

玩转可转债

——一个合法“出千”的品种

持有封基

2020年3月

目 录

什么是可转债.....	2
名词解释：	8
可转债量化回测	9
常见问题：	14
Q/A:.....	18
可转债实时模板模板使用	27

什么是可转债

一般出千都是非法的，但偏偏有个合法“出千”的品种——可转债，下面听我慢慢道来

什么是可转债？

用我的话来说，
就是一种受到合法保护的可以“出千”的“变色龙”



相当于买了股票可以反悔，这是不是相当于出老千，而且还可以多次反悔

合法的“出千”

你买了一只股票，你的成交价格是无法反悔的。
但你买了一只可转债，就有机会“反悔”，而且可能还不止一次
让我们先来看个例子，买了可转债是怎么“反悔”的：

转债名称	股东大会日	下修前 转股价	下修后 转股价	新转股价 生效日期
钧达转债	2020-03-13	21.660	14.930	2020-03-16

2020年3月19日，钧达股份的收盘价是15.32元，100股可转债在下修前可以转成 $15.32/21.66 \times 100 = 70.73$ 股，下修后可以转成 $15.32/14.93 \times 100 = 102.61$ 股，增加了45%。这是不是合法的“出千”？

变色龙

月份	浦发银行	浦发转债
2019/12/31	3.86%	4.71%
2020/1/23	-8.25%	-1.04%
2020/2/28	-4.41%	-1.12%
2020/3/19	-8.39%	-0.98%
累计	-16.54%	1.46%



上涨像股票，下跌像债券

我们以浦发（见上图）为例，上涨的时候，基本上可转债跟着一起涨，但下跌的时候，可转债突然说我不是浦发，我是债券。是不是一条活脱脱的变色龙？

七种武器

- 1、发行条件
- 2、正股上涨
- 3、每年利息
- 4、到期变现
- 5、回售保护
- 6、下调转股价
- 7、强行赎回



古龙的小说里有七把兵器：长生剑、孔雀翎、碧玉刀、多情环、霸王枪、离别钩、拳头。我们的可转债也有七把兵器，使得可转债如虎添翼

1、发行条件

(1) 最近3年连续盈利，且最近3年净资产收益率平均在10%以上；属于能源、原材料、基础设施类的公司可以略低，但是不得低于7%；

(2) 可转换债券发行后，公司资产负债率不高于70%；

(3) 累计债券余额不超过公司净资产额的40%；

这些条件确保了发行可转债的公司是在上市公司里优中选优。至今在可转债中没有发生违约现象，也和这些条件有一定的关系。

可转债正股的表现和全体 A 股相比还是有超额收益/

相当于可转债给我们做了一次筛选，到今天为止，普通的纯债已经发生多次违约，但可转债到现在都没发生过一次，这个和发行条件有一定的关系。

2、正股上涨

因为可转债在上市六个月后进入转股期，转股价折价就有了套利的机会，所以正股上涨会带动可转债一起上涨，即使转股价溢价，这种趋势也是存在的，当然短期不好说，中长期必然是强相关的。



这屏比较为了更加清楚，我做了归一化处理，就是都从 1 开始，保持每天的涨幅

不变，这样对比的效果更加清楚。

3、每年利息

以奥佳转债为例：

第一年0.40%，第二年0.60%，第三年1.00%，第四年1.50%，第五年1.80%，第六年2.00%

虽然利息不能和纯债相比，但聊胜于无。可转债交易不像纯债，是全价报价，全价成交的。

同样可转债的利息也要扣 20%的税收

4、到期变现

以刚上市的天目转债为例，6年后到期，除了利息，不是还100元，而是还117元，远远高于普通债券的100元。但也正因为有这样的条款，发行公司会千方百计的在合同内转股而不是到期还钱。

凭本事借来的钱，为什么要还？

到期还多少钱，是发行合同里规定的。但至少都大于 100 元，这点和纯债差异很大。

5、回售保护

以天目转债为例：

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。最后两个计息年度可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不应再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

说人话：股票跌多了，可以按照可转债面值加利息回售，回售是投资者的权力，可以行使也可以在不利的情况下不行使。

但有的时候回售的价格反而低于可转债的市价，这种情况下你可以不参加回售。

6、下调转股价

还是以天目转债为例：

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日均价之间的较高者。

下调转股价相当于买了股票价格跌了可以反悔，而且还可能多次反悔。但这是公司的权力。有人担心公司不行使这个权力，但实际上公司为了逼着大家转股而不还钱，大概率是会的。

下调转股价相当于“出千”了，买了股票可以反悔。

强赎不是公司的目的，因为强赎公式是要花钱的，只有转股才不花钱。强赎的目的是逼着大家转股。

7、强行赎回

还是以天目转债为例：

在本次发行的可转换公司债券转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司董事会有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

①在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果公司 A 股股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格高于当期转股价格的 130%（含 130%）；②当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

强赎是公司的权力，可以行使也可以不行使，强赎的目的是告诉投资者，你赚的够了，我不打算还钱，你不转股，就会因为强赎面临巨大的亏损。每次都会有人忘记而被强赎，导致亏损的。

