

## 一文看懂可交换债

## 基本结论

- **从三个维度厘清可交换债。**可交换公司债券是指上市公司的股东依法发行，在一定期限内依据约定的条件可以交换成该股东所持有的上市公司股份的债券品种；在我国可交换债的产生主要是为了解决上市公司大股东和中小股东减持限售解禁股的问题，旨在通过这一手段为大小非提供融资途径，减少对股市的冲击，维护资本市场稳定。可交债和可转债最主要的区别有三点，一是发行主体不同，二是发行目的不同，三是发行条件不同，除此之外还存在担保方式、投资者类型等细微差别。
- **我国可交换债的发行情况。**目前我国可交债市场共发行个券 246 只，合计发行规模 3,213.09 亿元，存量方面，可交债市场存量规模 2,345 亿元，存量只数 148 只，由于私募发行灵活性更高，可交债市场仍以私募 EB 为主，公募 EB 的表现则较为平淡。发行人性质方面，从发行只数上看，民企居多，国企偏少。从发行规模上看，国企高于民企；从发行规模的分布来看，私募 EB 小盘居多，公募 EB 的发行规模要高于私募 EB；从发行利率来看，公募 EB 要明显低于私募 EB，公募 EB 的发行利率在 0.5%~1.8%之间，而私募 EB 的票息多在 2%~10%之间。
- **可交换债的退出路径。**目前已退市的可交债共 96 只，合计发行总额 763.80 亿元。从生命周期的结束轨迹来看，可交债一半以上均实现转股，有不到 2 成的可交债被发行人赎回，有 1 成不到的可交债被投资者回售，有 2 成以上的可交债最终被还本付息，以纯债的方式“寿终正寝”。区分公募 EB 和私募 EB 来看，公募 EB 以赎回居多，转股比例较少，而私募 EB 多以转股结束生命周期。
- **可交换债投资价值分析。**1) 从正股看中长期价值。正股是影响可交债价格走势的中长期变量。2) 从条款看发行人意愿。意愿不可量化，除了同发行人沟通，条款的设定在一定反映出发行人的“诚意”。换股条款重点关注初始转股价的设定；回售条款重点关注回售期限、触发条件以及回售价格；赎回条款重点关注是否有换股期前赎回条款；修正条款可以重点关注下修条款是否容易触发，是否设置自动下修。3) 从债底看“底线”价值。债底是可交债价格绝对的底，投资者可以通过债底或纯债溢价率等指标判断可交债的安全边际。
- **可交换债的投资风险。**1) 可换股份不足的风险。可交债所换股份为股东存量股并非新增，如果下修后可交换股票不足以换股，那么会存在可换股份不足的风险。2) 未能换股的风险。无法转股对投资者而言，收益将会低于预期。3) 提前赎回的风险。提前换股条款的设定是一个隐藏的“陷阱”，在一定程度上限制了投资者收益。4) 流动性风险。私募 EB 成交相对较少，流动性不佳。5) 信用风险。与可转债无违约案例不同，可交债市场发生过 3 起违约案例，对发行人的信用风险仍不可忽视。
- **风险提示：**1) 经济基本面变化、股市波动带来的风险；2) 正股业绩不及预期，股权质押风险等；3) 私募可交债的流动性风险；4) 发行人信用风险。

周岳 分析师 SAC 执业编号：S1130518120001  
zhouyue1@gjzq.com.cn

马航 联系人  
mahang@gjzq.com.cn

## 内容目录

一、从三个维度厘清可交换债	4
1. 可交换债的定义	4
2. 可交债的产生背景及监管历程	4
3. 可交债和可转债的区别	6
二、我国可交换债的发展现状	8
1. 发行情况	8
2. 投资者结构	10
3. 条款情况	10
4. 退出路径	14
三、可交换债投资价值分析	16
1. 从正股看中长期价值	16
2. 从条款看发行人意愿	16
3. 从债底看“底线”价值	18
4. 从五个方面看投资风险	18
5. 总结	19
四、风险提示	20

## 图表目录

图表 1：可交换债的存续过程	4
图表 2：上市公司股东发行可交换公司债券试行规定（[2008]41 号）的发行要求	5
图表 3：我国可交换债的监管历程	6
图表 4：可交债和可转债的区别	6
图表 5：可交债和可转债发行条件对比	6
图表 6：私募可交债发行情况	8
图表 7：公募可交债发行情况	8
图表 8：可交债发行人性质分布	8
图表 9：可交债发行人性质分布（按发行金额）	8
图表 10：私募可交债发行规模分布	9
图表 11：公募可交债发行规模分布	9
图表 12：私募可交债票息分布	9
图表 13：可交债期限分布	9
图表 14：可交债发行人行业分布（按发行规模）	10
图表 15：可交债期限分布（按发行只数）	10
图表 16：可交债投资者结构	10
图表 17：可交债条款要素举例	11
图表 18：全部已发可交债下修条款设定类型情况	11

图表 19: 回售条款回售期设定.....	13
图表 20: 回售条款触发条件设定.....	13
图表 21: 全部已发可交债赎回条款设定类型情况.....	13
图表 22: 可交债的退出路径.....	15
图表 23: 公募 EB 以赎回居多 .....	15
图表 24: 私募 EB 以转股居多 .....	15
图表 25: 常用的分析指标.....	16
图表 26: 什么条款设定对投资者而言更友好?.....	17
图表 27: 可交债投资关注要点.....	18
图表 28: 存量公募 EB 的债底价值 .....	18

可交换债同可转债一样兼具股票和债券的双重优点，在股市低迷时，债性增强，下有债底。在股市向好时，股性显现，因此相比其他固收类品种，可交债可以分享股市上涨的红利，增厚组合收益。为了帮助投资者更好地理解可交换债这一投资品种，我们推出可交换债专题报告，以供投资者参考。

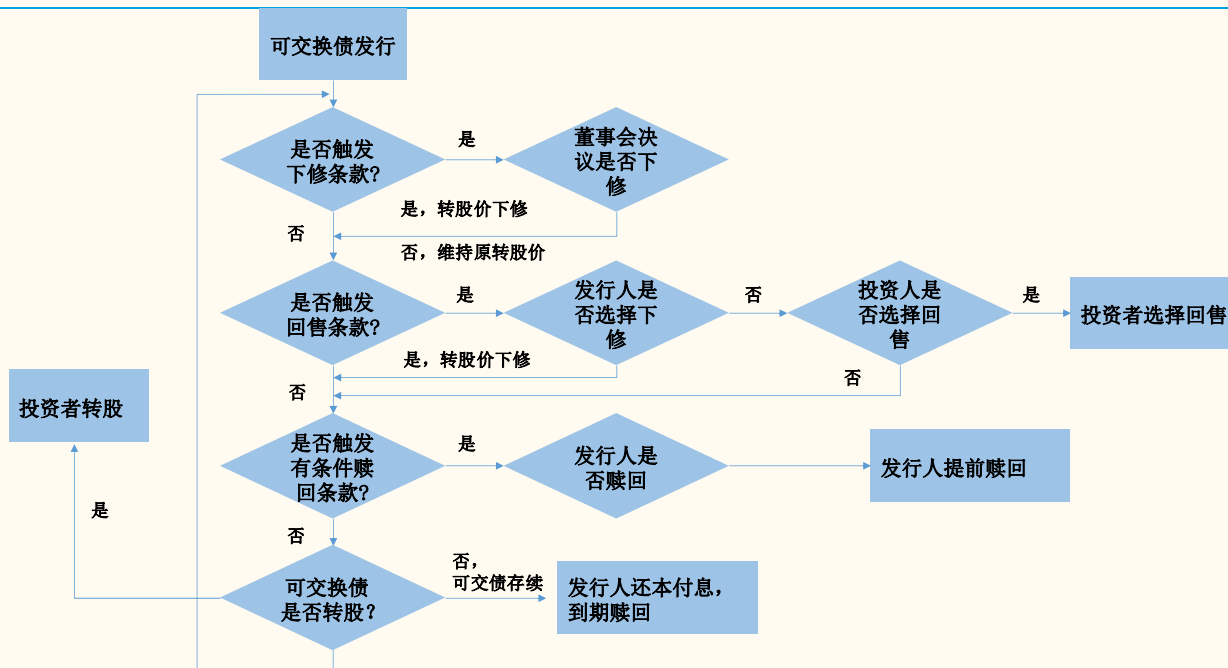
## 一、从三个维度厘清可交换债

### 1. 可交换债的定义

可交换公司债券（以下简称“可交换债”，Exchangeable Bond, EB）是指上市公司的股东依法发行，在一定期限内依据约定的条件可以交换成该股东所持有的上市公司股份的债券品种。根据发行方式的不同，可交换债可分为公募 EB（大公募<sup>1</sup>和小公募<sup>2</sup>）和私募 EB（仅面向合格投资者非公开发行，对象不超过 200 人）。

