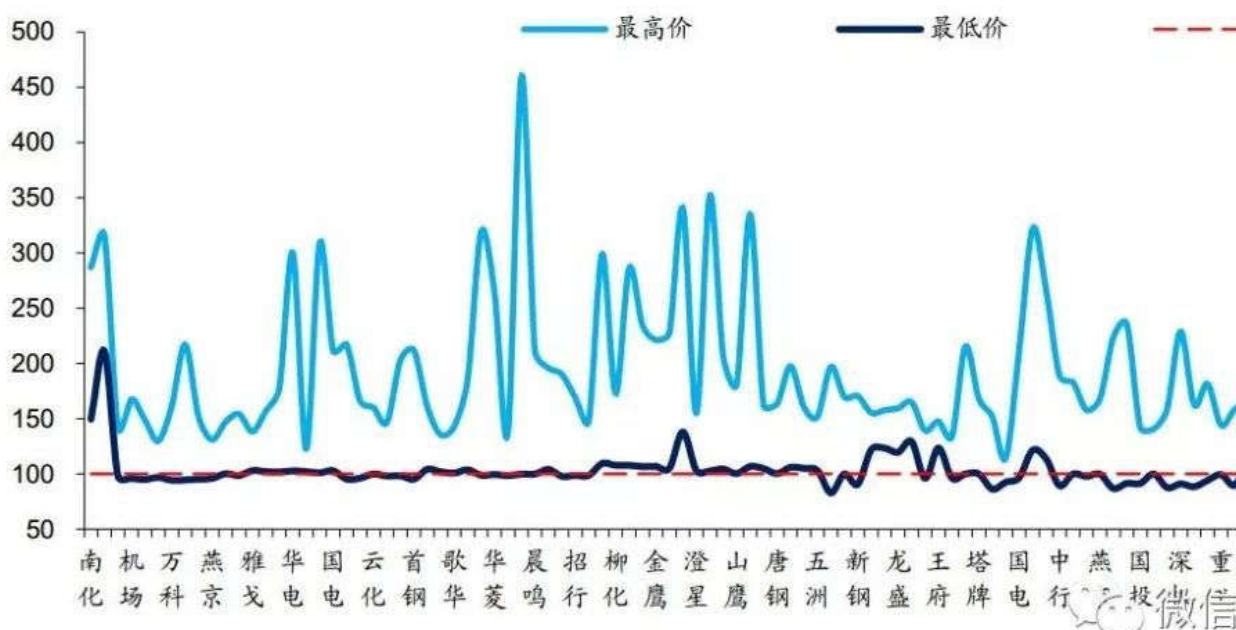


历史上转债存续期间最高价和最低价（元）



资料来源：WIND，海通证券研究所

基于下修、回售、赎回条款的投资逻辑——可转债投资手册之三（海通债券姜超、姜珮珊）

摘要

1. 条款和债底保护使得转债“下有底”

除了基本的债券条款外，可转债还会增设一些特殊条款，包括下修条款、条件赎回条款和条件回售条款。条款保护和债底保护对转债价格形成了支撑。中国 110 只退市转债历史最低价 83 元(南山转债)、最高价 619 元(通鼎转债)，其中 46 只转债的最低价破面，对应均值 94 元、中值 96 元，体现转债“下有底，上无限”的特征。

2. 赎回条款的投资逻辑：低价埋伏，等待触发赎回

06 年以来发行且退市的 72 只转债中，有 66 只以触发提前赎回而转股的方式退出，占比超过 90%。从这 66 只转债的退出时间来看，33%的转债在上市 1 年内完成转股退市，30%在第 2 年退出，前 3 年内退出比例高达 82%。因此，低价埋伏、等待触发提前赎回，这是转债的长期投资逻辑。

3. 下修和回售条款的投资逻辑

回售与下修相辅相成，下修主要为避免回售压力。对于发行人而言，下修可以避免回售压力（16 只转债在回售期且面临回售压力，其中有 14 只启动下修）。对于投资人而言，回售条款可以“迫使”发行人采用下修或推动股价上涨等方式避免回售。

博弈回售-下修，超额收益率并不明显。（1）买入处于回售期且面临回售压力的转债，博弈下修：在股价首次触发回售价格后一日买入，在董事会下修公告日或

满足提前赎回要求日卖出，转债价格跌多涨少，买入卖出间隔天数均值为 102 天，平均年化收益率仅为-4.8%、中值-2.8%，相对中证转债超额收益均值 1.1%、中值-0.2%。**（2）临近回售期或者回售期内，买入跌破回售价的转债，然后等待触发下修/回售/赎回：**在转债价格跌破回售价后一交易日买入，在董事会下修公告日或满足提前赎回要求日卖出，转债价格涨多跌少，买入卖出间隔天数均值为 250 天左右，平均年化收益率 24%、中值 19%，平均相对中证转债超额收益-0.07%、中值 0.82%。

下修后转债表现如何？成功下修的转债大概率上涨并获得超额收益。例如董事会修正议案公布后买入、股东大会决议公告日卖出转债的平均收益为 1.8%，取得正收益的概率为 79%，相对于转债指数的超额收益为 1.76%。