正因为有了可转债的这个“三知道”，我们心里才不慌。

可转债数据来源：

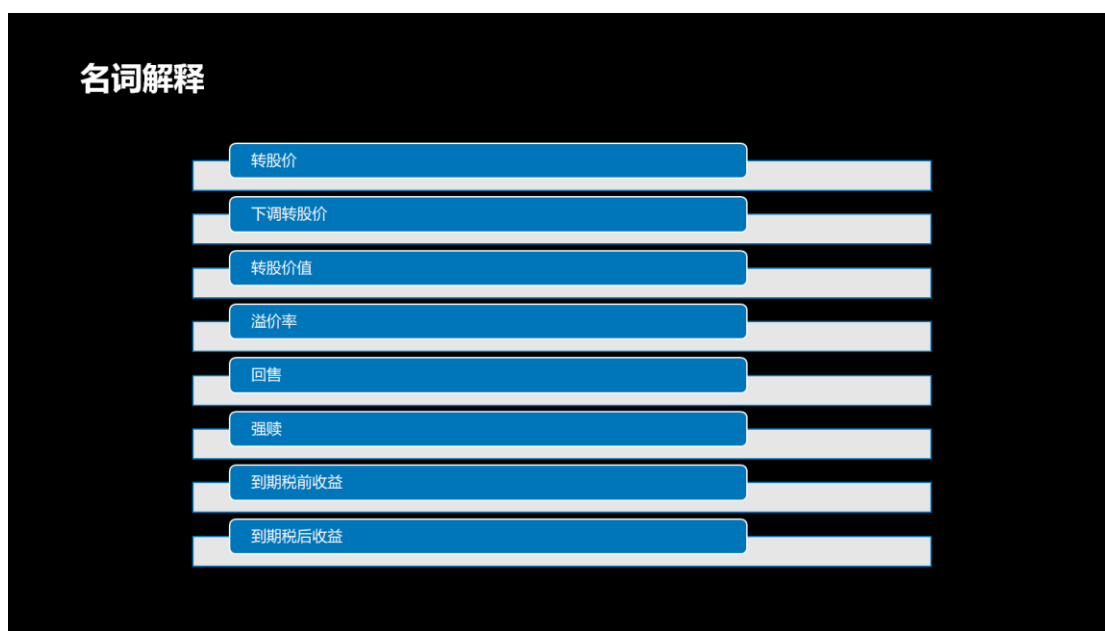
- 1、集思录
- 2、富投网

代码	转债名称	现价	涨跌幅	正股名称	正股价	正股涨跌幅	转股价	转股价值	溢价率	评级	原权价值	回售权价值	强赎触发	转债占比	机构持仓	到期时间	剩余年限	到期税前	到期税后	回售收益	成交额(万元)
128086	国轩转债	163.300	-4.78%	国轩高科	24.95	7.96%	3.16	12.21	204.34	-20.08%	购买	8.55	15.26	6.50%	-	2025/12/17	5.90	-5.82%	-6.24%	购买	182857
128079	英联转债	127.190	-3.47%	英联股份	21.00	-0.85%	6.43	13.54	155.10	-17.99%	购买	9.48	17.6	5.20%	-	2025/10/21	5.75	-1.34%	-1.87%	购买	6253
123031	晶澳转债	176.000	-7.49%	晶澳股份	39.27	-5.19%	10.62	18.38	213.66	-17.63%	购买	12.87	23.89	3.10%	-	2025/9/28	5.60	-7.26%	-7.71%	购买	9471
113555	振德转债	138.500	9.68%	振德医疗	30.12	10.01%	3.55	20.04	150.30	-7.85%	购买	14.03	26.05	10.40%	-	2025/12/18	5.91	-1.78%	-2.46%	购买	71051
128090	汽模转债	130.201	30.20%	上汽模	5.88	-4.85%	2.02	4.19	140.33	-7.22%	购买	2.93	5.45	8.70%	-	2025/12/27	5.93	-2.08%	-2.52%	购买	57470
113550	富汽转债	147.120	-5.85%	富奥汽	15.41	-8.71%	1.65	9.93	155.19	-5.20%	购买	6.95	12.91	23.00%	-	2025/11/17	5.82	-5.26%	-3.86%	购买	7389
127004	博望转债	153.900	9.85%	博望科技	12.29	10.03%	4.33	7.59	161.92	-4.95%	购买	5.31	9.87	5.80%	7.69%	2023/6/2	3.36	-8.63%	-9.30%	购买	102160
120029	莱科转债	139.530	-5.72%	莱科医疗	23.61	-4.88%	3.30	16.25	145.29	-3.96%	购买	11.38	21.12	10.00%	0.57%	2025/9/15	5.56	-0.11%	-1.16%	购买	2629
120038	敏德转债	128.000	-3.77%	敏德装备	33.45	-6.01%	7.50	23.39	131.74	-2.84%	购买	20.06	33.01	4.10%	-	2025/12/24	5.92	-1.23%	-1.78%	购买	4295
113548	石英转债	148.470	-7.61%	石英股份	23.20	-9.27%	5.46	15.25	132.13	-2.41%	购买	10.68	19.82	4.60%	-	2025/10/27	5.76	-3.03%	-3.71%	购买	5424
113503	康鑫转债	151.100	-5.14%	康鑫科技	27.60	-5.28%	6.27	17.90	154.19	-2.00%	购买	12.53	23.27	1.00%	1.07%	2023/12/15	3.90	-7.45%	-7.96%	购买	12701
123020	富祥转债	128.000	-4.56%	富祥股份	19.47	-2.65%	3.88	14.93	130.41	-1.95%	购买	10.45	19.41	6.20%	33.03%	2025/3/1	5.11	-1.10%	-1.80%	购买	348
123003	夏厦转债	195.410	-4.68%	夏厦科技	20.68	-1.04%	4.87	10.44**	198.08	-1.35%	购买	7.31	13.57	0.60%	24.64%	2023/12/9	3.88	-14.00%	-14.57%	购买	21425
128043	永吉转债	221.500	-6.71%	永吉股份	14.68	-6.68%	5.31	6.55*	224.12	-1.17%	购买	4.58	8.52	2.50%	0.35%	2024/8/2	4.53	-13.67%	-14.14%	购买	3327
113539	圣达转债	125.950	-2.44%	圣达生物	36.54	-1.77%	4.64	28.78	126.96	-0.80%	购买	20.15	37.41	5.00%	1.44%	2025/7/2	5.44	-0.66%	-1.33%	购买	1311
123011	博尔转债	123.113	-1.79%	博尔股份	43.00	-1.51%	2.42	34.66	124.06	-0.76%	购买	24.26	45.06	5.10%	25.35%	2024/7/18	4.49	-1.13%	-1.79%	购买	351
113538	安医转债	175.830	0.79%	安医生物	113.50	1.00%	20.54	64.11	177.04	-0.68%	购买	44.88	83.34	0.80%	4.61%	2025/6/27	5.43	-7.63%	-8.06%	购买	9119
123022	长信转债	201.503	0.00%	长信科技	12.67	-0.16%	5.57	6.25	202.72	-0.60%	购买	4.38	8.12	1.20%	15.63%	2025/3/18	5.15	-10.44%	-10.88%	购买	10887
113523	伟明转债	150.010	-1.24%	伟明环保	26.35	-0.90%	6.60	17.47	150.83	-0.54%	购买	12.23	22.71	0.30%	12.23%	2024/12/10	4.89	-5.40%	-5.90%	购买	357
128060	中融转债	172.040	-5.99%	中融建设	10.70	-6.22%	2.97	6.19	172.86	-0.47%	购买	4.33	8.05	0.40%	0.00%	2025/3/26	5.18	-7.89%	-8.30%	购买	586

