市场遭受股市下跌和供给增加的双重压力，18 年整体表现低迷。到 2018 年年底时，转债市场的平均价格 100 元左右，转股溢价率 35% 左右；其中 110 元以上的股性券估值最低降至 5% 左右。转债市场迎来 13 年之后的新一轮底部，也为 19 年之后的上涨奠定了基础。



图3 第二轮周期（2014-2018年）



## 2. 估值周期有何特点？

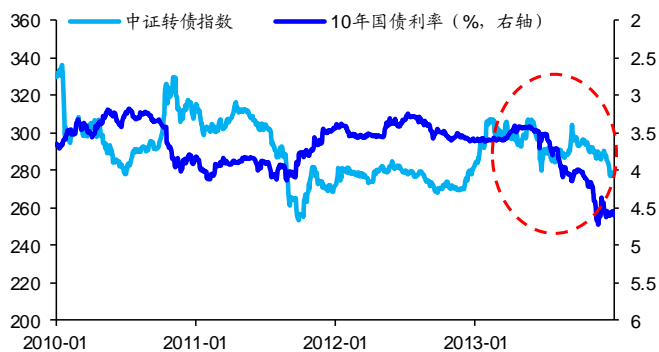
### 2.1 债市扮演何种角色？

在转债估值周期的变化中，债市扮演什么角色？理论上来说，债市对于转债的影响在于影响其债底，即债市上涨，无风险利率下行，转债个券的债底上升，从而推动价格上涨。但这主要影响纯债溢价率较低的债性券，对于价格较高的股性券或混合性券来说，平价的波动要远大于债底，因此价格受平价的影响较多，受债性的影响很小。

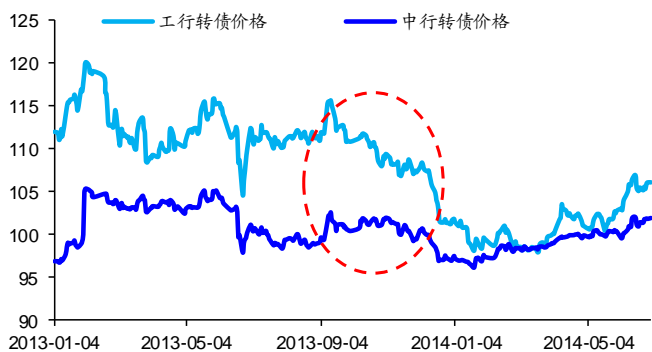
而在实际转债价格的变化中，其与债市的联动性更多通过资金面、流动性来反应。由于转债的投资者多以固收产品为主，资金属性上与纯债市场有共通性。因此在流动性变化导致的债市涨跌中，转债往往表现出与纯债的联动性。典型的一个传导链条是：流动性危机导致债市下跌，固收产品遭遇赎回压力，优先卖出流动性较好的转债、利率债等，就会出现转债与纯债的同时下跌，此时转债与债市的联动性会超过股市。反之，如果流动性充裕，债市利率降至低位，则相关资金也会外溢至转债市场，使转债出现独立于股市的行情。

具体来看，债市对转债的影响实际上从 10 年之后才逐渐体现出来。这里有两点原因：一是 07-10 年这段时间股市的波动很大，经历了两轮牛熊转换的周期，在股市大幅波动的背景下，转债的涨跌更多由平价解释，债市的边际影响较小。二是 10 年以前转债市场的规模很小，最多时也只有 100 多亿，流动性也一般，在固收类资产中属于关注度较低的“小众品种”，联动性自然较弱。

10 年之后，转债市场开始大幅扩容，接连发行了中行、工行、石化三只大盘转债，市场规模首次突破 1000 亿。加上股市进入震荡期，波动降低，债市对转债的影响开始显现。例如 11 年 9 月-12 年 1 月，转债和债市经历了一波同涨行情，中行转债等大盘转债估值有明显的提升；而 13 年 6 月的“钱荒”事件中，中行转债和工行转债也均出现了明显的下跌。也正是由于 13 年股债均出现下跌，市场情绪陷入低谷，才导致 13 年底出现转债历史上的估值大底。

