

转股价格调整影响几何？ ——可转债投资手册之八

相关研究

《扬帆起航——2023 年中资美元债市场展望》2022.12.23
《扬帆但信风——2023 年信用债年度投资策略》2022.12.06
《待雨晴云散——可转债 2023 年度投资策略》2022.12.04

分析师:王巧喆

Tel:(021)23185649

Email:wqz12709@haitong.com

证书:S0850521080003

投资要点:

- **转股价格调整有哪些情况？**主要有 2 种类型，包括下修和由于正股间接调整。主动的向下修正一定程度体现发行人的促转股意愿，也是市场对转债进行条款博弈的主要方向，下修多发生在市场相对低迷的时间段。另一种是由于公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响此次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时。本文主要讨论下修之外的转股价格调整。
- **不同原因的转股价格调整影响几何？**1) 派送股票股利或转增股本，这类调整对转债平价没有影响。2) 派送现金股利，对平价的影响与调整前平价大小有关，当调整前平价大于 100 元时，分红会使得平价抬升，带来一定收益。3) 增发新股/配股/回购，增发新股对于平价影响与增发新股价高低有关，当调整前转股价大于增发新股价时，平价上升，平价在定增后跌幅大于正股的转债，例如今年 4 月中矿转债；配股对转股价的影响与定增类似，但原正股股价需要调整，从历史上看多数可转债因为配股的转股价格调整日滞后除权日 1 天；回购：与定增影响相反，调整前转股价大于回购价时，平价下降。
- **未来关注哪些机会和风险？**一方面，建议关注平价大于 100 元的转债的大额现金分红机会，我们统计截至 11 月 28 日存量转债 20 年以来的每股现金分红情况，目前高分红且高平价转债主要集中在周期、公用事业、交运等行业。另一方面关注高平价转债大额定增情况，具体影响大小则需要根据公式计算得出，关注平价较高且方案进度已拿到批文或过会的存量转债可能的风险。

风险提示：基本面变化、政策不及预期、信用风险、股市波动、价格和溢价率调整风险转债强赎风险、数据统计存在遗漏或偏差。

目 录

1. 转股价格调整有哪些情况?	4
1.1 主动的向下修正	4
1.2 由于正股间接的调整	4
2. 不同原因的转股价格调整影响几何?	5
2.1 派送股票股利或转增股本	5
2.2 派送现金股利	5
2.3 增发新股/配股/回购	7
3. 未来关注哪些机会和风险?	9

图目录

图 1	今年下修次数较往年偏多	4
图 2	转股价格调整涉及公式	5
图 3	派送股票股利或转增股本对平价的影响	5
图 4	现金分红对平价的影响	6
图 5	增发新股对平价的影响	7
图 6	配股对平价的影响	8

表目录

表 1	现金分红后平价上升的转债	6
表 2	现金分红后平价降低的转债	7
表 3	定增后平价大幅下跌的转债	8
表 4	定增后平价明显上涨的转债	8
表 5	配股后转债平价变动	9
表 6	20 年以来年均每股现金分红较高且目前平价高于 100 元的部分标的	9
表 7	增发预案转债的最新正股价与转股价情况（2023 年 11 月 28 日）	10

转股价格的调整是较为常见的现象，市场多关注主动下修带来的机会，实际上更多出现的是由于正股原因的间接调整，这类调整在今年中矿转债定增导致平价折损之前市场关注度不高，但其中依然隐藏机会与风险。