富投网和集思录都有实时的可转债数据，特别是富投网，历史上每一天的数据都

可以下载

名词解释：



转股价：进入转股期（一般发行半年后），按照一定的价格可以把可转债转成股票，股票数量=100/转股价，转股价越低，得到的股票数量就越高，越有利于持债人。

下调转股价：如果正股一直下跌，那么持债人转股后肯定吃亏了，所以为了让持债人转股，符合一定条件下公司会下调转股价，有利于可转债。

转股价值：是指一股可转债转成股票后的价值，转股价值=100/转股价*正股价。比如说国轩转债的转股价是 12.21 元，正股价格是 24.95 元，那么一股国轩转债的价值=100/12.21*24.95=204.34 元。当然这里面没算交易成本。

溢价率：就是可转债的现价相对于转债价值的溢价，溢价率=可转债现价/转债价值-1，如上面的例子，国轩转债的现价是 163.30，溢价率=163.30/204.34-1=-20.08%，溢价越小，股性越强，可转债价值也越大。

回售：和纯债不同，可转债的提前回售是必须满足一定的条件的，一般最常见的

条件是最后两年, 如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价低于当期转股价格的 70%时。回售也是保护投资者的一种方式。

强赎: 在本次发行的可转换公司债券转股期内, 如果公司 A 股股票连续三十个交易日中至少有二十个交易日的收盘价不低于当期转股价格的 130% (含 130%), 当然个别的也有 125%甚至 120%的, 但最常见的是 130%。强赎是在可转债涨高了后采用的方式, 逼着可转债转股。大部分可转债最后都被强赎。

到期税前收益: 这个收益是年化收益率, 虽然可转债的利息很低, 但毕竟还是有利息的。这个收益率为正, 说明将来不管可转债怎么涨跌, 持有到期是不会亏损的。

到期税后收益: 个人的利息除了国债等金融债外, 都要扣 20%的利息税, 所以严格来说如果个人要买入可转债保证不亏损, 是这个到期税后收益为正。

可转债量化回测

以下是我用excel模型回测的结果

默认是每月轮动一次, 用的是月底的收盘价。原始数据来自富投网。

我把量化回测模型最新的版本发给大家, 数据非常多, 而且里面的公式一个套一

个，如果没有基础看起来很困难。大家只要记住以下的结论就可以了：

【请参阅文件可转债历史数据（20200320）.XLSX】

股性因子溢价率和债性因子税后到期收益率的影响：

年度	沪深300	全体可 转债平	溢价率 <5%	溢价率 <10%	溢价率 <15%	溢价率 <20%	溢价率 <25%	YTM>- 5%	YTM>- 10%	YTM>- 15%	YTM>- 6=20%	YTM>- 25%
2010年	-12.51%	5.19%	14.98%	14.98%	6.51%	23.11%	16.65%	-2.08%	-0.33%	-0.41%	-0.41%	-0.41%
2011年	-25.01%	-17.02%	4.98%	2.53%	-10.85%	-7.04%	-15.56%	-16.64%	-16.87%	-16.53%	-17.02%	-17.02%
2012年	7.55%	7.04%	4.65%	5.25%	8.23%	8.35%	8.03%	7.04%	7.04%	7.04%	7.04%	7.04%
2013年	-7.65%	5.24%	3.69%	3.41%	4.17%	6.83%	9.05%	6.12%	4.36%	5.24%	5.24%	5.24%
2014年	51.66%	47.14%	52.11%	52.20%	51.10%	49.38%	48.18%	50.17%	48.78%	47.81%	47.14%	47.14%
2015年	5.58%	7.52%	51.56%	51.95%	35.85%	-13.00%	-19.83%	38.76%	-0.21%	2.15%	6.02%	6.12%
2016年	-11.28%	-10.88%	-10.73%	-13.10%	-15.61%	-12.72%	-19.28%	-9.61%	-10.88%	-10.88%	-10.88%	-10.88%
2017年	21.78%	-7.16%	-19.60%	-6.02%	-4.10%	-1.53%	-3.81%	-7.24%	-7.16%	-7.16%	-7.16%	-7.16%
2018年	-25.31%	-3.14%	-0.49%	-6.08%	-5.33%	-5.34%	-4.65%	-3.01%	-3.14%	-3.14%	-3.14%	-3.14%
2019年	36.07%	26.85%	48.88%	38.88%	36.86%	34.34%	32.69%	28.00%	27.39%	27.10%	26.88%	26.88%
2020年	-10.82%	11.04%	21.19%	19.17%	14.80%	14.08%	13.74%	10.50%	10.98%	11.04%	11.04%	11.04%
累计	2.17%	75.64%	289.08%	276.70%	164.52%	114.67%	54.03%	122.23%	55.69%	59.94%	64.00%	64.15%
年化	0.21%	5.67%	14.22%	13.86%	9.99%	7.76%	4.32%	8.13%	4.43%	4.70%	4.96%	4.97%