**图4 中证转债指数和 10 年国债利率**


资料来源：WIND，海通证券研究所

**图5 中行转债和工行转债价格（元）**


资料来源：WIND，海通证券研究所

## 2.2 两轮周期的共同特点

对前两轮转债周期做一个总结，我们发现有以下几个特点：

**1）转债高估值一般始于熊市阶段，并且持续时间会较长。**在熊市下跌中，转债价格虽然下跌，但跌幅有限；估值则大幅拉升，从而出现价格和估值均较高的局面，典型的案例是08年8月、15年10月。之后市场见底反弹，但转债由于前期溢价率过高，因此很难短期压缩至低位，导致高估值会从熊市阶段一直持续到反弹阶段。

**2）转债真正的市场底是“磨”出来的，而不是“跌”出来的。**回顾过去两轮周期可以发现，转债真正的底部是出现在权益市场长期的震荡慢跌，而非熊市急跌之后。我们认为，转债相比股票的流动性和弹性都偏弱，一般更适合用来做左侧。这导致在股市大涨或大跌时，转债价格和估值是明显的反向关系，很难出现“低价、低溢价”的组合。只有在较长期的震荡下跌中，市场情绪不断走低，转债会出现价格和估值均缓慢压缩的过程；此时如果再加上新券供给的放量，就更容易使转债跌到低位，出现类似2013年底、2018年底两轮转债性价比比较高的时点。

**3）债市表现也会影响转债市场的估值。**为何此前两轮转债底部中，2013年转债估值要明显低于2018年？我们认为原因有两点：一是2013年的转债底部前，市场下跌的时间更久，估值的压缩更加充分。二是2013年债市也出现下跌，因此是“股债双杀”行情。尤其是两次钱荒引起的债市下跌，对于转债的估值也有明显影响，而2018年债市是牛市，因此对于转债的估值是有一定支撑作用的。

## 3. 本轮周期有何不同？

### 3.1 第三轮周期：2019年至今

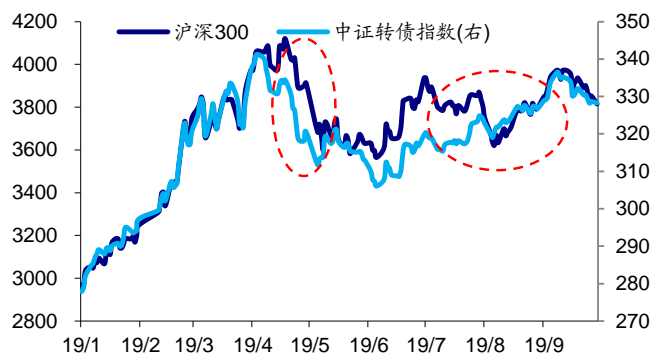
19年以来，转债经历了新一轮的上涨周期，到目前为主经历了三个小阶段。首先是19年1季度，转债跟随权益市场出现大幅上涨，同时转股溢价率压缩，是比较典型的上涨行情。之后从4月份开始，权益市场回调，转债也出现明显下跌，其中受包商事件的影响，转债遭遇股债双重压力，估值压缩至年内低点。而从3季度开始，转债出现主动提估值情况，先于正股上涨；最后从19年底开始正股进入主升浪，带动转债出现新一波的上涨行情。

而本轮转债周期呈现出的特点与过去两轮有所不同：

**1）本轮转债市场的走势与债市的联动性明显加强，节奏上反而领先于股市。**例如一季度转债从1月初开始上涨，正股则是1月末开始进入主升浪。二季度转债从4月初开始下跌，正股则是5月份开始大幅下跌。最明显的是三季度，转债从6月末开始持续上涨，初期主要是依靠估值的拉升，节奏与债市的上涨同步。而正股从8月份才开始有明显涨幅，转债节奏明显领先。最后，转债11月份再次出现拉估值现象，与债市反弹同步，正股则从12月份开始进入主升浪。