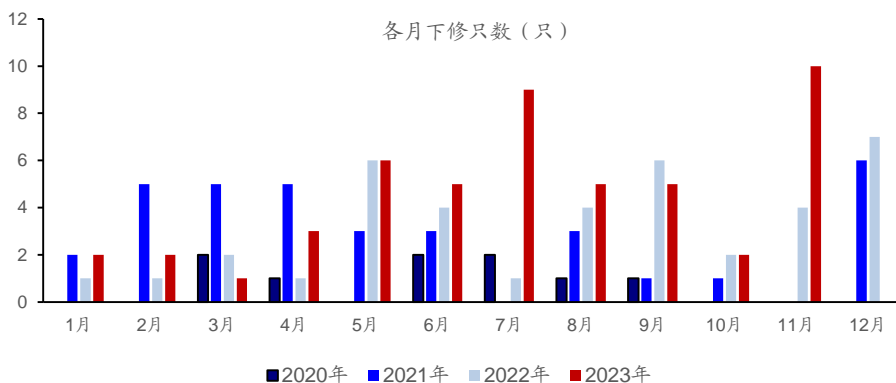
1. 转股价格调整有哪些情况？

转股价调整主要有 2 种类型，包括下修和由于正股间接调整。对于公募转债，根据《可转换公司债券管理办法》规定，应当公告的重大事件中包括：因配股、增发、送股、派息、分立、减资及其他原因引起发行人股份变动，需要调整转股价格，或者依据募集说明书约定的转股价格向下修正条款修正转股价格。当公司可能发生股权激励、回购股份、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响此次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。

1.1 主动的向下修正

转股价格向下修正条款，是指发行人可按事先约定的条件和价格，向下修正可转债转股价格。下修条款一定程度体现发行人的促转股意愿，是一种主动调整转股价的行为，也是市场对转债进行条款博弈的主要方向，下修多发生在市场相对低迷的时间段，例如 18 年。但近年来不下修增多，或出于未来股价预期以及股权稀释程度等考虑。下修并非本文想要讨论的重点，在此不进行赘述。

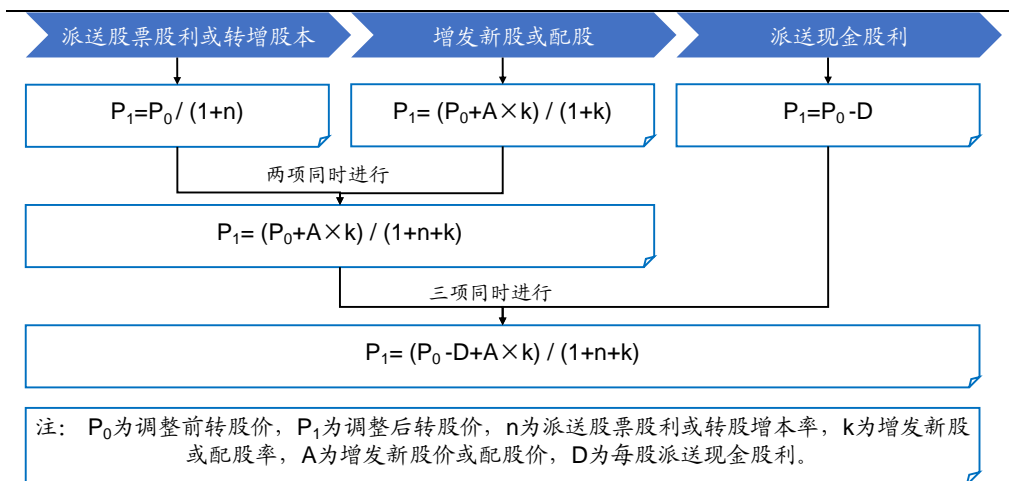
图1 今年下修次数较往年偏多



资料来源：wind，海通证券研究所，截至 2023/11/28

1.2 由于正股间接的调整

根据转债发行公告文件中约定，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派送现金股利等情况，将按下图公式进行转股价格的调整。