可交换债券同转债一样，是一种内嵌标的股票看涨期权的金融衍生品，可交换债的持有人既可以选择持有债券到期，获取本息收益，也可以选择约定时间内将可交换债转换为股票，享受股利分配或资本增值。转股权是债券持有者的权利，而非义务。

图表 1：可交换债的存续过程



来源：国金证券研究所整理

对发行人而言，可交换债是一种融资方式，也可能作为大股东减持的“利器”。

作为融资方式，由于可交换债内嵌标的股票的看涨期权，因此其票面利率低于同期同评级的纯债，融资成本低。

作为减持利器，可交换债的转股价格可以高于当前股票的市场价格，能帮助发行人实现溢价减持，同时相比于股东直接在二级市场减持对股价造成的冲击，可交换债在换股期内逐步换股，可避免对股价的冲击。

另外，可交换债还具有股权激励、并购换股、市值管理等用途。

### 2. 可交债的产生背景及监管历程

在我国，可交换债的产生主要是为了解决上市公司大股东和中小股东减持限售

<sup>1</sup> 面向公众和合格投资者。

<sup>2</sup> 仅面向合格投资者。

**解禁股（俗称“大小非”）的问题**，旨在通过这一手段为**大小非提供融资途径，减少对股市的冲击**，维护资本市场稳定。证监会借鉴国外成熟资本市场的经验，在可转债的基础上，于 2008 年 10 月 17 日发布《上市公司股东发行可交换公司债券试行规定》<sup>3</sup>（以下简称“《试行规定》”），推出可交换债这一创新工具。

**图表 2：上市公司股东发行可交换公司债券试行规定（[2008]41 号）的发行要求**

**具体要求**

发行人	1.符合《公司法》、《证券法》规定的 <b>有限责任公司或者股份有限公司</b> 2.最近一期末的净资产不少于 <b>3 亿元</b> 3.最近 <b>3 个会计年度</b> 实现的年均可分配利润不少于 <b>公司债券一年的利息</b> 4.本次发行后累计公司债券余额不超过最近一期末净资产额的 <b>40%</b> 5.经资信评级机构评级， <b>债券信用级别良好</b>
标的股票	1. <b>最近一期末的净资产不低于 15 亿元</b> ，或最近 <b>3 个会计年度加权平均 ROE 不低于 6%</b> 。扣非净利润与扣除前的净利润相比，以低者作为计算依据； 2.用于交换的股票在提出发行申请时应为 <b>无限售条件股份</b> ，且股东在约定的换股期间转让该部分股票不违反其对上市公司或者其他股东的承诺； 3.用于交换的股票在发行前， <b>不存在被查封、扣押、冻结等财产权利被限制的情形</b> ，也不存在权属争议或者依法不得转让或设定担保的其他情形。
发行金额	发行金额不超过预备用于交换的股票按 <b>募集说明书公告日前 20 个交易日</b> 均价计算的 <b>市值的 70%</b> ，且预备用于交换的股票为本次发行的担保物；
发行期限	<b>最短 1 年，最长 6 年</b> ，每张面值 100 元，发行价格由上市公司股东和保荐人通过市场询价确定
转股期限	可交换债自发行结束之日起 <b>12 个月</b> 后方可交换为预备交换的股票
转股价格	转股价格不低于募集说明书公告日前 <b>20 个交易日</b> 公司股票 <b>均价</b> 和 <b>前一个交易日的均价</b>
条款设置	赎回条款、下修条款、回售条款

来源：证监会，国金证券研究所

由于发行门槛较高，相关制度并不完善，《试行规定》推出后较长一段时间内并无可交换债成功发行。

2013 年 5 月 30 日，深圳证券交易所发布了《关于中小企业可交换私募债券试点业务有关事项的通知》<sup>4</sup>（深证上〔2013〕179 号，以下简称“《通知》”），《通知》在深交所 2012 年 5 月 23 日发布的《中小企业私募债券试点业务指南》<sup>5</sup>的基础上针对可交换成上市公司股票的条款做了具体要求，《通知》对推动可交换债的发展起了重要作用。2013 年 10 月 14 日，武汉福星生物药业有限公司成功发行了 2.57 亿元可交换私募债，期限 1 年，票面利率 6.7%，**成为我国首单可交换债**。

2014 年 6 月 17 日，上交所发布《可交换公司债券业务实施细则》<sup>6</sup>（上证发〔2014〕41 号），随后 8 月 11 日，深交所也发布《可交换公司债券业务实施细则》<sup>7</sup>（深证上〔2014〕282 号），两个实施细则的适用范围为公募 EB。2014 年 12 月 10 日，中国宝武钢铁集团有限公司成功发行了 40 亿元可交换债，**成为国内首支公募 EB**。

2015 年 1 月 15 日，证监会发布《公司债券发行与交易管理办法》<sup>8</sup>（中国证券监督管理委员会令第 113 号），其中第十二条提到“**上市公司、股票公开转让的非上市公众公司股东可以发行附可交换成上市公司或非上市公众公司股票条款的公司债券**。”随后 5 月 29 日，沪深交易所发布《非公开发行公司债券业务管理暂行办法》<sup>9</sup>，将私募 EB 纳入监管体系，13 年 5 月发布的《关于中小企业可交换私募债券试点业务有关事项的通知》被废止，可交换债的监管逐渐统一完

<sup>3</sup> 来源：[http://www.csrc.gov.cn/pub/shenzhen/xxfw/tzssyd/ssgs/ssgsrz/ssrzxx/201403/t20140317\\_245543.htm](http://www.csrc.gov.cn/pub/shenzhen/xxfw/tzssyd/ssgs/ssgsrz/ssrzxx/201403/t20140317_245543.htm)

<sup>4</sup> 来源：<https://wenku.baidu.com/view/9558481871fe910ef12df8ce.html>

<sup>5</sup> 来源：[http://www.szse.cn/disclosure/notice/bond/t20150922\\_510498.ht](http://www.szse.cn/disclosure/notice/bond/t20150922_510498.ht)

<sup>6</sup> 来源：[http://www.sse.com.cn/lawandrules/sserules/trading/bond/c/c\\_20150912\\_3985909.shtml](http://www.sse.com.cn/lawandrules/sserules/trading/bond/c/c_20150912_3985909.shtml)

<sup>7</sup> 来源：[http://www.szse.cn/disclosure/notice/bond/t20140811\\_511430.html](http://www.szse.cn/disclosure/notice/bond/t20140811_511430.html)

<sup>8</sup> 来源：[http://www.csrc.gov.cn/pub/heilongjiang/xxfw/hljfifg/201605/t20160514\\_297313.htm](http://www.csrc.gov.cn/pub/heilongjiang/xxfw/hljfifg/201605/t20160514_297313.htm)

<sup>9</sup> 来源：[http://bond.sse.com.cn/lawrule/sserules/rules/c/c\\_20160418\\_4083045.shtml](http://bond.sse.com.cn/lawrule/sserules/rules/c/c_20160418_4083045.shtml)