数据截止到2020年3月20日

从溢价率的变化对应的收益率的变化我们明显的看到，溢价率越小，对应的收益率越高，当我们取溢价率<5%作为时，对应的年化收益率感到 14.22%，2014、2019、甚至 2020 年的收益率都非常高，但在 2017 年的亏损也非常大。同样税后收益率的阈值越大，对应的收益率也越高，但带来的问题是符合要求的可转债越来越少，甚至会出现选不出合适的品种的情况。

剩余年限和PB的影响：

月份	沪深300	全体可 转债平	剩余年 限<2	剩余年 限<3	剩余年 限<4	剩余年 限<5	剩余年 限<6	PB<1	PB<2	PB<3	PB<4	PB<5
2010年	-12.51%	5.19%	7.39%	-6.06%	6.51%	23.11%	-0.41%	-6.30%	-4.83%	-4.12%	-4.12%	-4.12%
2011年	-25.01%	-17.02%	-5.19%	-7.69%	-10.85%	-7.04%	-17.02%	-17.27%	-16.82%	-16.59%	-16.99%	-16.99%
2012年	7.55%	7.04%	4.00%	3.88%	8.23%	8.35%	7.04%	7.31%	7.04%	7.04%	7.04%	7.04%
2013年	-7.65%	5.24%	5.32%	10.96%	4.17%	6.83%	5.24%	5.15%	5.82%	5.24%	5.24%	5.24%
2014年	51.66%	47.14%	36.45%	49.87%	51.10%	49.38%	47.14%	47.14%	47.14%	47.14%	47.14%	47.14%
2015年	5.58%	7.52%	49.47%	34.78%	35.85%	-13.00%	7.52%	14.50%	14.50%	13.24%	6.90%	10.93%
2016年	-11.28%	-10.88%	0.00%	0.00%	-15.61%	-12.72%	-10.88%	-11.07%	-7.90%	-11.00%	-11.94%	-11.16%
2017年	21.78%	-7.16%	0.00%	-6.63%	-4.10%	-1.53%	-7.16%	1.79%	0.32%	-6.79%	-7.13%	-6.76%
2018年	-25.31%	-3.14%	-1.44%	3.63%	-5.33%	-5.34%	-3.14%	35.48%	0.88%	-2.03%	-3.26%	-3.36%
2019年	36.07%	26.85%	8.84%	14.68%	36.86%	34.34%	26.85%	15.91%	24.23%	25.61%	25.76%	26.78%
2020年	-10.82%	11.04%	0.26%	3.14%	14.80%	14.08%	11.04%	2.70%	7.57%	8.65%	10.35%	10.87%
累计	2.17%	75.64%	144.66%	131.02%	164.52%	114.67%	66.28%	115.15%	88.16%	66.46%	54.83%	64.65%
年化	0.21%	5.67%	9.15%	8.54%	9.99%	7.76%	5.10%	7.79%	6.38%	5.11%	4.37%	5.00%

数据截止到2020年3月20日

同样 PB 和剩余年限也会有一定的影响，从表里我们可以看出，PB 越小，年限越短，对应的收益率越大，但影响没有溢价率和到期收益率那么大。

双低因子和内在价值因子的影响，最终我们选择了比较平衡的策略

月份	沪深300	全体可 转债平 均	双低前 20	双低前 10	内在价 值前20	而且排 名前10	YTM.>0 且PB<2, 双因子 前20	YTM.>0 且PB<1, 双因子 前20	YTM.>0 且PB<3, 双因子 前20	YTM.>0 且PB<2, 双因子 前5	YTM.>0 且PB<2, 双因子 前10	YTM.>0 且PB<2, 双因子 前30
2010年	-12.51%	5.19%	-0.41%	-0.13%	-0.41%	-0.25%	3.17%	4.10%	3.17%	3.17%	3.17%	3.17%
2011年	-25.01%	-17.02%	-17.02%	-14.15%	-17.02%	-14.99%	-11.75%	-14.58%	-11.75%	-9.61%	-11.22%	-11.75%
2012年	7.55%	7.04%	7.04%	9.58%	7.04%	7.08%	9.16%	9.02%	9.16%	10.38%	9.97%	9.16%
2013年	-7.65%	5.24%	4.93%	8.90%	4.91%	4.90%	2.10%	1.70%	2.10%	-1.20%	2.24%	2.10%
2014年	51.66%	47.14%	53.60%	65.95%	50.33%	46.84%	74.84%	74.84%	74.84%	77.53%	77.50%	74.84%
2015年	5.58%	7.52%	6.29%	-8.19%	3.60%	14.71%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
2016年	-11.28%	-10.88%	-10.88%	-8.59%	-10.88%	-12.04%	8.60%	1.49%	6.74%	8.60%	8.60%	8.60%
2017年	21.78%	-7.16%	-7.09%	-3.78%	-6.42%	-4.91%	11.88%	-1.88%	-9.87%	11.88%	11.88%	11.88%
2018年	-25.31%	-3.14%	-1.79%	-1.62%	-7.02%	-6.86%	1.04%	15.19%	-2.04%	1.80%	4.26%	1.14%
2019年	36.07%	26.85%	50.69%	50.49%	31.84%	33.97%	32.85%	15.54%	29.61%	39.54%	37.10%	29.26%
2020年	-10.82%	11.04%	19.43%	26.76%	32.55%	18.99%	14.46%	6.49%	17.40%	8.98%	11.73%	11.24%
累计	2.17%	75.64%	121.79%	157.31%	95.86%	99.24%	231.19%	143.31%	154.46%	239.61%	254.75%	213.49%
年化	0.21%	5.67%	8.11%	9.69%	6.80%	6.98%	12.43%	9.09%	9.57%	12.71%	13.19%	11.83%