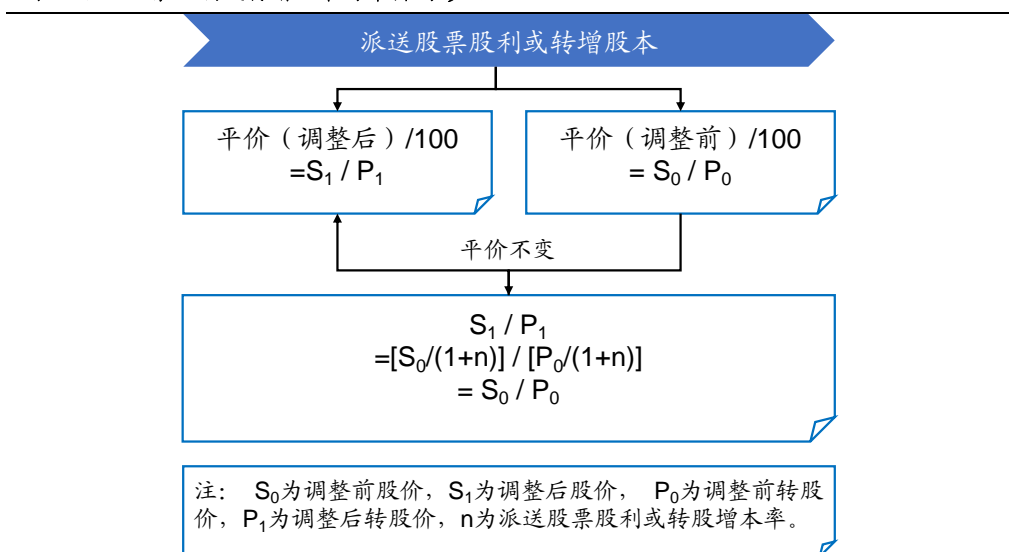
图2 转股价格调整涉及公式


资料来源: 海通证券研究所

2. 不同原因的转股价格调整影响几何?

2.1 派送股票股利或转增股本

派送股票股利或转增股本对转债平价没有影响。转增股本是指公司将资本公积转化为股本, 派送股票股利则是利润分配的一种方式, 根据可转债发行公告中的公式, 正股股价与转股价同比例变动, 意味着平价在调整前后不会发生改变, 公式如下:

图3 派送股票股利或转增股本对平价的影响


资料来源: 海通证券研究所

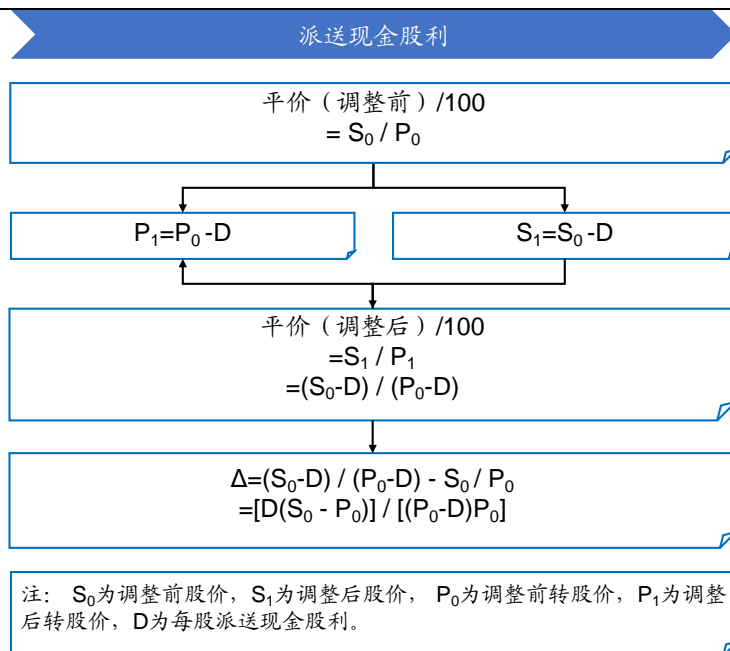
资本公积转增股本以英科转债为例, 公司 2021 年 9 月 15 日股东大会审议通过 2021 年半年度利润分配方案, 以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股, 不进行现金分红。2021 年 9 月 30 日, 转股价格由 8.32 元/股调整至 5.55 元/股, 向下调整幅度为 33.33%; 正股股价向下调整幅度也为 33.33%, 转股价格与正股价格同向变动, 平价保持不变。

2.2 派送现金股利

现金分红对于平价影响与调整前平价大小有关。当调整前平价大于 100 元时, 分红会使得平价抬升, 带来一定收益, 同时当平价较低时如果发生大额现金分红, 也会面临一定平价损失风险, 而调整前股价与调整前转股价差值越大, 平价越高, 分红对平价提

升程度越高。

图4 现金分红对平价的影响



资料来源：海通证券研究所

以英科转债为例，公司2021年4月8日召开的2020年年度股东大会审议通过2020年年度权益分派方案，向全体股东每10股派30元人民币现金。2021年4月20日，转股价格由11.32元/股调整至8.32元/股，转债平价由1353.00元上涨至1837.74元，上涨幅度为35.83%，平价上涨幅度大于正股上涨幅度。转债调整前平价远高于100元，现金分红使得平价抬升。