善。

**图表 3：我国可交换债的监管历程**

发布时间	颁布部门	政策文件
2008/10/17	证监会	《上市公司股东发行可交换公司债券试行规定》
2012/5/23	深交所	《中小企业私募债券试点业务指南》
2013/5/30	深交所	《关于中小企业可交换私募债券试点业务有关事项的通知》
2014/6/17	上交所	《可交换公司债券业务实施细则》
2014/8/11	深交所	《可交换公司债券业务实施细则》
2015/1/15	证监会	《公司债券发行与交易管理办法》
2015/5/29	沪深交易所	《非公开发行公司债券业务管理暂行办法》

来源：证监会，交易所，国金证券研究所

### 3. 可交债和可转债的区别

可交债和可转债最主要的区别有三点，**一是发行主体不同**，可交债的发行主体是上市公司的股东，交换的是股东存量股票，换股并不稀释股本，而可转债的发行主体是上市公司，转换的是新增股票，换股会稀释股本。**二是发行目的不同**，可转债的发行主体是上市公司，上市公司发行转债的诉求多为股权融资，促转股动力较强。而可交债的发行主体是上市公司股东，其发行交债的诉求既可能是减持也可能是低成本融资，如果股东减持动力不足，投资人最终可能并不能完成换股，仅能获得较低的利率补偿。

**图表 4：可交债和可转债的区别**

	可交债	可转债
发行主体	上市公司股东	上市公司本身
转换股份	存量股，不稀释股本	新增股，稀释股本
发行目的	减持/融资/股权激励/并购换股/市值管理； 投资人和发行人信息不对称	多用于股权融资，促转股动力强； 投资人和发行人信息更加对称
担保方式	用于交换的股东股票质押担保	第三方提供担保
转股期限	公募 EB 为 12 个月、私募 EB 多 6 个月	发行 6 个月后
投资者要求	小公募仅面向合格投资者	大公募、小公募公众均可参与
回售时间	通常最后一年	通常最后两年

来源：国金证券研究所整理

**三是发行条件不同**，可转债的发行条件依据《上市公司证券发行管理办法》<sup>10</sup>的规定，可交债依据《上市公司股东发行可交换公司债券试行规定》和《非公开发行公司债券业务管理暂行办法》的规定，公募 EB 和私募 EB 的发行条件也存在一定差异。

**图表 5：可交债和可转债发行条件对比**

	公募 EB	私募 EB	可转债
发行人	有限责任公司或者股份有限公司	上市公司股东	上市公司
盈利要求	最近 3 个会计年度实现的年均可分配利润不少于公司债券一年的利息	--	最近 3 个会计年度实现的年均可分配利润不少于公司债券 1 年的利息
涉及上市公司	上市公司最近一期末的净资产不低于人民币 15 亿元，或最近 3 个会计年度加权平均 ROE 平均不低于 6%。	上市公司最近一期末的净资产不低于人民币 15 亿元，或者最近 3 个会计年度加权 ROE 平均不低于 6%。	最近 3 个会计年度加权平均 ROE 平均不低于 6%。扣非净利润与扣除前相比，以低者作为加权平均 ROE 的计算依据
债券余额	本次发行后累计公司债券余额不超过最近一期末净资产额的 40%	--	本次发行后累计公司债券余额不超过最近一期末净资产额的 40%

<sup>10</sup> 来源：[http://www.csrc.gov.cn/pub/newsite/flb/flfg/bmgz/fxl/201012/t20101231\\_189701.html](http://www.csrc.gov.cn/pub/newsite/flb/flfg/bmgz/fxl/201012/t20101231_189701.html)

	公募 EB	私募 EB	可转债
发行人净资产	公司最近一期末的净资产额不少于人民币 3 亿元	--	--
期限	1-6 年	1 年以上	1-6 年
发行金额	不超过预备用于交换的股票按募集说明书公告日前 20 个交易日均价计算的市值的 70%	质押股票数量应当不少于预备用于交换的股票数量，即 100%	--
转股价格	不低于公告募集说明书日前 20 个交易日公司股票均价和前一个交易日的均价	不低于发行日前一个交易日可交换股票收盘价的 90% 以及前 20 个交易日收盘价均价的 90%	不低于募集说明书公告日前 20 个交易日该公司股票交易均价和前 1 个交易日的均价
担保	有，用于交换的股票	有，用于交换的股票	最近一期经审计的净资产不低于人民币 15 亿元的公司可不担保

来源：国金证券研究所整理

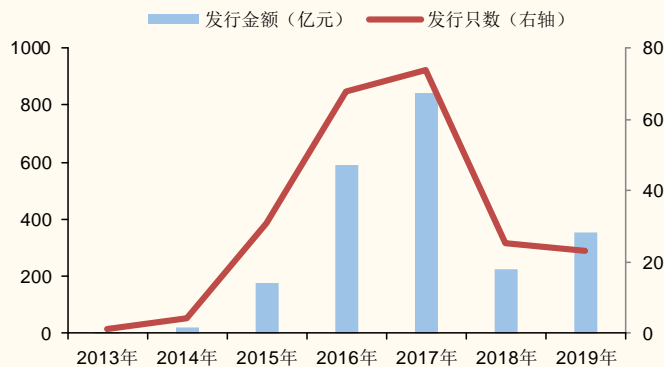
## 二、我国可交换债的发展现状

### 1. 发行情况

从 2013 年发行了第一支可交债——13 福星债之后，截止目前可交债市场共发行个券 246 只，其中公募 EB20 只，私募 EB226 只，合计发行规模 3,213.09 亿元，其中私募 EB 发行了 2,206.39 亿元，公募 EB 发行 1,006.7 亿元，公募 EB 的发行速度远不及私募 EB。

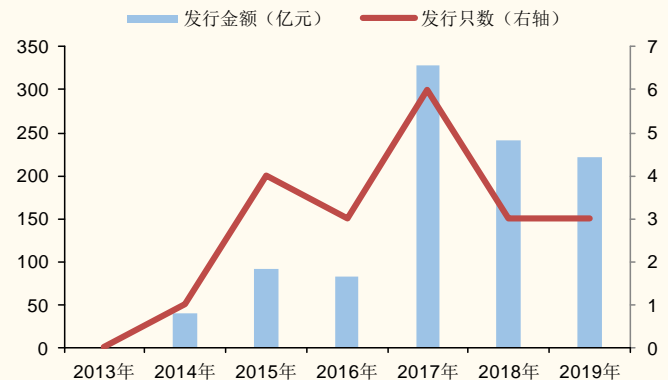
存量方面，目前可交债市场存量规模 2,345 亿元，存量只数 148 只，其中私募 EB133 只，存量规模 1,423.2 亿元，公募 EB15 只，存量规模 926.7 亿元。由于私募发行灵活性更高，可交债市场仍以私募 EB 为主，特别是 16 年之后，私募 EB 发行量剧增，而公募 EB 的表现则较为平淡。

图表 6：私募可交债发行情况



来源：Wind，国金证券研究所

图表 7：公募可交债发行情况

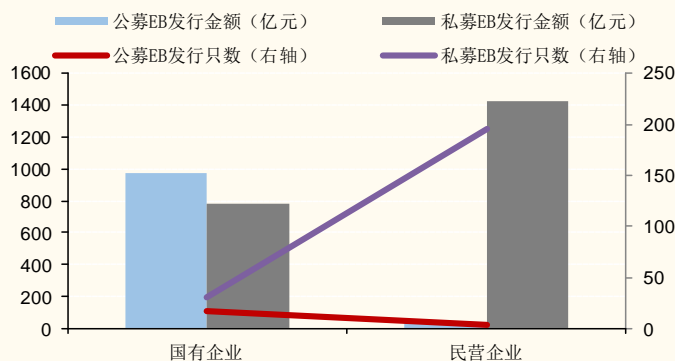


来源：Wind，国金证券研究所

发行人性质方面，从发行只数上看，民企居多，国企偏少，且民企多以私募形式发行。从 13 年至今，民企共发行可交债 198 只，其中公募 EB3 只，私募 EB195 只；国企共发行可交债 48 只，其中公募 EB17 只，私募 EB48 只。