我们在此前的周报中曾分析过，19 年大类资产轮动的规律是债市领先转债，转债领先股市。原因在于主导市场行情的核心因素是流动性，而债市对流动性和货币政策反应更敏感，节奏上有所领先。在债市走强的阶段，如 7-8 月、11 月，转债的估值也会出现主动拉升，之后正股开始上涨，因此节奏上体现为转债对正股的领先。

图6 中证转债指数和沪深 300 指数



资料来源：WIND，海通证券研究所

图7 中证转债指数和 10 年国债收益率



资料来源：WIND，海通证券研究所

**2) 转债出现主动拉估值，导致高估值出现在了牛市上涨阶段。**回顾此前两轮周期，也曾出现牛市上涨阶段估值短暂拉升的情况，例如 14 年 10 月-15 年 2 月，转债平均价格由 110 元左右上涨至 140 元左右，转股溢价率则由 8% 左右上升至 20% 左右。牛市初期拉估值的原因有两点：一是市场情绪高涨，转债很容易出现超前上涨，导致估值拉升。二是牛市中转债赎回退出增多，加剧了存量转债的稀缺性。典型的就是 15 年初两只大盘转债（中行转债和石化转债）赎回退出，同一阶段民生转债的估值出现明显的主动拉升，背后就是存量资金再配置所推动的。

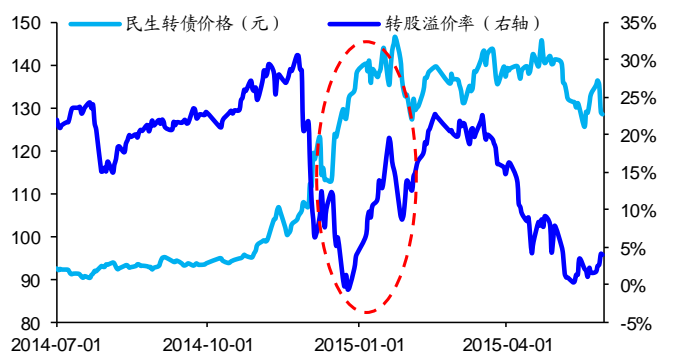
15 年初的主动拉估值持续时间较短，随着之后牛市主升浪的出现，转债估值迅速压缩至低位。本轮牛市中再度出现转债拉估值的情况，截至 2020 年 2 月 7 日，转债市场平均价格 113.5 元，转股溢价率均值接近 40%，估值处于历史较高位置。本轮转债估值的拉升明显强于上一轮，并且持续时间也更长，目前仍未有明显的压缩迹象。除了市场情绪高涨，存量转债赎回外，流动性宽松和资产荒成为新的影响变量。

图8 牛市初期会出现主动拉估值



资料来源：WIND，海通证券研究所

图9 民生转债价格和估值变化



资料来源：WIND，海通证券研究所

### 3.2 转债内外部的双重变化

我们认为，目前转债市场内部结构和外部环境均有变化，造成本轮周期与前两轮有所不同：

**1) 内部：转债规模急速扩容，市场关注度大幅提升。**历史上转债规模经历过多轮的扩容，但幅度上均远不及本轮。目前转债市场总规模达到 4800 亿元左右，17 年以来市场规模扩容了 8 倍。而此前转债市场规模最大时也仅有 1700 亿左右（14 年 11 月），仅为目前的 1/3。此外，目前转债市场的个券数量接近 250 只（此前最多的时候也只有 30 只左右），涵盖了几乎所有的大类行业，这都导致转债初步具备了大类资产的属性，