表1 现金分红后平价上升的转债

转债名称	正股名称	转股价调整日 (T)	每10股分红金额 (元)	平价 (元) (T-1)	正股价格变动	平价变动	转债价格变动
英科转债	英科医疗	2021/4/20	30.00	1353.00	1.82%	35.83%	2.25%
伊力转债	伊力特	2021/7/15	4.05	168.83	4.11%	5.14%	3.52%
龙净转债	龙净环保	2023/6/1	1.80	159.61	2.83%	3.51%	3.19%
伊力转债	伊力特	2022/8/9	4.10	171.97	1.83%	2.93%	2.48%
苏银转债(退市)	江苏银行	2023/7/17	4.91	124.46	0.72%	2.49%	0.25%
大秦转债	大秦铁路	2023/7/13	4.80	111.04	1.58%	2.36%	0.51%
湖盐转债(退市)	雪天盐业	2022/6/13	2.00	151.44	1.03%	2.24%	1.87%
永吉转债	永吉股份	2023/5/31	2.50	120.68	1.70%	2.22%	0.52%

资料来源：wind，海通证券研究所

相反地，以上银转债为例，公司2022年6月17日召开的2021年度股东大会审议通过2021年年度权益分派方案，向全体股东每10股派4.00元人民币现金。2022年7月8日，转股价格由10.63元/股调整至10.23元/股，转债平价由61.62元下跌至59.53元，下跌幅度为3.39%，平价下跌幅度大于正股下跌幅度。