4.个券分析：那些未转股的转债

前文提到，大多转债通过触发赎回而转股退出，但有 7 只情况较为特殊，具体来看：澄星转债下修失败，是到期还本付息第一例，最终 54%转股、22%回售、24%到期兑付。唐钢转债同样下修失败，因回售价不敌到期赎回价，几乎全额到期赎回。新钢转债 3 次下修难敌正股低迷，最终几乎全部到期兑付。博汇转债到期前两月下修 2 次，力挽狂澜成功转股，仅 1.5%到期兑付。双良转债下修诚意不足，到期赎回价低，几乎全额回售。燕京转债部分回售后下修，有效促进转股，最终 76.6%转股、23.2%回售。此外，厦工转债仅因改变募投项目回售 80 张，大部分转股。

5.启示：正股是根本，其次是条款和估值

1) 转债大概率转股，因此长期来看，应低价买入静待股价上涨驱动转债触发提前赎回。2) 关注进入或临近回售期、且价格跌破回售价转债的投资价值，但从历史来看，难有超额收益。3) 转债三大赚钱方式包括赚正股的钱、赚条款的钱、赚估值的钱（股性估值和债性估值），其中正股是根本！过去转债市场规模小、流动性一般，参与投资者有限，属于“小众市场”。但随着转债市场扩容，可选标的增多，选股择券能力更加重要。

风险提示：基本面变化、股市波动、政策不达预期、价格和溢价率调整风险。

1.可转债的特殊条款

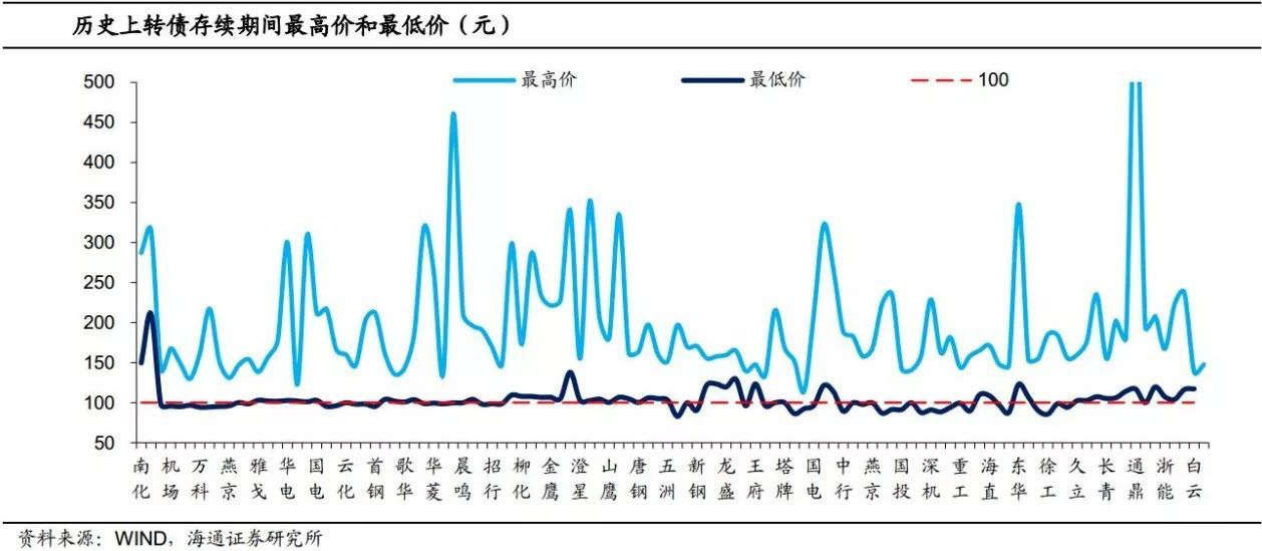
除了基本的债券条款外，可转换债券还会增设一些特殊条款，**包括下修条款、条件赎回条款和条件回售条款**。以三一转债为例，我们对这三种条款进行介绍，详见表 1：

a)向下修正条款为当正股股价连续一定交易日跌到一定幅度时，下修条款使得发行人有权选择向下修正转股价格，但一般不得低于每股净资产，并保护持有人利益。三一转债的下修条款为（存续期间，10/20，90%）。

b)有条件赎回条款（又称提前赎回条款）指正股价格在若干个交易日内涨幅达到一定条件（一般是 130%），发行人有权按照远低于转债市价的价格赎回转债（一般是面值+应计利息），从而迫使投资转股，完成转债摘牌。三一转债的提前赎回条款为（转股期内，15/30，130%）。

c)回售条款则赋予投资人在股价低迷时将持有转债以约定价格回售给发行人的权利，降低损失。三一转债的回售条款为（第五个计息年度，30/30，70%，103）。

转债的条款保护和债底保护对转债价格形成了支撑。从中国 110 只退市转债历史最低价和最高价来看，充分体现了“下有底，上无限”，最低价格在 82.99 元（南山转债）、最高价格在 619 元（通鼎转债）。其中有 46 只转债的最低价格破面，对应均值 94 元，中值 96 元。