数据截止到2020年3月20日

从表里的结果可以看到，双低策略（价格+溢价率*100，越低排名越前面）、内在价值（纯债价值+期权价值，排名越高越好）对可转债有超额收益，但最终还是取了黄色的 YTM>0,PB<2,溢价率和税后 YTM 双因子排序前 20。兼顾了收益

率、稳定性和数量。

其实双低和内在价值在 2019、2020 的表现都超过了现在优选的策略，但我们发现在 2016-2018 连续亏损，而我们的优选策略则连续盈利。量化回测让我们用很短的时间用量化数据而不是用金钱去获得了经验，最终我们还是选取了目前的策略。

黄色的结果就是我们现在用的策略，雪球上的模拟盘，今年的收益率是 23%，表现非常出色，也是用的最新的策略。而大家如果仔细看我在雪球上的模拟盘就会发现，2019 年的表现并不好，这是因为当时我没有历史数据，用了听起来高大上的期权模型做的。



大家可以对比以下就知道了，所以量化回测是非常重要的找到最佳策略的

一种方法。我用了这种方法已经 13 年了。很多人有经验其实他们是用了真金白银去换来的，而我们是用量化的数据模型，模拟过去十年前的情况换来的，用量化模型去替代真金白银，是我们量化投资的最大魅力所在。

这是利用富投网的可转债历史数据，用最普通的excel模板做的回测结果：

1 月份	A	B	C	D
217 2010年	沪深300	全体可转债	策略收益率	
218 2011年	-12.51%	5.19%	8.17%	
219 2012年	-25.01%	-17.02%	-11.75%	
220 2013年	7.55%	7.04%	9.16%	
221 2014年	-7.65%	5.24%	2.10%	
222 2015年	51.66%	47.14%	74.84%	
223 2016年	5.58%	7.52%	0.00%	
224 2017年	-11.28%	-10.88%	8.60%	
225 2018年	21.78%	-7.16%	11.88%	
226 2019年	-25.31%	-3.14%	1.04%	
227 2020年	36.07%	26.85%	32.85%	
228 2010年起累计	-10.82%	11.04%	14.46%	
229 年化	2.17%	75.64%	231.19%	
230 2013年起累计	0.21%	5.67%	12.43%	
231 年化	44.80%	87.97%	233.23%	
232	5.26%	9.14%	18.15%	
233	2002/12/31			
234	2020/3/20			
235	17.22			
236				
237 小于溢价率阈值	1000%	1000%	1000%	
238 大于税后收益率阈值	0%	-1000%	0%	
239 小于PB阈值	2	100	2	
240 小于剩余年限阈值	6	6	6	
241 溢价率比例	50%	50%	50%	
242 双低比例	0%			
243 内在价值比例	0%			
244 税后YTM比例	50%			
245 排名阈值	<=20	<=2000	<=10	

模板中黄色数据只要一修改，红色的策略收益率就会变化。你自己可以动手做一个自己满意的可转债策略。打开目标，自己动手试试。

常见问题：

下面我讲几个最常见的问题：

1、如何建仓

按照最新的排名（扣除可转债的税后YTM小于0和PB大于2，ytm和折价率排序后相加再逆排序），一般取排名前20平均分配。

可转债的价格一张在100元左右，一手是10张，也就是说1000多元一手，比起很多股票要小很多，而且是T+0交易，没有印花税，佣金也非常低，不过沪市有1元的起步价。建仓时不用着急，慢慢建仓就可以了。

很多人说 20 个可转债太多，管理起来很麻烦。其实他们还是传统的思想，在一个一个的研究，管理一个一个的可转债。量化投资不是这样，别说 20 个，200 个都是一样管理。

平时我们根本不用管，到了轮动日，在名单里的保留，不在名单里的卖出，名单里没有的买入。就这么简单，平时根本不用管理，这对于我们上班族来说是性价比最好的办法

2、控制仓位

保守的可以满仓可转债，可以控制可转债一定的仓位，也可以和优质的白马股做股债平衡，比如50%仓位可转债，50%仓位白马。3个月到半年动态平衡一次，比如白马经过下跌，仓位从50%变成了45%，可转债变成了55%，可以卖出可转债买入白马达到再次平衡，反之亦然。

3、适当轮动

我们用的是量化轮动，不是研究个债，而是把所有的可转债用一个标准来排序，排名越在前面的越好，这是一个全市场的相对比较。轮动就是卖出排名在后面的，买入排名在前面的。这个过程一般1-2个月做一次足够了。如果价格波动过大，当然也可以缩小轮动时间。

如果发现持有的可转债已经不在名单里了，没到轮动日不用急着卖出，当然如果新加仓肯定不合适了。要让子弹飞一会。

如果出现冲高回落，也不用后悔，我们永远不可能卖在一个最高点，大概率能跑赢就可以了。

下面我先回答一些最常见的，提问最多的问题：

问题1：看回测数据已经连续很多年没亏损了，现在我买入能保证不亏损吗？

答：过去不亏损只能代表过去，不能代表将来。策略不仅不能保证不亏钱，而且短期内跑输可转债指数都是可能的。策略只能说明大概率会盈利并跑赢指数。这个大概率是3-5年一个牛熊周期内。

问题2：如果持有的可转债出现浮亏，但已经不在名单里的，正好轮到轮动日，要卖出吗？

答：卖出，亏损的可转债只要ytm大于0，持有到期大概率不会亏损，但我们算的不是一只可转债的输赢，而是整体账户的输赢。要学会全局观念。

问题3：如果出现个别可转债涨的特别高，但不是在轮动日，我能卖出吗？卖出后我补仓什么可转债？

答：回测是按照定期轮动来计算的，它不一定最合理，但对职场人士特别合适，比如说每个月轮动一次，那在一个月里只要在这一天操作一下就可以了，而不用天天去关心可转债。当然涨的太多你手动操作也是可以的，补仓可以按照最新的排名。