市场关注度明显上升。

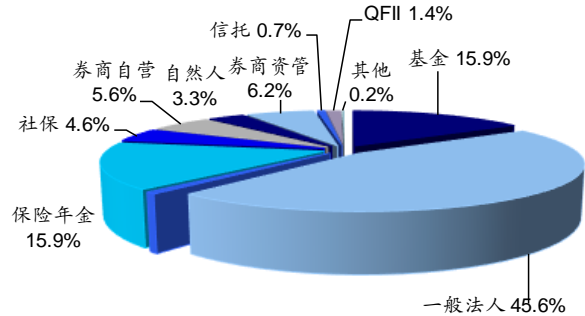
**规模的大幅扩容也使转债市场的参与者更加多样化。**从机构角度来看，此前转债作为一个小众品种，主要的参与机构是公募基金，17 年以前基金持仓转债占比超过 30%（上交所口径）。而 19 年底基金转债持仓占比已经降至 16% 左右，保险、年金等机构持仓占比明显提升，19 年转债增持最多的三个机构就是基金（+274 亿元）、保险（+149 亿元）、年金（+135 亿元）。其中保险和年金的资金具有更加明显的“固收”属性，因此转债受益于传统固收资金的外溢效应，与债市的联动性也明显加强。

图10 转债规模大幅扩容（亿元）



资料来源：WIND，海通证券研究所

图11 上交所转债持仓占比（2019 年）



资料来源：WIND，海通证券研究所

**2) 外部：流动性宽松+资产荒共振。**除了转债自身规模的大幅扩张和关注度提升外，外部环境的变化也对转债有较强的影响。简单来说，如果是基本面为主线的行情，股债的表现往往相反，例如 17-18 年，此时转债会密切跟随股市变化，对债市的反应不敏感。相反的，如果是流动性为主线的行情，股债的表现会同向变化，此时转债由于属性介于股债之间，因此同时受股市和债市的影响，表现为与债市的联动性明显增强。

19 年是比较典型的“流动性宽松+资产荒”驱动的大类资产行情，股和债都明显受到流动性的影响，出现同向的上涨行情；转债属性介于股债之间，所以节奏上呈现出债市、转债、股市的变化。而且值得注意的是，本轮资产荒与上一轮（2016 年）有很大的不同，**16 年资产荒的核心因素来自负债端**，主因表外理财等资管行业大扩容，加上同业套利、加杠杆等，导致资金在金融体系空转，机构负债端大幅扩张，资产端无法匹配，从而出现资产荒。

**而本轮资产荒的核心在资产端**，一方面是地产严监管带来相关融资回落；另一方面是资管新规约束下，非标大幅萎缩，这些都使优质资产的稀缺性上升。加上近两年信用风险频发，信用刚兑被打破；19 年的包商事件又打破了同业刚兑，导致机构风险偏好大幅下降，资产配置转向低风险的“核心资产”，从而出现资产荒。

16 年的资产荒源于机构负债端的资金泛滥，而当时刚兑尚未打破，机构风险偏好较高，故高收益的非标资产相对受益。而 19 年资产荒源于资产端的收缩，加上打破刚兑的影响，机构风险偏好较低，低风险的标准资产更加受益，才会衍生出债市“核心资产”的概念。**就是在这样缺资产的背景下，恰逢转债市场规模大幅扩容，自然会吸引到机构的关注。**再加上 19 年以来转债市场表现优异，一二级市场赚钱效应明显，这些都使得增量资金涌向转债市场，将其估值拉升至高位。

图12 信用利差出现分化 (%)