2.基于赎回条款的投资逻辑

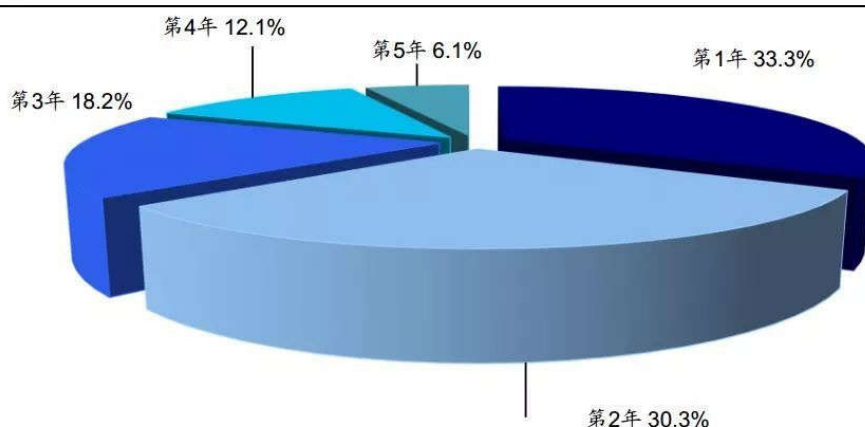
转债多以提前赎回退出。一般而言转债发行人有较强的转股动力，事实上 06 年以来发行且已退市转债共计 72 只，其中有 66 只以触发提前赎回从而“迫使”投资人转股的方式退出，这一比例约 92%。最近一轮转债赎回为 17 年 5-7 月歌尔、白云、汽模转债触发赎回。

历史上转债的退出方式（2006 年发行转债至今）			
退出方式	支数	占比	转债名称
转股（触发提前赎回）	66	92%	歌尔转债、白云转债等 66 只
转股（下修与提前赎回）+回售	1	1%	燕京转债
转股+到期兑付+回售	1	1%	澄星转债
转股（下修、临近到期日）+少量到期兑付	1	1%	博汇转债
到期兑付+微量回售	2	3%	唐钢转债、新钢转债
回售+到期	1	1%	双良转债
共计	72	100%	

资料来源：WIND，海通证券研究所

提前赎回转债大多在前三年退出。我们统计 06 年后 66 只提前赎回退市的转债，发现 33%的转债在上市 1 年以内提前赎回；第 2 年推出的转债居次，占比 30%。前三年通过提前赎回转股退出的转债占比高达 82%。因此，低价埋伏、等待触发强制转股（提前赎回），这是转债的长期投资逻辑。

06年后提前赎回转债退出时间



资料来源：WIND，海通证券研究所

3. 下修和回售条款的投资逻辑

3.1 回售与下修相辅相成

对于发行人而言，下修可以避免回售压力；对于投资人而言，回售条款的存在可以“迫使”发行人采用下修或推动股价上涨等方式避免回售。因此下修和回售条款相辅相成。

16只转债在回售期曾有回售压力，其中14只董事会启动下修程序。2006年以后72只退市的可转债，仅6只无条件回售条款（占比8%），其余均有回售条款。其中部分转债回售条款较为宽松，如回售期为存续期内、转股期内或者1年以内。我们统计有回售条款的转债，其中16只转债在回售期面临回售压力，即正股价格曾触发回售价格，16只面临回售压力的转债中有14只董事会启动下修程序（但其中澄星转债和唐钢下修失败），另外2只面临回售压力却未下修的是巨轮转债和海运转债。