问题4：我全仓持有可转债可以吗？

答：这个问题要问你自己，大家知道，可转债在熊市里的防御性是很好的，但大牛市来了后很难跟上大牛市的涨幅，

年份	沪深300	全体可转债平	策略收益率
2010年	-12.51%	5.19%	3.17%
2011年	-25.01%	-17.02%	-11.75%
2012年	7.55%	7.04%	9.16%
2013年	-7.65%	5.24%	2.10%
2014年	51.66%	47.14%	74.84%
2015年	5.58%	7.52%	0.00%
2016年	-11.28%	-10.88%	8.60%
2017年	21.78%	-7.16%	11.88%
2018年	-25.31%	-3.14%	1.04%
2019年	36.07%	26.85%	32.85%
2020年	-10.82%	11.04%	14.46%
累计	2.17%	75.64%	231.19%
年化	0.21%	5.67%	12.43%
截止到2020年3月20日			

问题5：可转债轮动策略平时需要看盘吗？

答：我们至少每个月轮动一次，卖出不在最新名单里的可转债，买入在名单里的可转债，平均持有，如果略有差异也无所谓。这种策略最适合上班族，平时不需要打开账户盯盘和任何操作，到点无脑操作就可以了。虽然可能会丧失一些机会，但作为上班族的理财策略，把主要精力放在自己的本质工作上尽可能多的赚取更多的本金，一个月化一点点时间做一个适度轮动，是上班族的性价比最好的策略。

内容我都贴完了，因为内容比较多，可能初学者一时消化不了。没事，可以慢慢学，

最后一句话依然是：

选择比努力更重要

守拙比取巧更重要

我的新书《聪明的定投》：



【培训正文结束】

Q/A:

问：老师，新上市的债当日一定卖出吗？像周五的一直 113；

答：是这样的，如果新上市的可转债，正好在落在我们的名单里，可以保留，否则原则上还是建议卖出

问：2011 年，可转债平均为什么亏损 17.02%？

答：2011 年还是高度溢价导致的，当时可转债数量太大

问：PB<2 这个是因为什么？

答：PB<2 就是回测得到的最佳值，从今年的实践来看依然非常有效

问：历史上有没有公司没转股，也不还本付息的？

答：没有，我不是说过了么？历史上就没有发生过可转债的违约，主要原因还有一个，就是可以转股，既然能不付出一分钱的转股，为什么公司要违约？他不是傻子吗？

问：老师，我想问一下在什么样的情况下会破发？

答：破发还是因为正股下跌，溢价过高导致的，破发对我们来说绝对是好事不是坏事

问：请问老师，如果只投资可转债一个品种，那么仓位管理能不能说具体一点，

有没有可以对标的参数？

答：可转债的仓位看你自己的风险偏好，可以全仓，也可以和股票一起做股债平衡，我自己就是在做股债平衡，全仓可转债是属于比较保守的策略，我们的可转债策略本来就偏保守

问：多长时间老师轮动一次，轮动的时间间隔老师怎么掌握？

答：PPT 里说过啊，1 个月，从合理性来说，如果价格波动大，可以加快频次，价格波动小，可以放慢；但我还是说这个事情，最佳不一定是收益率最高

问：但最近的辉丰转债溢价率那么高，公司业绩也不好，会不会违约呢？

答：不知道，所以要分散，至少 20 个

问：每月什么日期调仓比较合适？

答：任何时候都可以，其实我建议大家的轮动日不要和我重叠了；因为现在跟我的人太多，会导致这一天踩踏；你可以提前也可以滞后几天。可转债策略的容量很大，很多可转债基金都是几十亿的规模。现在我知道是有个别券商也看中了我的策略，所以最好大家的轮动日不要和我在同一天

问：老师您在哪天轮动呢？

答：我一般在月末，但也不一定。你自己定个时间，比如每个月你发工资的日子，总不会忘记吧，只要一月一次就行

问：老师说的这些策略都可以从哪里学到？对上班族的是不是还是您说的量化策略更好一些呢？不知理解的对不对？

答：我化了 13 年的功夫，又在联想做了十几年的渠道管理；日积月累啊，不断思考，不断学习的结果

问：想选右边最低价 20 支，这样更安全吗？

答：那不是这个策略的，最低价不一定最好，这是因为每个可转债的到期价格是不一样的，利息也不一样；所以要看 TYM 而不是看价格的绝对值

问：轮动选在下跌时好，还是上涨时好？

答：下跌的时候，因为轮动是满仓的，你先要卖出，然后再买进，当然是容易在下跌的时候买进更加便宜的可转债，但很多人是喜欢上涨的时候换仓；股市所以是一个非常反人性的地方

问：130 元以上的可转债没到强赎期，应该卖出吗？

答：不应该，我们只要无脑轮动就可以了，平时根本不用看盘；我再三说了；到点无脑换。我说的是我们上班族性价比最好的策略，就是自己定个时间，比如每个月发工资日，无脑换，平时把主要精力都放在自己的本职工作上，不要去看盘。我自己就是这样过来的，我上班的时候也非常忙，不可能天天去看盘的。我的十年十倍，大部分时间都是在上班时间度过的，化了非常少的时间去操作。每天看盘你既影响工作，又不一定能做好投资

问：那如果有时间看盘的情况下，可转债需要注意些什么吗？

答：我不太注意，管住自己，学会不看盘

问：可转债历史最大回撤多大？

答：我的文件里有啊

问：按策略选出的转债每只相同仓位还是按排名由重仓到轻仓？

答：同样比例，因为前面比后面好，不是绝对的，你自己试过就知道了。前 10 个不一定比前 20 个好。这个好是在一个牛熊周期里会好些，但每年就不一定了

问：老师，我们一起建仓的可转债，后续盘中有明显异动拉升的，是否可以做高抛低吸，降低成本，控制总仓位不超过初始仓位，您建议这么做么？

答：量化不是 $1+1=2$ ；量化是一个概率；不要做高抛低吸；我说过多少次了；不要想去摸口袋；学会守拙；大部分人还是不理解。我自己是用 13 年真金白银的量化换来的经验，不要看个案的得失，今天我刚讲过塔山阻击战的故事，你去爬爬楼看看。这些观念其实都是非常反人性的，但要做好投资就要学会反人性。局部可能不合理，但全局合理。你们做时间长了就会明白了，什么叫量化