资料来源：WIND，海通证券研究所

图13 股债从反向变化到同向变化



资料来源：WIND，海通证券研究所

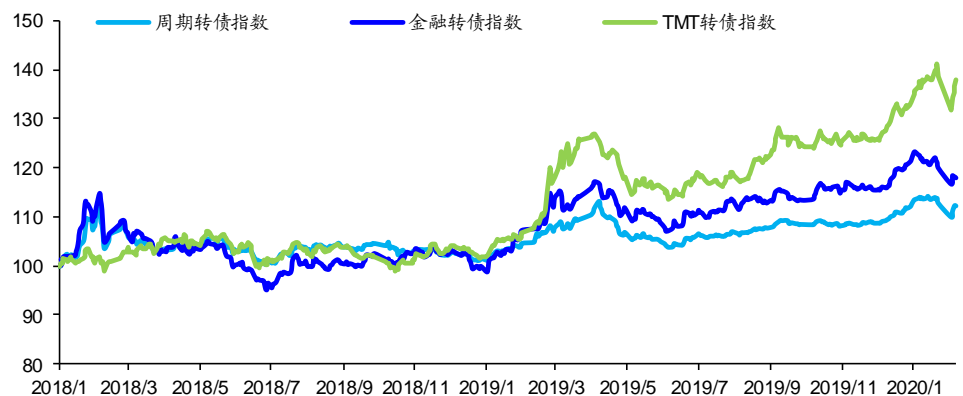
### 3.3 估值未来如何变化？

**估值不是问题，转债步入分化。**节后转债估值再度拉升，原因同样是市场情绪高涨+流动性宽松+存量转债赎回，目前转债高估值已经是市场共识。而参考过去两轮估值周期，牛市初期的高估值并非重要阻碍，一旦后续正股步入主升浪，转债估值会逐步压缩。不过在转债整体估值较高的阶段，择券的难度会明显上升。尤其是本轮行情中，主板与中小创明显分化，转债中优质成长标的的价格和估值均不低；低价的周期和消费个券短期又缺乏基本面的支撑。转债逐渐步入分化阶段，优选行业和正股将更加重要。

**关注流动性风险。**我们认为，未来转债市场最大的风险可能来自流动性和债市。转债目前的高估值很大程度上源于流动性宽松和资产荒，因此与债市的联动性加强；而承担的风险也与债市相通，容易受流动性变化的影响（典型的案例就是19年的包商事件）。此外，本轮成长为主线的行情也得益于流动性的驱动，流动性若收紧可能会使转债遭遇平价和估值的双杀。因此未来需要重点关注货币政策、金融监管、信用风险等因素的变化，警惕来自流动性或债市的风险。

风险提示：经济大幅下行、货币政策变化、股市大幅波动

图14 转债市场分化加剧



资料来源：WIND，海通证券研究所

## 信息披露

### 分析师声明

姜超            固定收益研究团队  
李波            固定收益研究团队

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

### 法律声明

本报告仅供海通证券股份有限公司（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客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。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。

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、价值及投资收入可能会波动。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。

市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。在法律许可的情况下，海通证券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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经海通证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容，务必联络海通证券研究所并获得许可，并需注明出处为海通证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，海通证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。

## 海通证券股份有限公司研究所

路 颖 所长  
(021)23219403 luying@htsec.com

高道德 副所长  
(021)63411586 gaodd@htsec.com

姜 超 副所长  
(021)23212042 jc9001@htsec.com

邓 勇 副所长  
(021)23219404 dengyong@htsec.com

荀玉根 副所长  
(021)23219658 xyg6052@htsec.com

涂力磊 所长助理  
(021)23219747 tll5535@htsec.com

### 宏观经济研究团队

姜 超(021)23212042 jc9001@htsec.com  
于 博(021)23219820 yb9744@htsec.com  
李金柳(021)23219885 lj11087@htsec.com  
宋 潇(021)23154483 sx11788@htsec.com  
陈 兴(021)23154504 cx12025@htsec.com  
联系人  
应镓娴(021)23219394 yjx12725@htsec.com

### 金融工程研究团队

高道德(021)63411586 gaodd@htsec.com  
冯佳睿(021)23219732 fengjr@htsec.com  
郑雅斌(021)23219395 zhengyb@htsec.com  
罗 蕾(021)23219984 ll9773@htsec.com  
余浩淼(021)23219883 yhm9591@htsec.com  
袁林青(021)23212230 ylq9619@htsec.com  
姚 石(021)23219443 ys10481@htsec.com  
吕丽颖(021)23219745 lly10892@htsec.com  
张振岗(021)23154386 zzg11641@htsec.com  
梁 镇(021)23219449 lz11936@htsec.com  
联系人  
颜 伟(021)23219914 yw10384@htsec.com