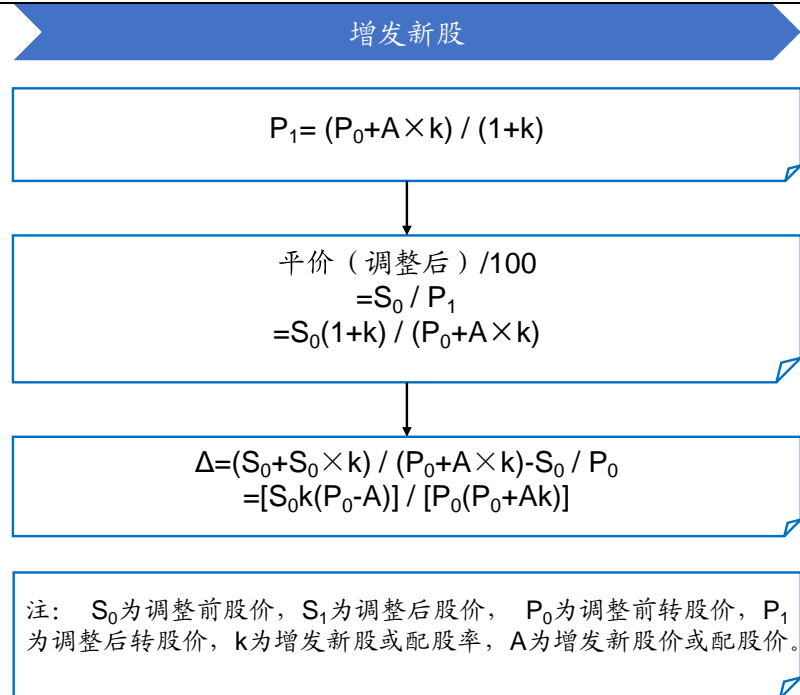
表 2 现金分红后平价降低的转债

转债名称	正股名称	转股价调整日 (T)	每10股分红金额 (元)	平价 (元) (T-1)	正股价格变动	平价变动	转债价格变动
浦发转债	浦发银行	2023/7/21	3.20	54.72	0.28%	-1.72%	0.06%
林洋转债(退市)	林洋能源	2019/7/19	1.73	52.63	0.00%	-1.78%	-0.03%
兴发转债	兴发集团	2023/6/20	10.00	57.87	0.05%	-1.83%	-0.35%
兴业转债	兴业银行	2022/6/16	10.35	81.22	-1.42%	-2.38%	-0.04%
万孚转债	万孚生物	2023/5/18	5.00	59.00	-1.77%	-2.43%	-0.01%
上银转债	上海银行	2023/6/28	4.00	59.43	0.35%	-2.44%	0.17%
弘亚转债	弘亚数控	2023/10/11	6.00	73.15	-1.71%	-2.55%	-0.45%
博22转债	苏博特	2023/5/31	3.00	57.49	-2.08%	-3.00%	-0.09%
浦发转债	浦发银行	2022/7/21	4.10	55.76	-0.68%	-3.06%	0.05%
上银转债	上海银行	2022/7/8	4.00	61.62	-0.98%	-3.39%	0.04%
好客转债	好莱客	2023/6/16	7.19	65.67	-1.52%	-3.83%	-0.17%
中特转债	中信特钢	2023/4/20	7.00	73.60	-3.74%	-4.77%	-0.26%

资料来源: wind, 海通证券研究所

2.3 增发新股/配股/回购

增发新股对于平价影响与增发新股价高低有关。根据公式计算,当调整前转股价大于增发新股价时,平价上升;当调整前转股价小于增发新股价时,平价下降。

图5 增发新股对平价的影响


资料来源: 海通证券研究所

平价在定增后跌幅大于正股的转债,例如今年4月中矿转债,中矿转债转股价根据公式,由11.01元/股调整为15.88元/股,调整日期为4月12日,转债平价由前一交易日的656.86元调整为449.62元,平价明显下跌,大于正股当日跌幅1.27%。而此前例如小康转债、万顺转债等均出现过因为定增使得平价大幅变动的情况。

表 3 定增后平价大幅下跌的转债

转债名称	正股名称	转股价调整日 (T)	定增价 (元)	转股价格 (T-1, 元)	正股价格 (T-1, 元)	平价 (T-1, 元)	正股价格变动	平价变动	转债价格变动
中矿转债	中矿资源	2023/4/12	63.39	11.01	50.97	656.86	-1.27%	-31.55%	-19.69%
小康转债(退市)	赛力斯	2022/7/20	51.98	16.96	73.92	435.85	-0.93%	-16.70%	-6.09%
万顺转债	万顺新材	2022/12/16	8.80	5.27	9.78	186.91	-3.76%	-15.04%	-10.23%
万顺转2	万顺新材	2022/12/16	8.80	6.20	9.78	158.87	-3.76%	-11.20%	-9.92%
雅化转债(退市)	雅化集团	2021/1/29	14.01	8.95	22.20	255.08	-3.72%	-8.62%	-6.61%
明泰转债(退市)	明泰铝业	2023/8/21	12.80	7.49	14.10	188.25	-1.49%	-7.65%	-2.15%
斯莱转债	斯莱克	2022/8/25	18.16	9.31	23.82	262.62	-0.86%	-7.33%	-4.71%
能化转债	甘肃能化	2023/2/9	3.58	3.08	3.34	112.99	0.00%	-6.95%	-0.12%

资料来源: wind, 海通证券研究所

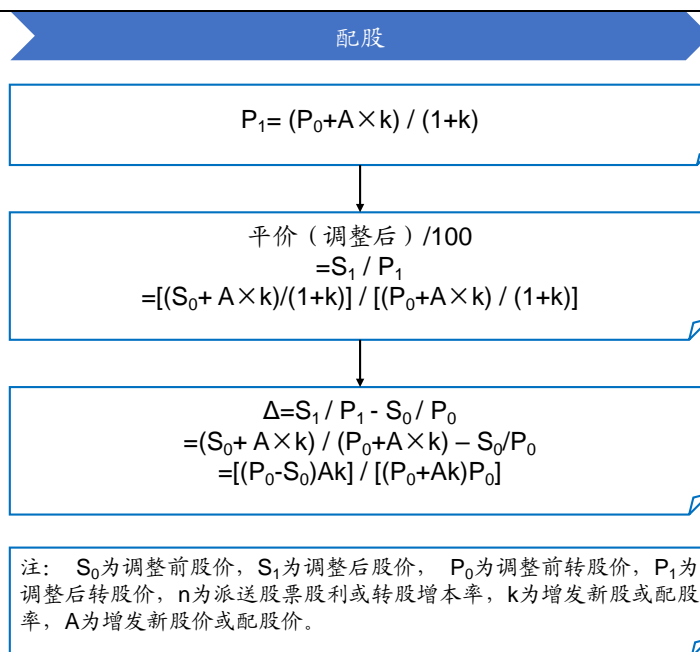
另一方面,也有一些由于定增平价抬升的例子,如2022年3月雪榕转债正股定增,雪榕转债转股价格根据公式由11.77元/股调整为11.03元/股,调整日期3月21日转债平价由前一交易日的59.22元调整为66.55元,平价明显上升,大于正股当日涨幅5.31%。