请问：策略跟的人多了，像券商这类大资金在跟会有什么后果？

答：现在还不会，不用担心。而且我们的轮动是低频交易，跟的人多影响不大。如果是短线的高频交易，那就不一样了。我下午说过这个事情，短线因为容量很小，我自己也不会去做。如果我说了短线，群里的群友可能先知先觉的吃肉，但

后知后觉的是吃套了。所以我不会在群里说短线

问：老师，您说的量化是不是在您出版的第一本书当中可以详细的看到呢？

答：对，详细的量化思想我都写在《十年十倍》里的

问：现在 20 个换仓完毕后，本月有多余现钱，不够买 20 个，那就从最高向下买吗？

答：是的，记住如果你当天买，一定是以当天最新的排名为准，从前面到后面，我每天发在表格的右边

问：金老师好， $YTM > 0$ 与 $PB < 2$ 的策略与双低策略转债价格+100*溢价率与转债内在价值三种方法比较，回测收益率水平相差大吗，或者说在什么情况下，哪种策略更有效；

答：你自己可以去做回测，我模型都给你们了；修改黄色的数据，红色的结果就自动显示了；里面的公式太复杂，不能和大家解释了。另外自己可以把富投网的数据贴进去，得到最新的排名

问：遇到个别可转债大涨且高于 130 元时，换仓买入老师右边的转债，而不是等待调仓日。这样是否收益更好，只不过需要精力盯盘？

答：我们的策略一般情况下不会买入 130 元以上的可转债的。平时不用卖出；即使大涨也不卖，我刚说过了，我们的策略是个上班族的，平时根本不看盘，如果坐电梯，就当作是一件正常的事情；你不可能卖在最高价的；所以要学会不看盘

按照策略操作，而不是去盯盘。当然也有盯盘做的很成功的；我们这里不提倡。我提倡的是至少用 90%以上的精力放在自己的主业工作上，赚取更多的本金，一个月一次操作一下。

关于塔山阻击战的故事

塔山阻击战，四野担任阻击任务的部队伤亡惨重，参谋不断的来报告林彪；林彪只有一句话：塔山还在吗？参谋看到的是塔山局部，林彪看到的是整个辽沈战役。因为一旦塔山失手，国民党部队通过海上逃出，那不仅仅是辽沈战役，而且还会影响平津战役和淮海战役，这样塔山的牺牲就白牺牲了；所以参谋只能成为参谋，林彪才是林彪。同样我们投资也是这样，我们算的是总账，不是一个品种的输赢。要学会全局看问题，量化投资就是帮你全局看问题。：

我们轮动不是一个一个标的的研究；我们的轮动就好比选宫女；传统的方法是一个一个的挑选；量化的方法是排序，确保前一个比后一个好一点，如果要 50 个，就把前 50 个选出来，如果要 20 个，就把 20 个选出来。确实和传统的投资方法不太一样。我们不会去研究明天哪个可转债涨的最多，不知道大家能理解了吗？

问：老师，股债轮动能否讲详细点；

答：股债平衡，举个例子，简单点，就是 50：50，如果股票跌了，债券也跌，但债券跌的少，那么股票的比例就不是 50，可能是 45：55，一般建议 3-6 个月做一次再平衡，回复 50：50；这样就是变相的高抛低吸了。还有一种更加激进的办法，就是给股票预测一个底部，比如说本来跌 10%，把 10%的可转债卖出买入

10%的股票，跌 20%换 20%，但这个方法要有强壮的心脏。如果再下跌，你就可能会失眠，如果再下跌，你就可能会失眠。总之不管什么方法，以不影响晚上的睡眠为准。再好的投资，影响了睡眠都是不值得的。我们投资本来就是为了更好的生活，投资影响到生活了，这是本末倒置。

问：请问老师 ppt 里说的逆排序是指？富投网或者集思录里每天数据筛选了 $ytm > 0$, $pb < 2$ 之后，把 ytm 从大到小排序、溢价率从小到大排序，综合得分 = ytm 排序 $\times 0.5$ + 溢价率排序 $\times 0.5$ ，然后的排名是综合得分再逆排序吗？

答：逆排序，就是 rank 函数后面加个 -1。rank 函数，本来是数字越大的排在越前面，逆排序，就是数字越小的排在越前面

问：是集中选 20 个，还是多选 40 个好？

答：从长期看，20 个肯定比 40 个好；但数量越多，风险越小，收益曲线越平滑；这个也是因人而异，最好的投资应该是最适合自己的，所以无脑抄作业的不会炒出好学生的。我和大家说的，一直是渔鱼之术的渔，不是一条鱼的鱼

问：老师的股票和可转债比例大概多少？

答：我现在股票大概 50%多一点，可转债大概 40%不到一点，其他还有债券，还有一点基金。

问：金老师，全球性的金融危机我感觉可能在路上，您怎么看？

答：这个问题不好说，疫情的影响是长期的，中国的 A 股不可能独善其身，这是

我一直的观点。别相信什么独善其身的观点。A 股的行情，就是因为关在家里没事做的人多了。我仔细看过，疫情最严重的时候，正好是成交量最大的一天，然后指数一路下跌，成交量也一路下跌，慢慢大家都去上班了，散户就少了，成交量就下来了，这是一个很重要的因素，股市短期什么理由都不充分，就是资金推动的。但股市是一个看预期的地方，如果疫情好转，股市是会提前反应的。所以我觉得看多看空都有他们的道理，不要去赌多空；要做好准备。