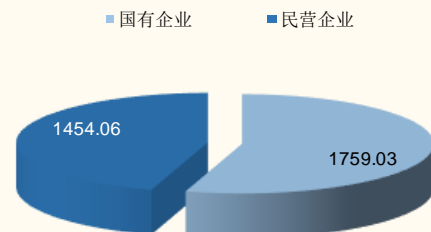
从发行规模上看，国企高于民企，国企共发行 1,759.03 亿元，其中公募 976.7 亿元，私募 782.33 亿元。民企共发行 1,454.06 亿元，其中公募 30 亿元，私募 1424.06 亿元。

图表 8：可交债发行人性质分布



来源：Wind，国金证券研究所

图表 9：可交债发行人性质分布（按发行金额）

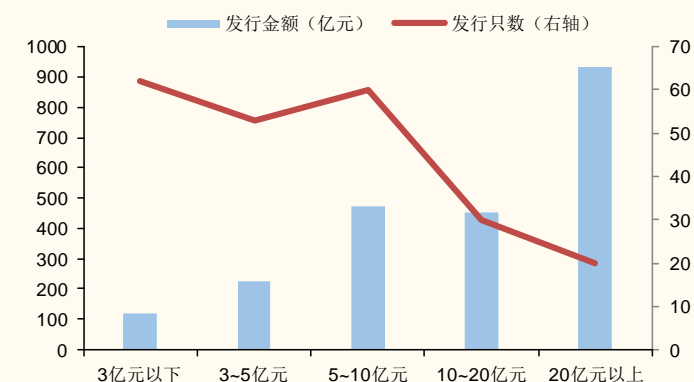


来源：Wind，国金证券研究所

从发行规模的分布来看，私募 EB 小盘居多，10 亿元以下的个券占比为 78%，10 亿元以上的占比为 22%，公募 EB 的发行规模要高于私募 EB，10 亿元以下的占比仅为 25%。发行规模的大小主要受到发行人负债率、发行人持股市值、可交换债转股后，发行人是否会散失对标的公司控制权等几个因素的影响。

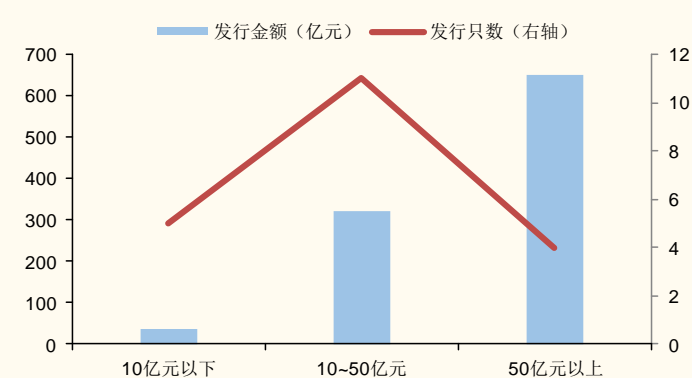


图表 10：私募可交债发行规模分布



来源：Wind，国金证券研究所

图表 11：公募可交债发行规模分布

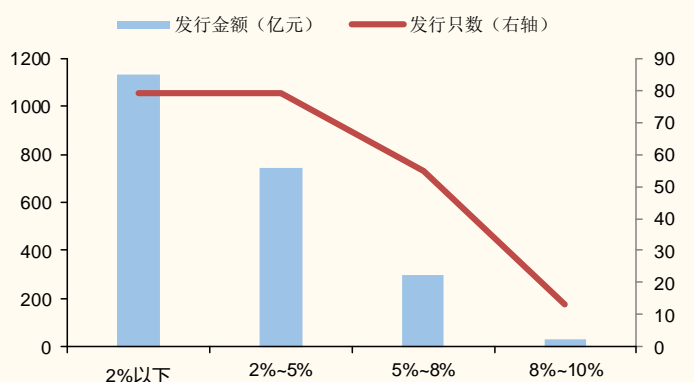


来源：Wind，国金证券研究所

从发行利率来看，公募 EB 要明显低于私募 EB，公募 EB 的发行利率在 0.5%~1.8% 之间，相比于纯债融资成本更低。而私募 EB 的票息多在 2%~10% 之间，利率设定更加优惠，相比于券商的股权质押融资成本更低。

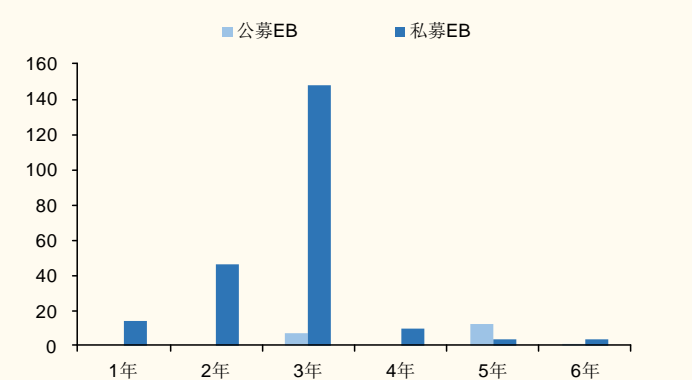
从发行期限来看，公募 EB 在 3-6 年之间，多数为 3 年和 5 年。私募 EB 在 1-6 年之间，以 3 年居多，占比达 65%。

图表 12：私募可交债票息分布



来源：Wind，国金证券研究所

图表 13：可交债期限分布<sup>11</sup>

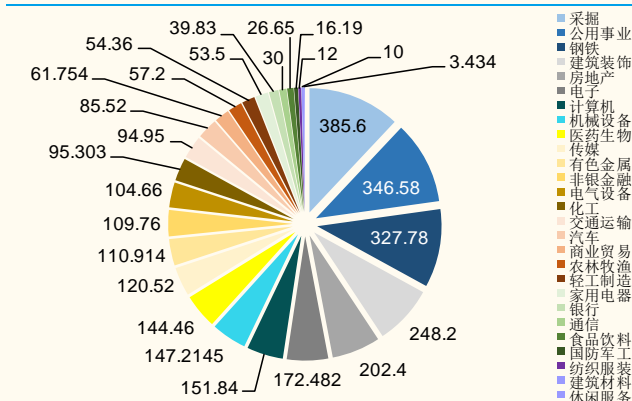


来源：Wind，国金证券研究所

从行业维度看，分布较为分散，共有 27 个申万一级行业公司的大股东发行了可交债，其中采掘、公用事业、钢铁三个行业可交债发行规模最大，截至目前合计发行规模分别为 385.60 亿元、346.58 亿元和 327.78 亿元，占可交债发行总额的比重分别为 12.00%、10.79%和 10.20%，三个行业合计发行规模占比达 33%；电子、机械设备和电气设备三个行业可交债发行只数较多，合计发行只数分别为 23 只、29 只和 16 只，三个行业合计发行只数占可交债总发行只数的比例为 23.58%。

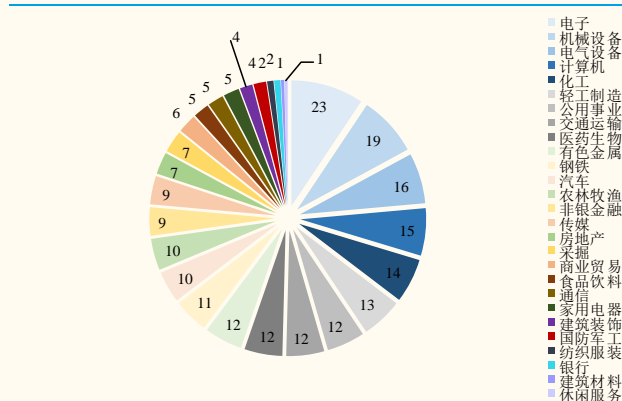
<sup>11</sup> 发行期限非整数年，不足 2 年的我们按 1 年分类。