表 4 定增后平价明显上涨的转债

转债名称	正股名称	转股价调整日 (T)	定增价 (元)	转股价格 (T-1, 元)	正股价格 (T-1, 元)	平价 (T-1, 元)	正股价格变动	平价变动	转债价格变动
雪榕转债	雪榕生物	2022/3/21	6.06	11.77	6.97	59.22	5.31%	12.37%	1.09%
崇达转2	崇达技术	2023/4/3	9.86	18.87	12.32	66.93	1.90%	11.79%	2.24%
华体转债	华体科技	2022/11/24	9.72	33.91	12.84	37.86	0.23%	10.68%	0.26%
博世转债	博世科	2021/10/25	7.63	12.15	8.50	69.96	2.00%	10.06%	0.46%
佳力转债	佳力图	2023/3/31	10.95	16.36	9.95	85.70	1.57%	9.32%	1.27%
联创转债	联创电子	2020/11/18	9.01	14.48	11.69	81.01	3.92%	8.57%	0.69%
金能转债	金能科技	2020/11/17	7.61	11.40	13.27	124.21	1.48%	7.32%	1.86%
金轮转债	物产金轮	2023/2/10	10.23	14.51	16.37	113.71	2.00%	6.71%	-0.64%
英特转债	英特集团	2023/4/12	9.22	10.83	12.21	113.94	-0.49%	6.60%	0.48%
威派转债	威派格	2022/4/28	11.76	19.08	9.32	50.26	-1.15%	5.43%	0.10%
惠城转债	惠城环保	2023/7/24	11.72	17.06	50.29	294.78	-1.31%	5.29%	0.65%
福莱特转债	福莱特	2023/8/4	29.35	43.71	34.20	78.98	2.26%	5.27%	1.59%

资料来源: wind, 海通证券研究所

配股对转股价的影响与定增类似,但原正股股价需要调整。配股完成后正股需要除权,并且正股除权日与转股价格调整日期往往不同。调整前平价大于100元时,配股会使得平价下降。

图6 配股对平价的影响


资料来源: 海通证券研究所

从历史上看多数可转债因为配股的转股价格调整日滞后除权日 1 天，因此考虑平价变动时，选取从配股除权日前一日至转股价格调整日的时间区间。财通转债、华安转债、苏银转债的配股前转股价格均高于正股价格，转债平价在两日内上涨 7.02%、4.46% 和 2.40%，均高于正股变动幅度。部分转债配股前转股价格低于正股价格，但平价依旧上涨，如隆基转债，主要原因是正股股价大幅上涨 11%，但平价变动小于正股。

北方转债的转股价格调整日与配股除权日相同，因此只考虑配股日前后一天的平价变动。由于转股价格低于正股价格，北方转债平价下跌 2.82%。

表 5 配股后转债平价变动

转债名称	转股价调整日 (T)	配股除权日	平价 (元) (T-2)	转股价格变动	正股价格变动	平价变动	转债价格变动
转股价格调整日滞后 1 天							
隆基转债(退市)	2019/4/18	2019/4/17	117.89	-18.36%	11.00%	9.97%	4.06%
财通转债	2022/4/13	2022/4/12	64.58	-10.97%	-0.12%	7.02%	-0.19%
华安转债	2021/6/11	2021/6/10	89.11	-10.89%	2.84%	4.46%	0.50%
苏银转债(退市)	2020/12/18	2020/12/17	81.46	-8.10%	-0.71%	2.40%	-1.54%
节能转债	2022/11/29	2022/11/28	110.75	-9.75%	3.31%	1.55%	0.85%
转债名称	转股价调整日 (T)	配股除权日	平价 (元) (T-1)	转股价格变动	正股价格变动	平价变动	转债价格变动
转股价格调整日与配股除权日相同							
北方转债	2022/4/14	2022/4/14	107.75	-9.13%	-1.79%	-2.82%	-2.42%