### 金融产品研究团队

高道德(021)63411586 gaodd@htsec.com  
倪韵婷(021)23219419 niyt@htsec.com  
陈 瑶(021)23219645 chenyaoyao@htsec.com  
唐洋运(021)23219004 tangyy@htsec.com  
皮 灵(021)23154168 pl10382@htsec.com  
徐燕红(021)23219326 xyh10763@htsec.com  
谈 鑫(021)23219686 tx10771@htsec.com  
王 毅(021)23219819 wy10876@htsec.com  
蔡思圆(021)23219433 csy11033@htsec.com  
庄梓恺(021)23219370 zzk11560@htsec.com  
周一洋(021)23219774 zyy10866@htsec.com  
联系人  
谭实宏(021)23219445 tsh12355@htsec.com  
吴其右(021)23154167 wqy12576@htsec.com

### 固定收益研究团队

姜 超(021)23212042 jc9001@htsec.com  
周 霞(021)23219807 zx6701@htsec.com  
姜珣珊(021)23154121 jps10296@htsec.com  
杜 佳(021)23154149 dj11195@htsec.com  
李 波(021)23154484 lb11789@htsec.com  
联系人  
王巧喆(021)23154142 wqz12709@htsec.com

### 策略研究团队

荀玉根(021)23219658 xyg6052@htsec.com  
钟 青(010)56760096 zq10540@htsec.com  
高 上(021)23154132 gs10373@htsec.com  
李 影(021)23154117 ly11082@htsec.com  
姚 佩(021)23154184 yp11059@htsec.com  
周旭辉 zhx12382@htsec.com  
张向伟(021)23154141 zxw10402@htsec.com  
李殊醒 lxx11330@htsec.com  
曾 知(021)23219810 zz9612@htsec.com  
李 凡 lf12596@htsec.com  
联系人  
唐一杰(021)23219406 tyj11545@htsec.com  
郑子勋(021)23219733 zzx12149@htsec.com  
王一潇(021)23219400 wyx12372@htsec.com  
吴信坤 021-23154147 wxk12750@htsec.com

### 中小市值团队

张 宇(021)23219583 zy9957@htsec.com  
钮宇鸣(021)23219420 ymniu@htsec.com  
孔维娜(021)23219223 kongwn@htsec.com  
潘莹练(021)23154122 pyl10297@htsec.com  
相 姜(021)23219945 xj11211@htsec.com  
联系人  
王园沁 02123154123 wyq12745@htsec.com

### 政策研究团队

李明亮(021)23219434 lml@htsec.com  
陈久红(021)23219393 chenjiuhong@htsec.com  
吴一萍(021)23219387 wuyiping@htsec.com  
朱 蕾(021)23219946 zl8316@htsec.com  
周洪荣(021)23219953 zhr8381@htsec.com  
王 旭(021)23219396 wx5937@htsec.com

### 石油化工行业

邓 勇(021)23219404 dengyong@htsec.com  
朱军军(021)23154143 zjj10419@htsec.com  
胡 歆(021)23154505 hx11853@htsec.com  
联系人  
张 璇(021)23219411 zx12361@htsec.com

### 医药行业

余文心(0755)82780398 ywx9461@htsec.com  
郑 琴(021)23219808 zq6670@htsec.com  
贺文斌(010)68067998 hwb10850@htsec.com  
联系人  
梁广楷(010)56760096 lgk12371@htsec.com  
朱赵明(010)56760092 zzm12569@htsec.com  
范国钦 02123154384 fgq12116@htsec.com

### 汽车行业

王 猛(021)23154017 wm10860@htsec.com  
杜 威(0755)82900463 dw11213@htsec.com  
联系人  
曹雅倩(021)23154145 cyq12265@htsec.com  
郑 蕾 075523617756 zl12742@htsec.com  
房乔华 0755-23617756 fqh12888@htsec.com

### 公用事业

吴 杰(021)23154113 wj10521@htsec.com  
张 磊(021)23212001 zl10996@htsec.com  
戴元灿(021)23154146 dyc10422@htsec.com  
傅逸帆(021)23154398 fuf11758@htsec.com

### 批发和零售贸易行业

汪立亭(021)23219399 wanglt@htsec.com  
李宏科(021)23154125 lkh11523@htsec.com  
高 瑜(021)23219415 gy12362@htsec.com