图表 14：可交债发行人行业分布（按发行规模）



来源：Wind，国金证券研究所

图表 15：可交债期限分布（按发行只数）

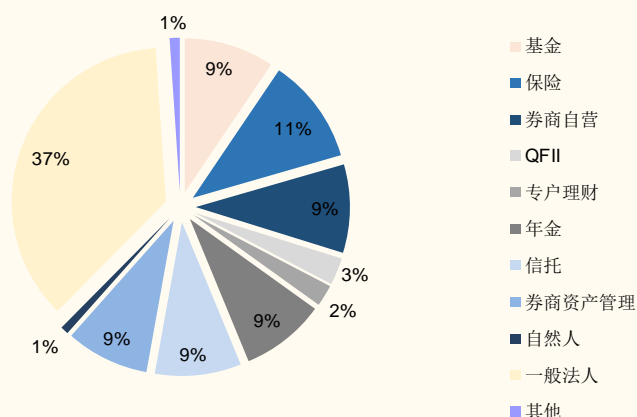


来源：Wind，国金证券研究所

## 2. 投资者结构

根据上交所公布的 19 年 6 月的可交债持有人数据，可以看到一般法人、保险和基金是可交债的主要配置机构。一般法人的托管量为 599.99 亿元，保险机构为 181.94 亿元，基金为 154.99 亿元。各类基金中债券型基金是公募 EB 的主要投资者，而对于私募 EB 来说，由于流动性不佳，公募机构配置较少，多被私募基金和基金专户所持有，券商自营和券商资管由于风险偏好较高，也会配置一部分私募 EB。

图表 16：可交债投资者结构



来源：Wind，国金证券研究所

## 3. 条款情况

修正条款、赎回条款、回售条款是可交债存续期内投资者和发行人博弈的依据。

- **修正条款：**下修条款是指发行人有权在一定条件下下修换股价格该条款赋予发行人在股价难以转股减持时将转股价进行下修，或当发行人面临回售压力时。但可交债下修存在一个风险——下修后可交换股票是否充足，《上市公司股东发行可交换公司债券试行规定》第五条规定，若调整或修正交换价格，将造成预备用于交换的股票数量少于未偿还可交换公司债券全部换股所需股票的，公司必须事先补充提供预备用于交换的股票，并就该等股票设定担保，办理相关登记手续。
- **赎回条款：**与转债类似，赎回条款的设定也是为了敦促可交债持有人转股。一般而言赎回期限同换股期限，也有一些私募 EB 的赎回期限是整个存续期。

- 回售条款：保护投资者权利的条款，它可以使得投资者在股价长期低迷时通过回售来降低损失，回售条款的保护程度要看触发条件的设定、回售期、回售价格等，回售条款的设定能在一定程度上反映出发行人的态度。

**图表 17：可交债条款要素举例**

特殊条款	权利隶属	具体内容——以 G 三峡 EB1 为例
下修条款	发行人	在本次可交换债存续期间，当长江电力 A 股股票在任意连续 30 个交易日中有 15 个交易日的收盘价低于当期换股价格的 80% 时，公司董事会（或由董事会授权的机构或人士）有权决议换股价格向下修正方案。
有条件回售条款	投资人	在本次可交换债最后一个计息年度内，如果长江电力 A 股股票收盘价在任何连续 30 个交易日低于当期换股价格的 70% 时，本次可交换债持有人有权将其持有的本次可交换债全部或部分以面值加上当期应计利息回售给发行人。
有条件赎回条款	发行人	在本次可交换债换股期内，如果长江电力 A 股股票连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价格不低于当期换股价格的 120%（含 120%），公司有权按照本次可交换债面值加当期应计利息的价格赎回全部未换股的本次可交换债。本次可交换债的赎回期与换股期相同，即发行结束之日满十二个月后的第一个交易日起至可交换债到期日止。

来源：Wind，国金证券研究所

我们对所有已发行的可交债的相关条款设定作了详细的整理。

### 3.1. 特别修正条款

已发行的公募、私募可交债共 246 只，其中没有设定下修条款的有 30 只，占比为 12%，这 29 只无下修条款的可交债中公募 EB3 只，分别为 14 宝钢 EB、15 国资 EB 和 17 宝武 EB，私募 EB27 只，有 216 只公募、私募可交债设定了下修条款。

下修条款的设定类型比较多，有 21 种，其中最主流的设置是 20/10，85% 和 20/10，90% 这两类，即在换股期内，当标的股票在任意连续 20 个交易日中至少 10 个交易日的收盘价低于当期换股价格的 85% 时/20 个交易日中至少 10 个交易日的收盘价低于当期换股价格的 85% 时，发行人董事会是否有权决定是否向下修正换股价格。公募 EB 最喜欢设定的类型是 20/10，85% 和 30/15，80%；私募 EB 最喜欢设定的类型是 20/10，85%。

值得说明的是，有两只私募 EB 不仅设置了下修条款还设置了上修条款，分别是 17 国轩 E2 和 17 国轩 E4，上修条款的设定类型为 30/15，120%，即在换股期前，当标的股票在任意连续 30 个交易日中有 15 个交易日的收盘价高于当期换股价格的 120% 时，公司执行董事（或执行董事授权人士）有权决定换股价格是否向上修正。另外还有三只私募 EB 并没有设定具体的触发条件，而是由公司股东会授权公司执行董事根据市场和公司具体情况与承销商协商确定。

从条款的设定类型来，最友好的诸如 10/3，100%（17 鹰高 E1）、10/5，95%（17 华西 EB）、20/5，90%（17 新华 EB）；最“不友好”的设定类型如 10/5，50%（16 星星 01、16 星星 02、16 星星 03）、20/10，50%（17 同正 EB）、30/20，70%（15 大族 01、16 三一 EB 和 三一 02EB）。

**图表 18：全部已发可交债下修条款设定类型情况**

条款设定类型	私募 EB	公募 EB
10/3,100%	1 只	--
10/5,50%	3 只	--
10/5,70%	2 只	--
10/5,85%	4 只	--
10/5,90%	21 只	--
10/5,95%	1 只	--

条款设定类型	私募 EB	公募 EB
20,90%	1 只	--
20/10,50%	1 只	--
20/10,70%	1 只	--
20/10,80%	8 只	1 只
20/10,85%	66 只	5 只
20/10,90%	37 只	1 只
20/5,90%	1 只	--
30/10,80%	8 只	1 只
30/10,90%	2 只	--
30/15,75%	3 只	--
30/15,80%	9 只	5 只
30/15,85%	15 只	2 只
30/15,90%	8 只	2 只
30/20,70%	3 只	--
30/20,90%	1 只	--
具体协商	3 只	--

来源：Wind，国金证券研究所

### 3.2. 回售条款

回售条款的设定在一定程度上能反映出发行人的态度。我们对所有已发行的可交债的回售条款触发条件的设定、回售期、回售价格做了详细的整理。

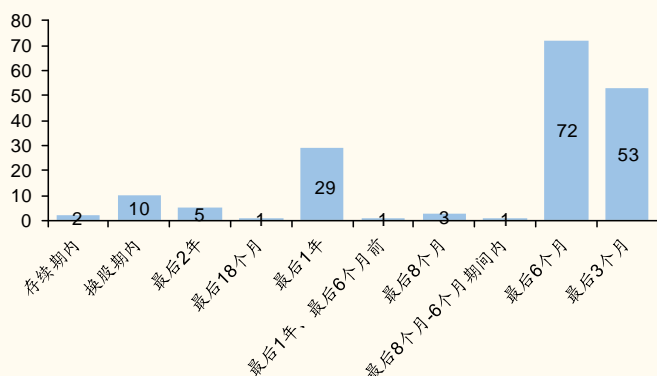
已发行的 246 只可交债中，未设置回售条款的有 67 只，占比达 27%，其中公募 EB 有 3 只，私募 EB 有 64 只。这一点和可转债有一定区别，可转债中除了银行转债一般都会设定回售条款来保护投资者的权益，回售期一般都为在最后两个计息年度内。