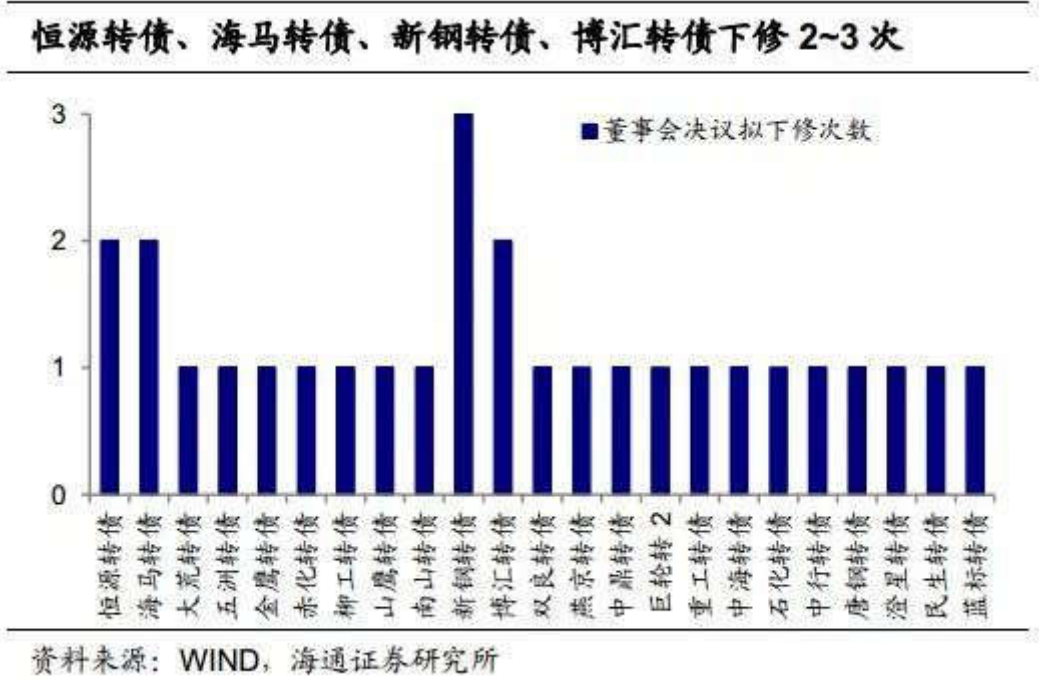
06年后：回售期内且面临回售压力的转债

代码	债券简称	发行日期	回售期	摘牌日	是否有回售压力	实施下修日	回售触发比例	回售价（元）
110232.SH	金鹰转债	2006-11-20	2007-05-20	2009-05-19	是	2008/10/15	70%	105
128031.SZ	巨轮转债	2007-01-08	2009-01-08	2009-09-07	是		70%	105
110078.SH	澄星转债	2007-05-10	2007-11-10	2012-05-17	是	下修失败	70%	105
110971.SH	恒源转债	2007-09-24	2008-03-24	2009-12-25	是	2008/7/14、2008/9/18	70%	105
110227.SH	赤化转债	2007-10-10	2008-04-10	2009-06-02	是	2008/10/21	70%	105
125709.SZ	唐钢转债	2007-12-14	2008-06-14	2012-12-14	是	下修失败	70%	103
110598.SH	大荒转债	2007-12-19	2008-06-19	2010-03-12	是	2008/9/26	70%	面值+当期利息
125572.SZ	海马转债	2008-01-16	2008-07-16	2009-06-09	是	2008/8/25、2008/11/7	70%	105
110368.SH	五洲转债	2008-02-29	2008-09-01	2009-07-08	是	2008/10/17	70%	105
125528.SZ	柳工转债	2008-04-18	2008-10-18	2009-06-30	是	2008/11/26	70%	103
110009.SH	双良转债	2010-05-04	2010-11-04	2015-05-07	是	2011/10/10	70%	103
125887.SZ	中鼎转债	2011-02-11	2011-02-11	2014-08-11	是	2011/10/17	70%	103
126729.SZ	燕京转债	2010-10-15	2011-04-15	2015-06-15	是	2012/3/26	70%	103
110003.SH	新钢转债	2008-08-21	2011-08-21	2013-08-27	是	2011/12/23、2012/9/19、2013/5/8	70%	102
110007.SH	博汇转债	2009-09-23	2012-09-23	2014-09-29	是	2012/10/31、2014/7/16	70%	103
110012.SH	海运转债	2011-01-07	2013-07-07	2015-05-15	是		70%	105

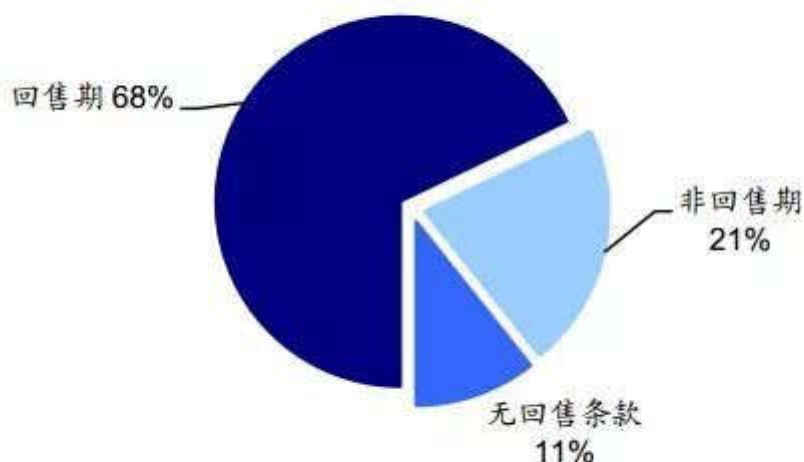
资料来源：WIND，海通证券研究所

转债下修主要是为了避免回售压力。转债下修程序为：董事会下修议案（拟下修）——股东大会通过——实施下修。06年以来上市转债共有 23 只转债发生过拟下修（即董事会下修议案），共计 28 次，其中恒源转债、海马转债、新钢转债、博汇转债下修 2~3 次。除了唐钢转债、澄星转债和民生转债下修被否以外，其余 20 只均获得股东大会通过成功下修，共计 25 次。28 次转债拟下修中，19 次发生在回售期，仅 6 次发生在非回售期，另外 3 次对应转债无回售条款（石化、中行、民生）。

有回售条款的转债中，所有转债的首次拟下修时正股价格均跌破了回售触发价，仅新钢转债第三次拟下修和博汇转债第二次拟下修时正股未跌破回售触发价。可见发行人启动下修主要是为了避免回售压力。



06 年以来上市转债，董事会拟下修大多发生在回售期



资料来源：WIND，海通证券研究所

3.2 博弈回售-下修收益如何？

如果转债处于回售期，买入面临回售压力的转债，然后等待下修或回售，收益如何？在回售期内仍未摘牌的转债中，有 16 只转债正股曾触发回售价，其中 14 只董事会随后发布下修公告，另外未下修的两只转债最终依靠触发提前赎回转股。

- **买入时点：**在股价首次触发回售价格后一日。如双良转债回售起始日是 2010 年 11 月 4 日，随后在 2011 年 1 月 16 日股价在转股价的 70% 以下，面临回售压力，我们以 2011 年 1 月 17 日作为买入时点。
- **卖出时点：**董事会下修公告日或满足提前赎回要求日（即对于绝大多数转债而言平价达到 130 元）。
- **结论：**转债价格跌多涨少，相对中证转债指数超额收益并不明显。转债买入卖出间隔天数的均值为 102 天、中值 45 天，平均收益率仅为 1.1%、中值-0.1%，平均年化收益率仅为-4.8%、中值-2.8%，平均相对中证转债超额收益 1.1%、中值-0.2%。