### 互联网及传媒

郝艳辉(010)58067906 hyh11052@htsec.com  
孙小雯(021)23154120 sxw10268@htsec.com  
毛云聪(010)58067907 myc11153@htsec.com  
陈星光(021)23219104 cxg11774@htsec.com

### 有色金属行业

施 毅(021)23219480 sy8486@htsec.com  
陈晓航(021)23154392 cxh11840@htsec.com  
甘嘉尧(021)23154394 gjy11909@htsec.com  
联系人  
郑景毅 zjy12711@htsec.com

### 房地产行业

涂力磊(021)23219747 tll5535@htsec.com  
谢 盐(021)23219436 xiey@htsec.com  
金 晶(021)23154128 jj10777@htsec.com  
杨 凡(021)23219812 yf11127@htsec.com



**电子行业**

陈 平(021)23219646 cp9808@htsec.com  
 尹 岑(021)23154119 yl11569@htsec.com  
 谢 磊(021)23212214 xl10881@htsec.com  
 蒋 俊(021)23154170 jj11200@htsec.com  
 联系人  
 肖隽翀 021-23154139 xjc12802@htsec.com

**煤炭行业**

李 淼(010)58067998 lm10779@htsec.com  
 戴元灿(021)23154146 dyc10422@htsec.com  
 吴 杰(021)23154113 wj10521@htsec.com  
 联系人  
 王 涛(021)23219760 wt12363@htsec.com

**电力设备及新能源行业**

张一弛(021)23219402 zyc9637@htsec.com  
 房 青(021)23219692 fangq@htsec.com  
 曾 彪(021)23154148 zb10242@htsec.com  
 徐柏乔(021)23219171 x bq6583@htsec.com  
 陈佳彬(021)23154513 cjb11782@htsec.com

**基础化工行业**

刘 威(0755)82764281 lw10053@htsec.com  
 刘海荣(021)23154130 lhr10342@htsec.com  
 张翠翠(021)23214397 zcc11726@htsec.com  
 孙维容(021)23219431 swr12178@htsec.com  
 李 智(021)23219392 lz11785@htsec.com

**计算机行业**

郑宏达(021)23219392 zhd10834@htsec.com  
 杨 林(021)23154174 yl11036@htsec.com  
 于成龙 ycl12224@htsec.com  
 黄竞晶(021)23154131 hjj10361@htsec.com  
 洪 琳(021)23154137 hl11570@htsec.com

**通信行业**

朱劲松(010)50949926 zjs10213@htsec.com  
 余伟民(010)50949926 ywm11574@htsec.com  
 张峰青(021)23219383 zzq11650@htsec.com  
 张 弋 01050949962 zy12258@htsec.com  
 联系人  
 杨彤昕 010-56760095 ytx12741@htsec.com

**非银行金融行业**

孙 婷(010)50949926 st9998@htsec.com  
 何 婷(021)23219634 ht10515@htsec.com  
 李芳洲(021)23154127 lfz11585@htsec.com  
 联系人  
 任广博(010)56760090 rgb12695@htsec.com

**交通运输行业**

虞 楠(021)23219382 yun@htsec.com  
 罗月江 (010) 56760091 lyj12399@htsec.com  
 李 轩(021)23154652 lx12671@htsec.com  
 李 丹(021)23154401 ld11766@htsec.com

**纺织服装行业**

梁 希(021)23219407 lx11040@htsec.com  
 盛 开(021)23154510 sk11787@htsec.com  
 联系人  
 刘 溢(021)23219748 ly12337@htsec.com

**建筑建材行业**

冯晨阳(021)23212081 fcy10886@htsec.com  
 潘莹练(021)23154122 pyl10297@htsec.com  
 申 浩(021)23154114 sh12219@htsec.com  
 杜市伟(0755)82945368 dsw11227@htsec.com  
 联系人  
 颜慧菁 yhj12866@htsec.com

**机械行业**

余炜超(021)23219816 swc11480@htsec.com  
 耿 耘(021)23219814 gy10234@htsec.com  
 杨 震(021)23154124 yz10334@htsec.com  
 周 丹 zd12213@htsec.com  
 联系人  
 吉 晟(021)23154145 js12801@htsec.com