回售条款因触发条件的设定、回售期、回售价格等不同类型较多。典型的诸如：在可交债存续期最后 3 个月内，当标的股票在任意连续 20 个交易日中至少 10 个交易日的收盘价低于当期换股价格的 80% 时，债券持有人有权将其持有的可交换公司债券全部或部分按照债券面值的一定比例回售给发行人。

分开来看，可交债回售期的设定类型有 10 种，分别是存续期内、换股期内、最后 2 年、最后 1 年、最后 1 年内且最后 6 个月之前、最后 18 个月、最后 8 个月、最后 8 个月至 6 个月期间内、最后 6 个月、最后 3 个月。从对投资者的保护程度来看，回售期设定为存续期内对投资者的保护程度最强，最后 3 个月的设定保护相对较弱。从分布来看，回售期多数设定为最后 6 个月，占比达 41%，其次为最后 3 个月的设定，占比达 30%。

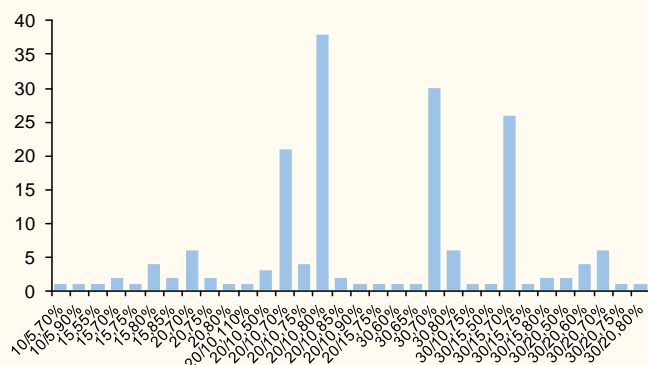
从回售条款的触发条件来看，设定类型较多共有 32 中，较为主流的设定形式为——20/10, 80%、30, 70%、30/15, 70%几类。

图表 19：回售条款回售期设定



来源：Wind，国金证券研究所

图表 20：回售条款触发条件设定



来源：Wind，国金证券研究所

特别的，**15 赛纳 E1 和 15 赛纳 E2 的条款设定较为独特**，其设定为：在可交债发行结束之日起满 12 个月至第 14 个月期间，可交债持有人有权要求将其持有的可交换公司债券全部按面值加上当期按中国人民银行公布的活期利率计算的债券利息回售给公司。**该回售条款并未设定触发条件，给予了投资者比较自由的行权空间。**

除此之外，18 中泰 E1 的回售条款也很少见——在进入换股期的 12 个月内，若标的股票价格从未触及“累计 20 个交易日的收盘价高于初始换股价格的 120%”的情形，则债券持有人有权将其持有的全部或部分可交换债券按照回售价格回售给发行人，这种条款的设定对发行人而言是较为有利的。

### 3.3 赎回条款

已发行的 246 只可交债中，未设定有条件赎回条款的有 44 只，占比为 17.89%，未设赎回条款的可交债中，公募 EB 有 3 只，分别为 14 宝钢 EB、15 国资 EB 和 17 宝武 EB，私募 EB 有 41 只，有 202 只公募、私募可交债设定了有条件赎回条款。

有条件赎回条款的设定类型比较多，有 27 种，其中最主流的设置是 **30/15, 130% 和 20/10, 130% 这两种**，即在换股期内，当标的股票在任意连续 30 交易日中至少 15 个交易日的收盘价不低于当期换股价格的 130% 时/20 交易日中至少 10 个交易日的收盘价不低于当期换股价格的 130% 时，发行人董事会有权在约定的交易日内决定是否按照面值或面值一定比例向投资者赎回债券。公募 EB 最喜欢设定的类型是 30/15, 130%；私募 EB 最喜欢设定的类型是 30/15, 130% 和 20/10, 130%。

特别的，有 23 只可交债不仅设置了有条件赎回条款还设置了**换股期前的赎回条款**，其中私募 EB 22 只，公募 EB 1 只（15 天集 EB）。典型条款如：进入换股期前 30 个交易日，如果标的股票在任意连续 20 个建议日中至少 10 个交易日的收盘价格不低于当期换股的 130% 时，发行人有权决定按照债券票面价格 107% 的价格赎回全部或部分未换股的可交换债；

**换股前赎回条款值得投资者关注**，该条款赋予了发行人在股价超过一定价格后，可以赎回交换债的权利，对投资人有利但对投资者而言相当于一个敲出障碍期权<sup>12</sup>，当标的股票涨势较好时，对投资者不利。

从条款的设定类型来，最友好的诸如 10/5, 180%（16 中超 E1）、10, 160%（15 光韵达）、30/15, 150%（15 九洲债）等；相对不算“友好”的设定类型如 20/10, 110%（16 体 EB01）、20, 115%（16 体 EB02）等。

图表 21：全部已发可交债赎回条款设定类型情况

条款设定类型	私募 EB	公募 EB
--------	-------	-------

<sup>12</sup> 敲出期权即，当标的资产价格达到一个特定障碍水平时，期权自动作废，称具有这一特征的期权为敲出障碍期权（即敲出期权）。



条款设定类型	私募 EB	公募 EB
30/20,140%	2	--
30/20,130%	4	--
30/15,150%	6	--
30/15,140%	3	--
30/15,135%	1	--
30/15,130%	66	8
30/15,125%	5	--
30/15,120%	4	2
30/10,130%	3	--
30/10,120%	1	1
20/5,130%	1	--
20/10,140%	5	--
20/10,135%	1	1
20/10,130%	47	3
20/10,125%	1	--
20/10,120%	9	1
20/10,115%	2	--
20/10,110%	1	--
20,115%	1	--
15/10,130%	1	--
15/10,120%	1	1
10/5,180%	1	--
10/5,130%	13	--
10/5,125%	1	--
10/5,120%	3	--
10/5,118%	1	--
10,160%	1	--
到期赎回	41	3

来源：Wind，国金证券研究所

#### 4.退出路径

目前已退市的可交债共 96 只<sup>13</sup>，发行总额 763.80 亿元，其中转股金额 367.38 亿元，占比 50.20%，赎回金额 121.32 亿元，占比 16.58%，回售金额 68.38 元，占比 9.34%，到期金额 174.79 亿元，占比 23.88%。

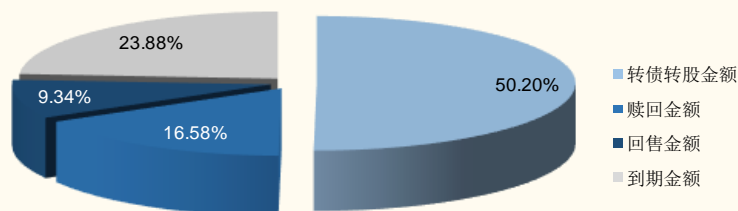
从生命周期的结束轨迹来看，可交债一半以上均实现转股，有 36 只转股比例为 100%，**即投资人全部换股，发行人全部减持**，有 7 只转股比例在 90%以上，有 38 只转股比例为 0；有不到 2 成的可交债被发行人赎回，其中 13 只赎回比例为 100%，2 只赎回比例在 70%以上；有 1 成不到的可交债被投资者回售，2 只回售比例为 100%，6 只回售比例在 50%以上；有 2 成以上的可交债最终被还本付息，以纯债的方式“寿终正寝”。其中 10 只到期比例为 100%，8 只到期比例在 50%以上。

与可交债不同，我们发现**存续期转股是转债最主要的退出方式**，这反映出转债发行人通常具有较强的促转股意愿，90%的转债转股比例都在 95%以上，转债转股是大概率事件。造成这种差异的原因之一是**两者发行目的不同**。