回售期内转债，从正股触发回售到下修或赎回的表现

代码	债券简称	买入卖出间隔(天)	收益率(%)	年化收益率(%)	相对中证转债收益率(%)
110232.SH	金鹰转债	18	-0.06	-1.12	-0.66
128031.SZ	巨轮转债	167	26.88	58.74	23.83
110078.SH	澄星转债	32	-1.93	-21.98	-3.53
110971.SH	恒源转债	87	-6.13	-25.70	4.33
110227.SH	赤化转债	45	1.20	9.75	3.71
125709.SZ	唐钢转债	44	-0.96	-7.98	-1.06
110598.SH	大荒转债	14	-0.17	-4.41	0.30
125572.SZ	海马转债	21	0.77	13.36	2.24
110368.SH	五洲转债	23	-1.64	-26.04	-1.17
125528.SZ	柳工转债	19	-1.79	-34.34	1.40
110003.SH	新钢转债	71	0.41	2.08	-5.79
110007.SH	博汇转债	19	-0.04	-0.76	-1.33
110009.SH	双良转债	233	-16.81	-26.33	-1.18
126729.SZ	燕京转债	176	6.68	13.86	1.79
110012.SH	海运转债	528	26.37	18.23	-7.57
125887.SZ	中鼎转债	128	-15.37	-43.81	2.66

资料来源: WIND, 海通证券研究所

3.3 跌破回售价个券的配置价值

临近回售期或者回售期内，买入跌破回售价的转债，然后等待触发下修或赎回，收益如何？39 只在回售期或临近回售期的转债中(我们这里以回售期前 1 年内作为标准)，有 14 只转债价格曾跌破回售价，其中 11 只董事会随后发布下修公告，另外未下修的两只转债最终依靠触发提前赎回转股。

- **买入时点：**转债价格跌破回售价后一交易日（海运、深机和中海转债在回售日前 1~2 年长期跌破回售价，我们这里用回售前 1 年作为买入日期）。
- **卖出时点：**董事会下修公告日或满足提前赎回要求日（即对于绝大多数转债而言平价达到 130 元）。这里澄星转债较为特殊，在下修失败后一度跌破回售价，但之后并未触发赎回，但转债在 09 年牛市中一度攀升至 130 元以上，我们将卖出时点设定为转债价格满足 130 元。
- **结论：**转债价格涨多跌少，但相对中证转债指数超额收益并不明显。转债买入卖出间隔天数的均值和中值均为 250 天左右，平均年化收益率为 24%、中值 19%，平均相对中证转债超额收益-0.07%、中值 0.82%。

转债价格从跌破回售价到下修或赎回的表现

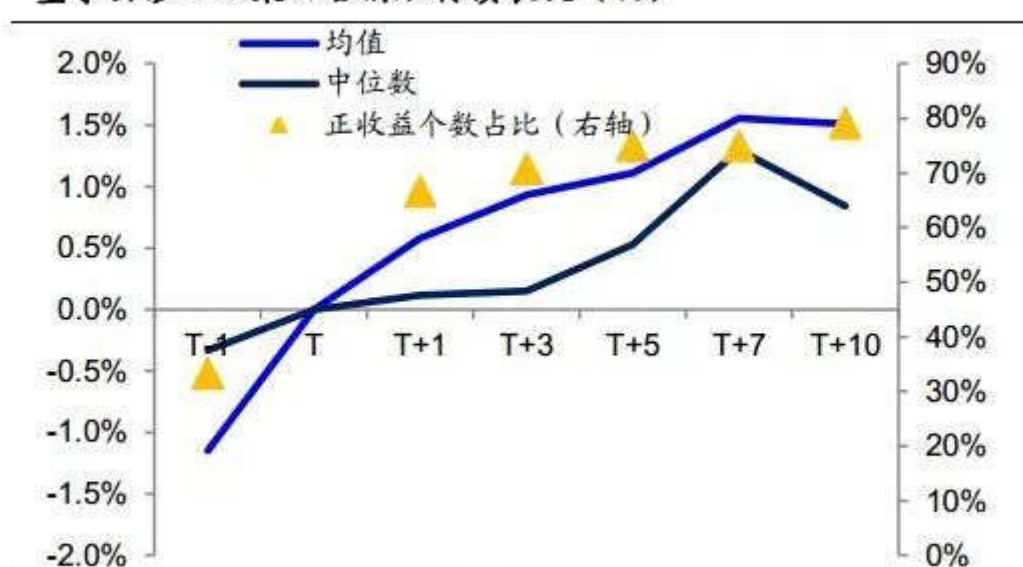
代码	债券简称	回售价(元)	买入卖出间隔(天)	收益率(%)	年化收益率(%)	相对中证转债收益率(%)
110078.SH	澄星转债	105	253	25.65	37.01	-28.43
125960.SZ	锡业转债	102.9、103.2和103.5	262	74.32	103.54	2.00
110567.SH	山鹰转债	104	277	13.10	17.27	-6.20
110227.SH	赤化转债	105	15	3.46	84.16	3.31
125709.SZ	唐钢转债	103	9	3.71	150.38	2.29
110368.SH	五洲转债	105	104	-0.01	-0.03	6.65
110007.SH	博汇转债	103	404	0.88	0.80	-0.91
110009.SH	双良转债	103	5	0.02	1.42	-1.42
126729.SZ	燕京转债	103	164	9.17	20.41	0.22
110012.SH	海运转债	105	893	35.73	14.60	-2.74
125089.SZ	深机转债	103	256	52.41	74.72	1.43
110017.SH	中海转债	面值+当期利息	140	62.81	163.75	31.94
110019.SH	恒丰转债	面值+当期利息	429	29.31	24.94	-33.29
128001.SZ	泰尔转债	103	294	29.67	36.83	24.11