**钢铁行业**

刘彦奇(021)23219391 liuyq@htsec.com  
 周慧琳(021)23154399 zhl11756@htsec.com

**建筑工程行业**

张欣劼 zxj12156@htsec.com  
 李富华(021)23154134 lf12225@htsec.com  
 杜市伟(0755)82945368 dsw11227@htsec.com

**农林牧渔行业**

丁 频(021)23219405 dingpin@htsec.com  
 陈雪丽(021)23219164 cxl9730@htsec.com  
 陈 阳(021)23212041 cy10867@htsec.com  
 联系人  
 孟亚琦(021)23154396 myq12354@htsec.com

**食品饮料行业**

闻宏伟(010)58067941 whw9587@htsec.com  
 唐 宇(021)23219389 ty11049@htsec.com  
 联系人  
 程碧升(021)23154171 cbs10969@htsec.com  
 颜慧菁 yhj12866@htsec.com

**军工行业**

张恒恒 zhx10170@htsec.com  
 联系人  
 张宇轩(021)23154172 zyx11631@htsec.com

**银行行业**

孙 婷(010)50949926 st9998@htsec.com  
 解巍巍 xww12276@htsec.com  
 林加力(021)23154395 lij12245@htsec.com  
 谭敏沂(0755)82900489 tmy10908@htsec.com

**社会服务行业**

汪立亭(021)23219399 wanglt@htsec.com  
 陈扬扬(021)23219671 cyy10636@htsec.com  
 许樱之 xyz11630@htsec.com

**家电行业**

陈子仪(021)23219244 chenzy@htsec.com  
 李 阳(021)23154382 ly11194@htsec.com  
 朱默辰(021)23154383 zmc11316@htsec.com  
 刘 璐(021)23214390 ll11838@htsec.com

**造纸轻工行业**

衣楦永(021)23212208 yzy12003@htsec.com  
 赵 洋(021)23154126 zy10340@htsec.com

## 研究所销售团队

**深广地区销售团队**

蔡铁清(0755)82775962 ctq5979@htsec.com  
 伏财勇(0755)23607963 fcy7498@htsec.com  
 辜丽娟(0755)83253022 gulj@htsec.com  
 刘晶晶(0755)83255933 liujj4900@htsec.com  
 饶 伟(0755)82775282 rw10588@htsec.com  
 欧阳梦楚(0755)23617160  
 oymc11039@htsec.com  
 巩柏舍 gbh11537@htsec.com

**上海地区销售团队**

胡雪梅(021)23219385 huxm@htsec.com  
 朱 健(021)23219592 zhuj@htsec.com  
 李唯佳(021)23219384 lijw@htsec.com  
 黄 毓(021)23219410 huangyu@htsec.com  
 漆冠男(021)23219281 qgn10768@htsec.com  
 胡宇欣(021)23154192 hyx10493@htsec.com  
 黄 诚(021)23219397 hc10482@htsec.com  
 毛文英(021)23219373 mwy10474@htsec.com  
 马晓男 mxn11376@htsec.com  
 杨祎昕(021)23212268 yyx10310@htsec.com  
 张思宇 zsy11797@htsec.com  
 王朝领 wcl11854@htsec.com  
 邵亚杰 23214650 syj12493@htsec.com  
 李 寅 021-23219691 ly12488@htsec.com

**北京地区销售团队**

殷怡琦(010)58067988 yyq9989@htsec.com  
 郭 楠 010-5806 7936 gn12384@htsec.com  
 张丽莹(010)58067931 zlx11191@htsec.com  
 杨羽莎(010)58067977 yys10962@htsec.com  
 何 嘉(010)58067929 hj12311@htsec.com  
 李 捷 lj12330@htsec.com  
 欧阳亚群 oyyq12331@htsec.com  
 郭金垚(010)58067851 gjy12727@htsec.com



海通证券股份有限公司研究所

地址：上海市黄浦区广东路 689 号海通证券大厦 9 楼

电话：(021) 23219000

传真：(021) 23219392

网址：www.htsec.com