资料来源: wind, 海通证券研究所

回购: 类似于定增, 但 K 为负值, 当调整前转股价大于回购价时, 平价下降。部分回购占公司总股本比例较小, 对转股价格影响很低, 公司会选择公告不调整转股价格。

个别转债回购后转股价格调整, 平价产生较大变动。以白电转债为例, 公司于 2021 年 11 月 15 日注销回购股份 11582157 股。2021 年 11 月 16 日, 转股价格由 8.83 元调整至 9.06 元, 当日正股上涨, 转债平价由 109.17 元下跌至 107.06 元。

3. 未来关注哪些机会和风险?

转股价格变动为市场带来的机会主要建议关注平价大于 100 元的转债的大额现金分红机会。一方面现金分红导致的转股价格调整次数相对较多, 且根据上文公式, 平价变动大小与每股派送现金股利成正比, 我们统计截至 11 月 28 日存量转债 20 年以来的每股现金分红情况, 目前高分红且高平价转债主要集中在周期、公用事业、交运等行业, 除每股现金分红外, 平价变动还受到初始平价大小影响, 可以关注相关标的由于分红带动平价上升的机会。

表 6 20 年以来年均每股现金分红较高且目前平价高于 100 元的部分标的

转债代码	正股代码	转债名称	正股名称	每股现金红利 (元, 含税)				平均 (元, 含税)	转债平价 (截至 11.27)
				2023 年	2022 年	2021 年	2020 年		
113634.SH	603605.SH	珀莱转债	珀莱雅	0.38	0.87	0.86	0.72	0.71	104.27
110088.SH	600985.SH	淮 22 转债	淮北矿业	0.00	1.05	0.70	0.65	0.60	110.84
132018.SH	600900.SH	G 三峡 EB1	长江电力	0.00	0.85	0.82	0.70	0.59	149.74
113664.SH	603757.SH	大元转债	大元泵业	0.20	0.70	0.35	1.00	0.56	108.35
111017.SH	605368.SH	蓝天转债	蓝天燃气	0.00	1.00	0.50	0.50	0.50	101.78
113066.SH	601666.SH	平煤转债	平煤股份	0.00	0.87	0.76	0.36	0.50	124.28
128025.SZ	002728.SZ	特一转债	特一药业	0.00	0.65	0.65	0.65	0.49	238.22
127064.SZ	002430.SZ	杭氧转债	杭氧股份	0.20	0.80	0.60	0.25	0.46	115.25
123192.SZ	300856.SZ	科思转债	科思股份	0.00	1.00	0.30	0.30	0.40	119.03
123158.SZ	300037.SZ	宙邦转债	新宙邦	0.00	0.50	0.68	0.40	0.40	100.69
113663.SH	603867.SH	新化转债	新化股份	0.00	0.55	0.50	0.45	0.38	103.42
113673.SH	603730.SH	岱美转债	岱美股份	0.00	0.50	0.50	0.50	0.38	102.04
128141.SZ	002034.SZ	旺能转债	旺能环境	0.20	0.50	0.30	0.50	0.37	100.33
113044.SH	601006.SH	大秦转债	大秦铁路	0.00	0.48	0.48	0.48	0.36	114.63
123194.SZ	301015.SZ	百洋转债	百洋医药	0.00	0.76	0.67	0.00	0.36	139.77
127058.SZ	002422.SZ	科伦转债	科伦药业	0.00	0.62	0.43	0.32	0.34	176.75
110077.SH	600461.SH	洪城转债	洪城环境	0.00	0.43	0.50	0.42	0.34	151.73
128133.SZ	002287.SZ	奇正转债	奇正藏药	0.00	0.39	0.59	0.34	0.33	104.50
111011.SH	605088.SH	冠盛转债	冠盛股份	0.00	0.50	0.30	0.50	0.33	125.04
123177.SZ	300826.SZ	测绘转债	测绘股份	0.00	0.20	0.30	0.75	0.31	157.53