资料来源：WIND，海通证券研究所

3.4 下修后转债表现如何？

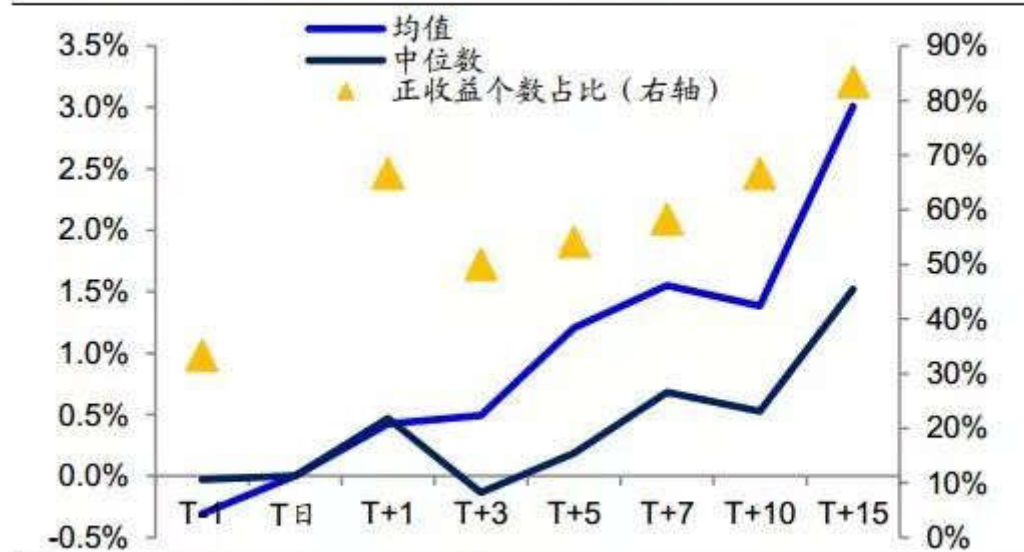
成功下修转债表现：大概率上涨并获得超额收益。我们统计了 06 年以来 23 只转债、28 次下修时，转债表现（含 17 年下修的蓝标转债）。其中有 20 只转债（对应 25 次）是成功下修，即取得股东大会通过。董事会修正议案公布当日及之后转债大概率上涨，下修后（即股东大会决议公告日之后）转债涨幅更大。

董事会修正议案公告前后转债表现（%）



资料来源：WIND，海通证券研究所

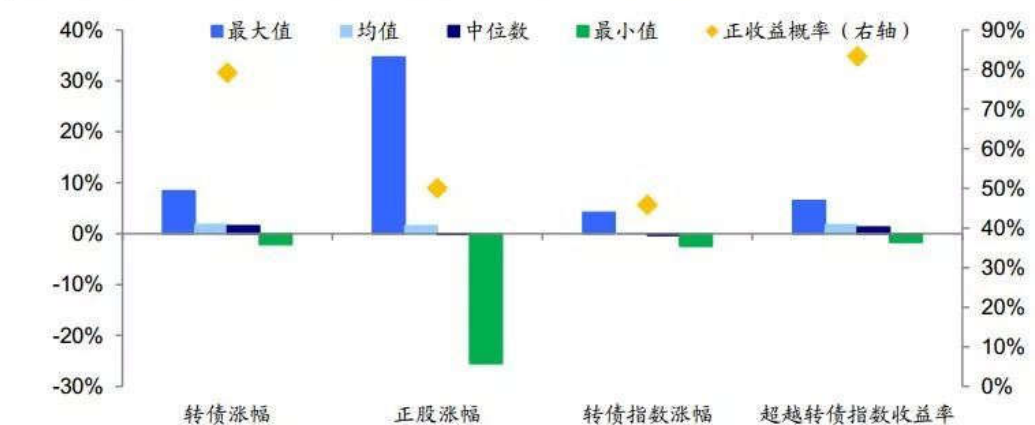
股东大会决议公告日前后转债表现 (%)