<sup>13</sup> 有 7 只可交债，由于披露信息不足，未能获取具体的转股、回售及赎回金额的情况，分别是 17 永强 E1、16 卓越 EB、16 中基 E1、15 久其科投 EB、16 配投 02、18 道森 EB、17 双鸽 EB。



图表 22：可交债的退出路径



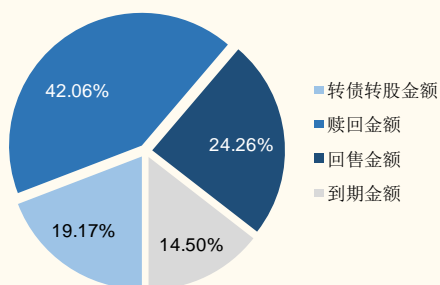
来源：Wind，国金证券研究所

区分公募 EB 和私募 EB 来看，目前退市的公募 EB 共有 5 只，分别是 17 桐昆 EB、16 以岭 EB、15 天集 EB、15 清控 EB 和 14 宝钢 EB，这 5 只公募 EB 合计发行规模 281.84 亿元，其中转股金额 54.04 亿元，占比 19.17%，赎回金额 118.56 亿元，占比 42.06%，回售金额 68.38 元，占比 24.26%，到期金额 40.86 亿元，占比 14.50%。

可见**公募 EB 以赎回居多**，转股比例较少，仅 17 桐昆 EB 转股比例为 93.80%，14 宝钢 EB 转股比例为 38.90%，其他标的转股比例不足 0.1%。

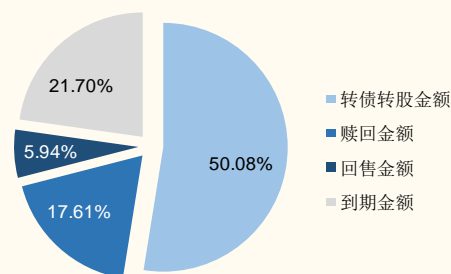
而**私募 EB 多以转股结束生命周期**，目前退市的私募 EB 共 91 只，合计发行规模 683.80 亿元，其中转股金额 342.44 亿元，占比 50.08%，赎回金额 120.41 亿元，占比 17.61%，回售金额 40.65 元，占比 5.94%，到期金额 148.39 亿元，占比 21.70%。可见私募 EB 转股居多，转股比例为 100% 的有 36 只。

图表 23：公募 EB 以赎回居多



来源：Wind，国金证券研究所

图表 24：私募 EB 以转股居多



来源：Wind，国金证券研究所

### 三、可交换债投资价值分析

#### 1. 从正股看中长期价值

同可转债一样，在可交债的投资中，正股是影响可交债价格走势的中长期变量，可交债的价格和其正股的走势息息相关，很大程度上，买入可交债的逻辑通常是看好正股，正股上涨带动平价抬升从而促进可交债价格上涨，正股价格上涨，投资人换股后的收益更大。

同可转债一样，可交债的常用分析指标有转换比例、平价、转股溢价率、债底、纯债溢价率、到期收益率（以下简称“YTM”）等。其中衡量可交债股性的指标有转换比例、平价、转股溢价、转股溢价率；衡量可交债债性的指标有债底、纯债溢价、纯债溢价率、到期收益率（以下简称“YTM”），各项指标的具体含义如下表列示。

**图表 25：常用的分析指标**

	指标	具体含义
股性指标	转换比例	等于 100/转股价格，表示每 100 元面值可交债所能转换得到的股票数量
	平价	又称转换价值，等于股票现价×转换比例
	转股溢价	又称平价溢价，等于可交债市价-转股价值
	转股溢价率	又称平价溢价率，等于转股溢价/转股价值
债性指标	债底	等于相同期限和评级的信用债收益率对可交债未来现金流贴现价值的总和
	纯债溢价	等于可交债市价-纯债价值
	纯债溢价率	又称底价溢价率，等于纯债溢价/纯债价值
	到期收益率	根据可交债市价和未来可获得的现金流计算得到的纯债到期收益率

来源：国金证券研究所整理

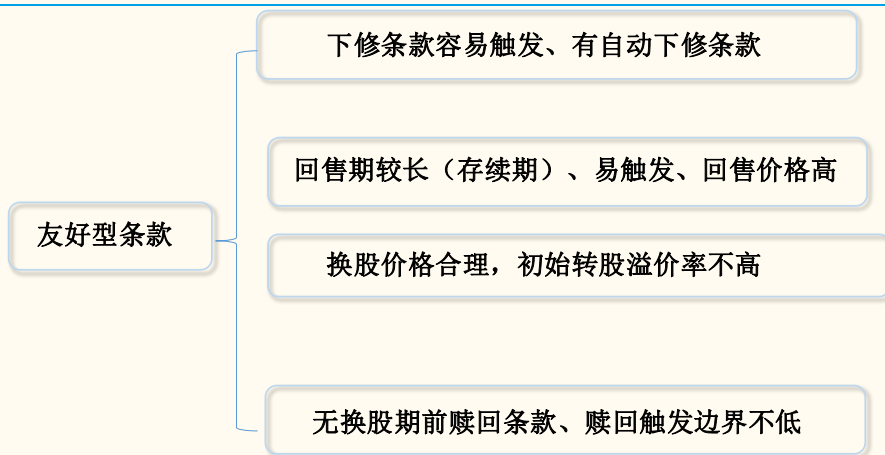
在所有分析指标中，转股溢价率不容忽视，一方面转股溢价率是衡量可交债股性最重要的指标之一，由于存在转股套利机会，通常情况下，转股溢价率大于零。另一方面，初始转股溢价率的设定在一定程度上反映出发行人的减持意愿，如果初始转股溢价率较高，发行人的减持意愿相对较弱，反之亦然。

#### 2. 从条款看发行人意愿

前面提到，可转债和可交债的发行目的不同，可转债的发行主体是上市公司，促转股动力较强，从这个角度来说，发行人和投资者的诉求是一致的。而可交债的发行诉求既可能是减持也可能是低成本融资，而投资人的诉求是换股，因此发行人和投资者的诉求存在分歧，对于投资人来说信息不对称，如果股东减持动力不足，投资人最终可能并不能完成换股，仅能获得较低的利率补偿。

因此发行人意愿就成为可交债价值分析的一个重要因素，意愿不可量化，除了同发行人沟通，条款的设定在一定反映出发行人的“诚意”。

图表 26：什么条款设定对投资者而言更友好？



来源：国金证券研究所整理

可交债，特别是私募可交债的条款设置较为灵活，在投资分析中我们重点关注换股条款、回售条款、赎回条款和下修条款。换股条款中我们重点关注初始转股价的设定，衡量的指标是初始换股溢价率<sup>14</sup>，如果该指标过高，在一定程度上反映出其减持意愿不强。

回售条款中我们重点关注回售期限、触发条件以及回售价格。比较友好的条款设定如 16 山田 01 设定的——“在可交债换股期内，如果标的股票在任何连续 20 个交易日中至少 10 个交易日的收盘价格低于当期换股价格的 80%时，债券持有人有权按面值的 112%（含应计利息）回售给发行人”。从该例子来看，回售期较长，在换股期内；回售的触发边界不苛刻；回售价格较高，为 112 元。