资料来源: wind, 海通证券研究所, 截至 23/11/27

关注高平价转债大额定增情况。根据前文所述, 定增对平价的影响方向主要取决于增发新股价与调整前转股价的关系, 具体影响大小则需要根据公式计算得出, 我们统计

了目前增发预案中有转债的标的，下表为截至 11 月 28 日近 20 个交易日股票交易均价大于转股价的标的，部分标的平价较高且方案进度已拿到批文或过会，建议关注对转债转股价格调整可能的影响。

表 7 增发预案转债的最新正股价与转股价情况（2023 年 11 月 28 日）

股票代码	可转债代码	名称	转债名称	预案公告日	近20交易日均价 (元, 截至 11.28)	均价*80% (元)	转股价 (元)	平价 (元)	方案进度
002823.SZ	128042.SZ	凯中精密	凯中转债	2023/11/22	12.71	10.16	10.05	127.06	董事会预案
300707.SZ	123088.SZ	威唐工业	威唐转债	2023/10/21	21.95	17.56	20.62	106.64	证监会通过
603348.SH	113537.SH	文灿股份	文灿转债	2023/10/14	42.51	34.01	18.98	222.08	证监会通过
600933.SH	110090.SH	爱柯迪	爱迪转债	2023/4/28	22.01	17.61	18.57	125.47	发审委/上市委通过
603685.SH	113628.SH	晨丰科技	晨丰转债	2023/5/10	15.08	12.06	12.94	118.86	股东大会通过
002863.SZ	128056.SZ	今飞凯达	今飞转债	2023/4/29	6.43	5.15	5.99	112.19	证监会通过
300818.SZ	123127.SZ	耐普矿机	耐普转债	2023/4/26	29.82	23.85	24.40	126.64	股东大会通过
603278.SH	113535.SH	大业股份	大业转债	2023/2/17	13.48	10.79	9.59	137.23	股东大会通过
605128.SH	111008.SH	上海沿浦	沿浦转债	2023/5/25	54.08	43.27	46.99	116.17	股东大会通过
300655.SZ	123031.SZ	晶瑞电材	晶瑞转债	2023/11/25	11.23	8.98	3.65	287.12	
603876.SH	113534.SH	鼎胜新材	鼎胜转债	2023/10/17	13.84	11.07	7.84	168.88	发审委/上市委通过
300605.SZ	123173.SZ	恒锋信息	恒锋转债	2023/8/18	15.04	12.04	13.81	109.70	股东大会通过
003043.SZ	127079.SZ	华亚智能	华亚转债	2023/7/31	56.64	45.31	55.69	99.32	董事会预案
300088.SZ	123022.SZ	长信科技	长信转债	2023/2/14	7.31	5.85	5.90	119.66	股东大会通过
300665.SZ	123052.SZ	飞鹿股份	飞鹿转债	2023/3/13	8.86	7.09	7.09	126.52	发审委/上市委通过
002840.SZ	128106.SZ	华统股份	华统转债	2023/7/19	17.18	13.75	8.82	211.00	股东大会通过
601878.SH	113060.SH	浙商证券	浙22转债	2023/1/19	10.67	8.54	10.19	103.34	股东大会通过
605020.SH	111007.SH	永和股份	永和转债	2023/3/21	25.08	20.06	23.83	112.46	股东大会通过
605007.SH	111002.SH	五洲特纸	特纸转债	2023/6/22	15.50	12.40	14.54	106.60	股东大会通过
002717.SZ	128044.SZ	岭南股份	岭南转债	2022/9/21	3.10	2.48	3.08	97.73	股东大会通过
002446.SZ	128041.SZ	盛路通信	盛路转债	2023/8/26	9.68	7.74	6.83	137.77	股东大会通过
600388.SH	110068.SH	龙净环保	龙净转债	2023/7/11	14.76	11.81	10.12	140.12	股东大会通过

资料来源：wind，海通证券研究所

风险提示：基本面变化、政策不及预期、信用风险、股市波动、价格和溢价率调整风险转债强赎风险、数据统计存在遗漏或偏差。

信息披露

分析师声明

王巧喆 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。