资料来源：WIND，海通证券研究所

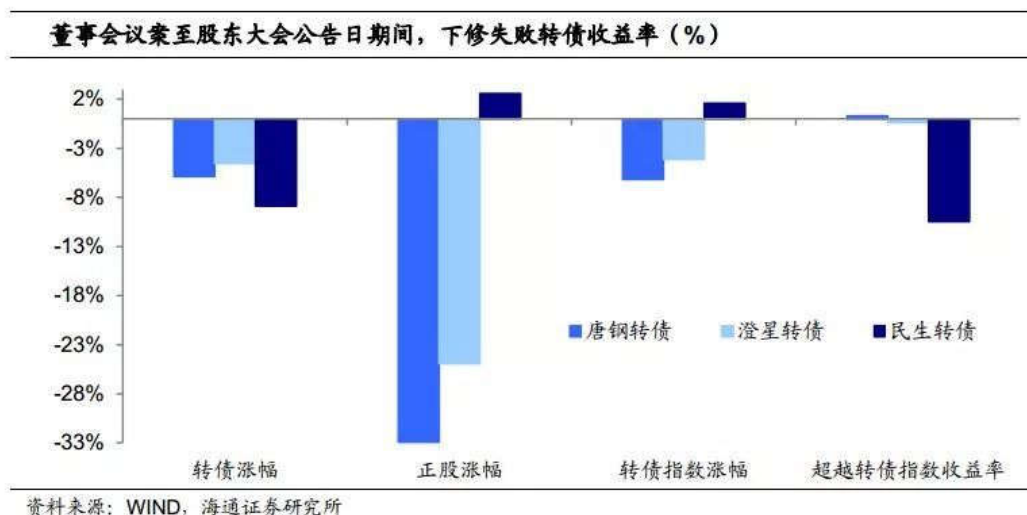
董事会修正议案公布后买入转债、股东大会决议公告日卖出转债的平均收益为 1.80%，取得正收益的概率为 79%，相对于转债指数的平均超额收益为 1.76%。董事会修正议案公布后买入转债、转股价实施日卖出转债的平均收益为 1.71%，取得正收益的概率为 67%，相对于转债指数的平均超额收益为 1.72%。详见我们的专题报告《转债下修的历史表现——兼议蓝标转债拟下修》。

董事会议案至股东大会公告日期间，下修转债收益率 (%)



资料来源：WIND，海通证券研究所

下修失败转债表现：大概率下跌。三只下修失败转债在董事会和股东大会决议后均出现下跌，并跑输转债指数。董事会议案至下修被否公告日期间，转债均下跌，其中澄星和民生跑输转债指数，唐钢略跑赢转债指数。



4.个券分析：那些未转股的转债

4.1 下修失败，到期还本付息第一例：澄星转债

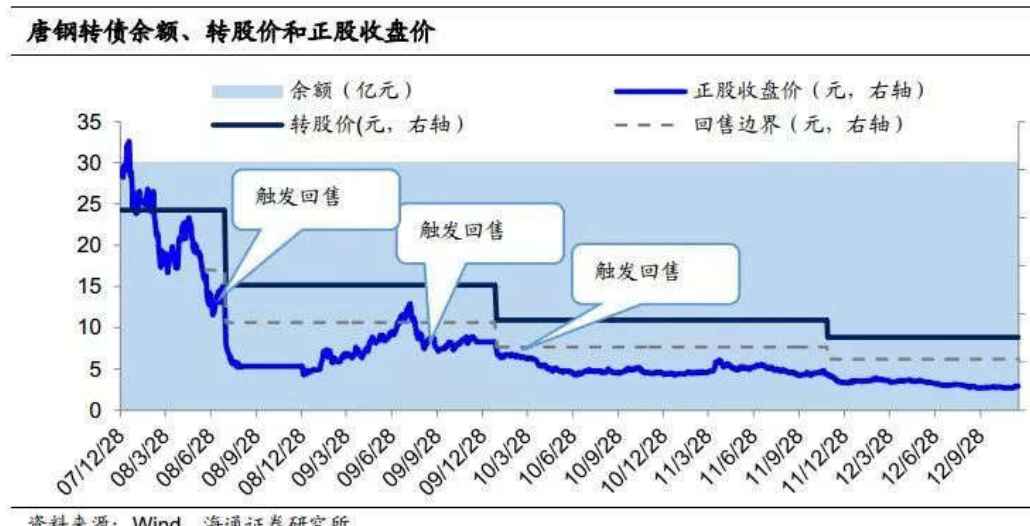
流动性较差，到期还本付息首券。澄星转债 2007 年 5 月 10 日上市，发行金额 4.4 亿元，回售条款（转股期内，20/20，70%，105），下修条款（存续期内，10/20，90%），2008 年 10 月面临回售压力但下修失败，2008 年 10 月 14 日触发回售，累计 964910 张、占比 22%。转债流动性一直较差，最终转股 54.4%，剩余部分(24%)以 105 元+票息 2.7 元赎回，成为第一个真正到期还本付息的转债。



4.2 回售价不敌到期赎回价：唐钢转债

下修失败，几乎全额到期赎回。唐钢转债于 2007 年 12 月 14 日上市，发行金额 30 亿元，回售条款（发行满 6 个月，20/20，70%，面值+利息）。2008 年 6

月 14 日进入转股期和回售期。由于上市以来正股股价低迷，分别于 2008 年 7 月 29 日、2009 年 2 月 23 日和 2010 年 3 月 12 日三次触发回售并发布回售公告。2008 年回售期内曾尝试下修，但被股东大会否决，主要原因是大股东持有转债无法投票。存续期内转股价下调主因年度利润分配。由于其回售价只有 102 元，到期赎回价为 112 元，持有到期更划算，3 次回售总计仅 25 张，剩余全部到期赎回。