问：老师觉得原油战对股市影响大吗？

答：原油不要去赌，十赌九输。油下跌，从道理上说是利多航空、化工等行业，但现在变量太大，一时看不好。比如航空，因为疫情的利空，可能远远超过原油下降的利多。所以不要去看一个影响。说实在很多专家都看走眼，我们普通人能怎么样？

问：如果疫情影响长远 对我们小白来说还是应该多配置安全性高的可转债 对吗？

答：我现在就是，股票跌了我就卖点可转债补股票，涨了就卖点股票补可转债，美元资产我还配置了一点纳指，我现在也不打算抄底。总之我觉得我们普通人，首先不要把自己当作聪明人，去摸别人的口袋，首先看住自己的口袋就很好的。我们做的策略，都不是聪明人的策略，都是普通人都能做的策略。所以我还是强调，我们普通人不要去赌大小，做好配置，做好两手准备，切勿重仓赌，更不要上杠杆。即使你是聪明人，也要学会做普通人的事情

今年如果你选择了可转债，那么不管什么策略，都会大概率的跑赢指数，但如果你只在指数基金里面折腾，再好的策略都折腾不出什么好的结果。另外周末

管理层对可转债要重点监控，周一开盘可能会受影响，特别是几个妖怪，我们虽然都是双低策略，影响不大，但免不了受点影响。如果波动过大，大家不要急于操作。

问：明天跌多了，能不能买点？

答：可以啊，但不是跌的多的就合适，还是要坚守模型

问：目前可转债的平均溢价率是 135 左右，在历史上算不算高？

答：可转债的涨跌其实不大的，只不过现在有个别可转债被游资爆炒的结果；离散性特别大，剔除这几个妖怪，平均溢价并不高；这其实是好事情，对我们轮动来说；我都满仓轮动了 13 年了。只不过不是全部股票而已。你去问问我们当年做封基的，哪个不是满仓轮动的？现金是最浪费的。不要和我说巴菲特有大量现金。巴菲特是后面有个保险公司，他的现金是没有成比的。

问：请教老师和大家，回测数据 $PB < 2$ 收益最好，道理或逻辑是什么？

答：感觉你没仔细听，逻辑上就是 PB 低的正股估值低，不容易下跌，回测的结果也是这样，你可以自己把模板修改一下试试结果。这个和我原来的想法不一样，实践是检验真理的唯一标准，只不过我们没用真金白银去检验，而是用了量化模型。所有你们想得到的，想不到的，我都做过了。

问：这个量化模型可以缩短操作周期吗？比如两周或一周轮动？

答：不好

可转债实时模板模板使用

【可转债实时模板（200322）.xlsx】

A-AQ 列，是从富投网上贴过来的，你可以选择富投网上最新的数据

然后第 BB 列就是我每天给大家的排名了，不过要剔除强赎的。富投网上也可以

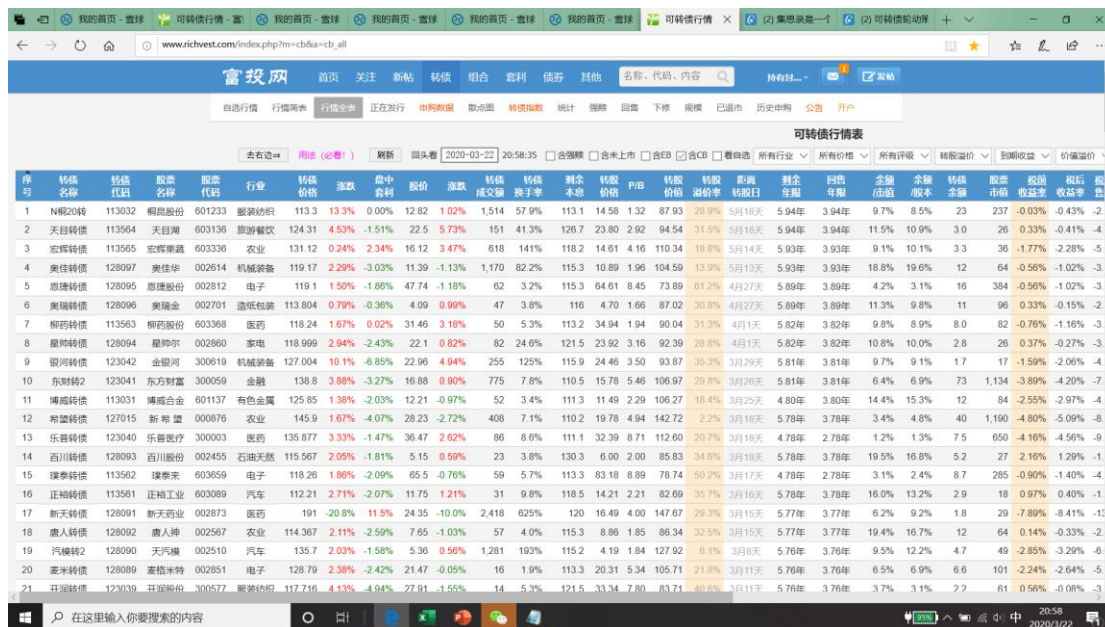
剔除，在强赎这里不打勾就可以了。大家先试试，是不是最后的结果和我一样

AR-BB 都是我写的公式，先暂时不要管它为什么

最简单了，就粘贴一下就可以了，如果将来公式行少于原始数据，自己要往下拉

公式。记住一定要剔除强赎。现在有个别的可转债强赎公告一出，一路下跌，甚

至跌到接近 100 元了



就把这屏数据贴进来就可以了，什么都不用做。不要说粘贴不会啊？里面的公式

为什么这样写，太复杂的，一般人真的学起来有困难，做选择性粘贴。大部分人

没这个耐心，就不要看公式了，就看结果 【培训答疑结束】