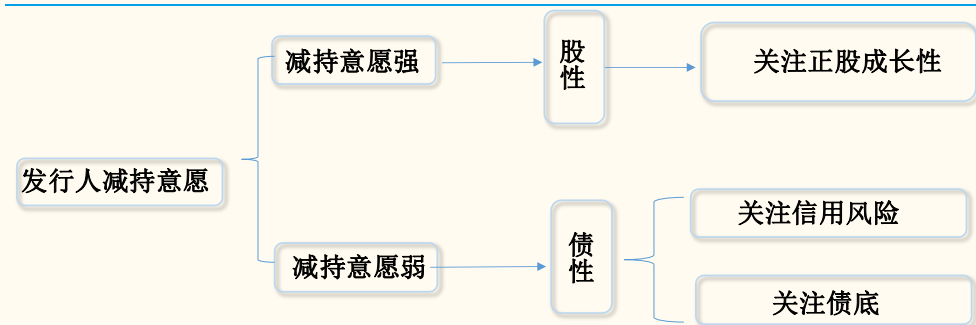
而不友好的回售条款长哪样？如 17 同正 EB 设定的——在可交债最后 3 个月内，当标的股票在任意连续 30 个交易日中至少 20 个交易日的收盘价低于当期换股价格的 50%时，债券持有人有权按照债券面值加应计利息回售给发行人。从该例子来看，回售期很短，只有最后 3 个月；回售的触发边界很苛刻，30 个交易日里要有 20 个交易日低于 50%；回售价格较平，按应计利息。这类条款基本形同虚设，对投资者的保护较差。

赎回条款中，我们重点关注是否有换股期前赎回条款。如 13 福星债约定“在本期私募债券进入换股期前 15 个交易日至前 6 个交易日中至少有 5 个交易日的收盘价不低于初始换股价格的 120%时，发行人董事会有权在进入换股期前 5 个交易日内决定按照债券面值的 105%（含应计利息）赎回全部或部分本期私募债券。”这种条款的设定其实是一个隐藏的“陷阱”，在一定程度上限制了投资者收益，投资者的减持意愿“不单纯”。

修正条款中，我们重点关注下修条款是否容易触发，是否设置自动下修。如 17 国轩 E3 中约定“进入换股期前 10 个交易日 3 中，如果至少有 5 个交易日的标的股票收盘价低于当期换股价格的 90%时，可交换公司债券的当期换股价格将自动向下修正，修正后的换股价格不超过触发本期债券自动向下修正条件之日前 20 个交易日收盘价均价和前 1 日收盘价中孰高者，且不超过当期换股价格。”这种条款的设定对投资者来说较为友好，也体现出发行人的一定诚意。

<sup>14</sup> 也可以看平价水平，如果平价水平过低，发行人减持意愿不强。

图表 27：可交债投资关注要点



来源：国金证券研究所整理

### 3.从债底看“底线”价值

**债底是可交债价格绝对的底**，投资者可以通过债底或纯债溢价率等指标判断可交债的安全边际。作为价格的组成部分，债底价格（利率水平的波动）的涨跌会影响可交债价格的波动，但这并不是主要影响变量。对于偏股型可交债，债底波动对其影响有限，但利率水平的提升会提高机会成本，降低可交债的投资性价比。目前市场存量的公募 EB 共 15 只，债底价格均在 90 元以上，最高的为 18 中原 EB，债底为 106.41 元，最低的为 G 三峡 EB1，债底为 92.14 元。

图表 28：存量公募 EB 的债底价值

名称	纯债价值（19/7/11）	主体评级	债券评级
G 三峡 EB1	92.14	AAA	AAA
18 中油 EB	97.42	AAA	AAA
17 宝武 EB	100.48	AAA	AAA
15 国资 EB	106.02	AAA	AAA
18 中化 EB	95.45	AAA	AAA
19 新钢 EB	98.51	AA+	AA+
17 中油 EB	98.30	AAA	AAA
15 国盛 EB	98.04	AAA	AAA
17 巨化 EB	100.09	AA+	AA+
17 山高 EB	101.02	AAA	AAA
19 东创 EB	94.02	AA	AA
17 浙报 EB	96.09	AAA	AAA
16 凤凰 EB	99.89	AAA	AAA
18 中原 EB	106.41	AA+	AA+
16 皖新 EB	105.45	AA+	AA+

来源：Wind，国金证券研究所

### 4.从五个方面看投资风险

#### 4.1. 可换股份不足的风险

可交债所换股份为股东存量股并非新增，**如果下修后可交换股票不足以换股，那么会存在可换股份不足的风险**，《上市公司股东发行可交换公司债券试行规定》第五条规定，若调整或修正交换价格，将造成预备用于交换的股票数量少于未偿还可交换公司债券全部换股所需股票的，公司必须事先补充提供预备用于交换的股票，并就该等股票设定担保，办理相关登记手续。

#### 4.2. 未能换股的风险

前面我们统计过有 38 只转股比例为 0，这意味着这 38 只可交债的投资者无人

换股，投资者投资可交债的诉求多为换股，博弈更高的收益，并非期待还本付息将其看作纯债，若最终无法转股，对于投资者而言，收益将会低于预期。另外未能换股多处于股价下跌时，这时发行人质押的股票市值也缩水，对债券本息的保护程度有所下降。

#### 4.3. 提前赎回的风险

对于设有换股期前赎回条款的可交债，若标的股票的股价在换股期前大幅上涨触发赎回，投资者会较为被动，损失较高的潜在收益。提前换股条款的设置其实是一个隐藏的“陷阱”，在一定程度上限制了投资者收益，投资者的减持意愿“不单纯”。

#### 4.4. 流动性风险

私募 EB 可以在沪深交易所固收平台以及私募报价系统上进行转让，私募 EB 成交相对较少，流动性不佳。如果正股股价长期走势低迷，投资人不能获得转股带来的收益，由于流动性差很难脱手，最终只能获得低于预期的收益。

#### 4.5. 信用风险

与可转债 0 违约不同，可交债市场发生过 3 起违约案例，因此对于发行人的信用风险仍不可忽视，2018 年 10 月 8 日，深圳市飞马国际供应链股份有限公司发布公告称，其控股股东飞马投资控股有限公司此前发行的两期非公开发行可交换公司债券，未能如期偿付应付利息及相关回售款项，共涉及金额 8.15 亿元，公司及其控股股东拟通过处置资产等方式为公司债兑付筹集资金。飞马可交债成为国内首只构成实质性违约的可交换债。

随后 11 月 28 日，佛山市中基投资有限公司公告披露，“因中基投资已基本丧失正常融资功能，目前资金周转困难，流动性紧张，截至 2018 年 11 月 28 日，未能按照约定足额偿付“16 中基 E1”债券利息及本金约 1.6 亿元，构成违约。

同一日深圳市一体投资控股集团有限公司受托管理人公告披露，“由于公司主营业务发展缓慢、资金短缺，无法于 2018 年 11 月 27 日按时支付“16 体 EB01”2018 年度利息，构成实质性违约。

### 5. 总结

可交债同可转债一样具有“进可攻，退可守”的特点，因此相比于其他固收类品种，可交债是增厚组合收益的法宝，在可交债的投资中，正股是影响其价格走势的重要变量，也是决定能否换股的重要因素之一。其次与可转债促转股的发行目的不同，可交债的发行诉求既可能是减持也可能是低成本融资，对于投资人来说如果股东减持动力不足，最终不能完成换股，收益往往低于预期，因此发行人意愿就成为可交债投资分析中一个重要因素，意愿不可量化，除了同发行人沟通，条款的设定在一定能够反映出发行人的“诚意”，值得投资者重点关注。最后与可转债无违约案例不同，可交债市场发生过违约，因此信用分析不可忽视。

#### 四、风险提示

- 1、经济基本面变化、股市波动带来的风险；
- 2、正股业绩不及预期，股权质押风险等；
- 3、私募可交债的流动性风险；
- 4、发行人信用风险。



**特别声明：**

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券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，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。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，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

本报告中的信息、意见等均仅供参考，不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券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多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；非国金证券 C3 级以上（含 C3 级）的投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

**上海**

电话：021-60753903

传真：021-61038200

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号

紫竹国际大厦 7 楼

**北京**

电话：010-66216979

传真：010-66216793

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100053

地址：中国北京西城区长椿街 3 号 4 层

**深圳**

电话：0755-83831378

传真：0755-83830558

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：中国深圳福田区深南大道 4001 号

时代金融中心 7GH