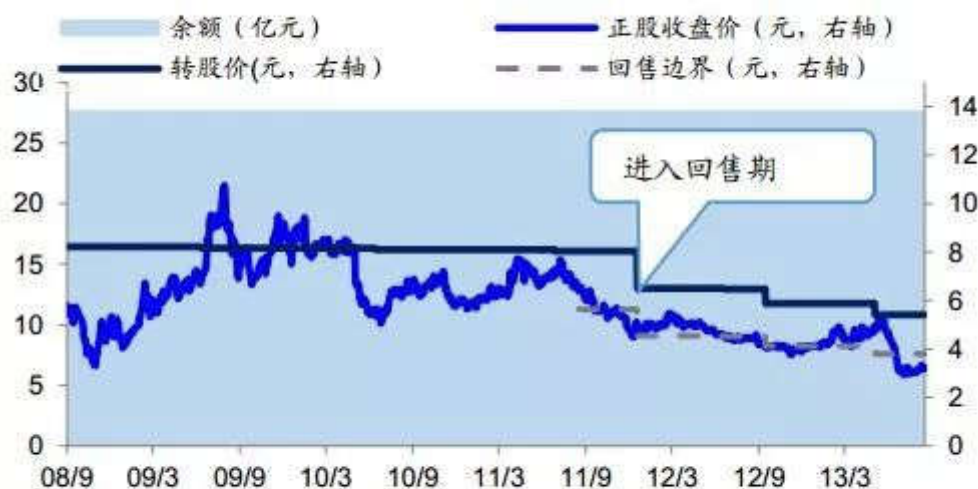


4.3 多次下修却全额到期兑付：新钢转债

3 次下修，难敌正股低迷。新钢转债于 2008 年 9 月 5 日上市交易，发行金额 27.6 亿元，期限为 5 年。2009 年 2 月 23 日进入转股期，下修条款（存续期内，10/20，90%）回售条款（最后两个计息年度，30/30，70%，104）。在转债上市后，强周期的钢铁行业股价持续低迷，在 2009 年的小牛市期间，正股股价曾高过同期转股价，但当时仍有近四年的转股期，投资者未选择转股。2013 年 8 月 2 日新钢触发回售，共回售 24150 张。公司一直想促进转股，并于 2011 年 12 月 23 日，2012 年 9 月 19 日和 2013 年 5 月 8 日共下修 3 次，转股价从 8.04 元下修至 5.41 元，接近每股净资产的极限。最终仅有 10.4 万元转债转股。到期兑付本金为 27.57 亿元，到期兑付总金额为 29.51 亿元（含税），造成了很大资金压力。2013 年 6 月末，公司申请发行 30 亿元短融券用于兑付债务。

为什么新钢转债持有人不转股却选择到期兑付呢？这是因为回售价 104 元，但到期赎回价 107 元，因此到期兑付对投资人更有利。

新钢转债余额、正股收盘价和转股价



资料来源: Wind, 海通证券研究所

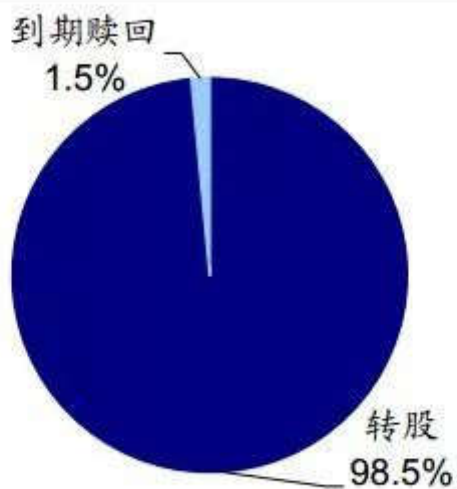
4.4 两次下修，力挽狂澜成功转股：博汇转债

博汇转债于 2009 年 9 月 23 日上市，发行金额 9.75 亿元。回售条款为（最后两个计息年度，30/30，70%，103），下修条款为（存续期间，10/20，90%），到期赎回价 107 元（含应计利息）。

到期前两月二次下修，力挽狂澜成功转股。公司还款压力较大，为避免回售压力，于 2012 年 10 月 31 日进行下修，转股价从 10.29 元下修至 6.16 元。2013 年博汇纸业年报出现巨亏，每股净资产跌至 5.26 元。2014 年 7 月 16 日，在到期前两个月，公司再次成功下修至 5.46 元。公司成功避免了触发回售，累计转股 9.61 亿元，以 107 元到期赎回 0.14 亿元转债。

为什么博汇转债转股比例远大于到期兑付？这是因为到期赎回价格为 107 元，而上市公司通过转股价下修及靠正股的上涨，使得转债平价自 14 年 8 月初大多维持在 110 元以上，因此转股更划算。

博汇转债退出情况



资料来源：Wind，海通证券研究所

4.5 几乎全额回售：双良转债

下修诚意不足，到期赎回价低，几乎全额回售。双良转债于 2010 年 5 月 14 日上市，发行金额 7.2 亿元，2010 年 11 月 4 日进入转股期。回售条款（为转股期内，30/30，70%，103），下修条款（存续期内，20，85%）双良在 2011 年 9 月同时发布回售公告和下修公告，回售价格 103 元，市价也在 103 元左右，转股价从 20.81 元下修至 13.6