

本章节主要讲解转股价值和纯债价值，从计算公司、影响因素等角度进行讨论，之后延伸转股溢价率和纯债溢价的意义。

读完本章节之后，当你听到可转债投资，你会知其然知其所以然。

01

转股价值

讨论可转债的转股价值之前，首先需要理解转股价值是如何计算的，其计算公式如下：

转股价值 = 股价 / 转股价 ×

100，对于转股价值的讨论，拆分开来应该说是对于股价和转股价的讨论。

股价是一个变量，会跟随市场变化；转股价是一个相对确定的值，我们可以先了解一下可转债发行时，转股价一般是如何确定的，一般有三个方式：

1. 过去20天股价的均价，20日均价 = 成交额 / 成交量；（为了方便计算，可以拟定为M20均线价格）
2. 前一个交易日公司A股股票交易均价；
3. 不得低于每股净资产，最近一期审计。

转股价不得低于三个方式的较高者。

当可转债募集说明书发布，就意味着上市转股价确定，可以从《可转债募集说明书》找到该转股价具体的确定方式。

转股价发行之前受股价影响，发行之后不受股价影响，从转股价值的计算公式

可知：一般情况之下，股价是唯一影响转股价值的因素。

特殊情况之下，转股价会因为公司的分红、送股、增发而发生调整，这部分内容需要单独拿出来讨论，其调整方式及计算公式如下：

当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股、配股以及派发现金股利等情况时

，公司将

按上述条件出现的

先后顺序，依次对转股价格进行累积

调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入），具体调整办法如下：

派送股票股利或转增股本： $P1 = P0 / (1 + n)$ ；

增发新股或配股： $P1 = (P0 + A \times k) / (1 + k)$ ；

上述两项同时进行： $P1 = (P0 + A \times k) / (1 + n + k)$ ；

派发现金股利： $P1 = P0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P1 = (P0 - D + A \times k) / (1 + n + k)$ 。

其中： $P1$ 为调整后转股价， $P0$ 为调整前转股价， n 为该次送股率或转增股本率， k 为该次增发新股率或配股率， A 为该次增发新股价或配股价， D 为该次每股派送现金股利。

其中，派送股票、增发股本、新增股、配股均不会对转股价值产生很大的影响，而分红

的时候可能会对转股价值产生较大的影响，这里有一个特殊情形展开讨论一下。

在派送现金股利（分红）时，可转债可能会出现两个问题：

当股价远大于转股价时，转股价值远大于100元，正股分红会导致可转债价值数量级增加；

当股价远小于转股价时，转股价值远小于100元，正股分红会导致可转债价值下降。

以英科转债为例，英科转债的转股价为11.32元、英科医疗股价152元，对于股价为152元的股票来说，分红10元是一个合理的利润分配，但英科转债的转股价就会被调整至1.32元，代入转股价调整公式的派发现金股利公式，计算结果如下：

派发现金股利： $P1 = P0 - D = 11.32 - 10 = 1.32$ 元；

转股价值 = 股价 / 转股价 $\times 100 = (152 - 10) / 1.32 \times 100 = 10757.58$ 元，较分红之前的转股价值 = 股价 / 转股价 $\times 100 = 152 / 11.32 \times 100 = 1342.76$ 元，其英科转债的转股价值增加801.15%，那么再进一步增加分红，如果分红是大于11.32元呢？英科转债的转股价值会趋近于无限大。

按公式计算英科转债的转股价值，因大额分红会变得无限大，这个问题一直比较难解决，后来在可转债领域把这种情况称为“英科公式”。

相反的情况也是可能发生的，如果股价远低于转股价，分红就会降低转股价值。当 $(\text{股价} - \text{分红}) / (\text{转股价} - \text{分红}) \ll \text{股价} / \text{转股价}$ 时，分红对于可转债来说并不是一件好事情，此类情况主要是高股息 + 低转股价值的可转债，一旦分红会造成可转债持有人的价值折损。

笔者感悟：可转债的正股暴跌之后再大额分红几乎是不太可能的，大多数转股价值低于100元发生的分红对于转股价值折损影响很小，而转股价值大于100元进行的分红对于转股价值的增强影响更大。整体来说，股票分红对于可转债投资者是有利的。

刚刚讲完因分红变化调整转股价对于转股价值的影响，那么转股价值到底有什么作用呢？

在本书开始有讲到纯债价值是可转债“下有保底”的支撑，而转股价值也有类似的作用，纯债价值是低价区间的一个支撑参考，转股价值是高价区间的一个支撑参考。

随着可转债价格的上升，其转股溢价率趋于零，意味着可转债价格跟随转股价值波动，见下图。

紫金转债叠加转股溢价率变化图

数据来源：wind 时间截止：2021年8月28日

当可转债价格低于纯债价值时，意味着买入可转债比买入同评级债券更加有价值；当可转债价格低于转股价值时，意味着买入可转债比买入股票更加划算。

那么把低于纯债价值的可转债组合在一起和把低于转股价值的可转债组合在一起，谁有更好的表现呢？

在“低溢价率策略”和“纯债YTM策略”的讨论中，我们会对这个问题给出答案。

小提示：转股价值是本金，转股溢价

率是杠杆

，要以本金制定策略而不是盯着杠杆做交易，不要本末倒置，玫瑰诱人，但也带刺。

02



纯债价值

可转债作为低风险的投资品种，其根本原因是债券属性的存在，大多数的可转债投资者习惯盯着收益率思考投资机会，也就忽略纯债价值的作用，下面我们来一起看看纯债价值的应用。

其实，纯债价值很好回答可转债投资的两个问题：

- 1、从债券角度来说，以某个价格买入可转债持有到期收益率是多少？
- 2、理论上，可转债最低要跌到多少？

下面通过对纯债价值剖析去回答上面两个问题，以浦发银行——浦发转债为例。

浦发转债票面利率：第一年 0.20%、第二年 0.80%、第三年 1.50%、第四年

2.10%、第五年 3.20%、第六年 4.00%，最后一年以可转债面值的110%（含最后一年利息）的价格赎回全部未转股的可转债。

前面有讲到：以浦发转债发行面值100元持有到6年之后可以获得17.8%的税前收益，那么每年的收益率是多少呢？

这里需要引入债券贴现公式，代入到浦发转债付息计算如下：

税前YTM计算公式：

$$3.2/(1+x)^5 + 2.1/(1+x)^4 + 1.50/(1+x)^3 + 0.8/(1+x)^2 + 0.2/(1+x)^1 + 110/(1+x)^6 - 100 = 0$$

，这里的X就是税前YTM；

通过公式计算，我们知道以某个价格买入可转债的债券回报率，以2022年4月28日为例，浦发转债的价格为105.55元、对应的久期（到期时间）为3.5年，代入到公式计算如下：

$$\text{税前YTM计算：} 3.20/(1+x)^{2.50} + 2.10/(1+x)^{1.50} + 1.50/(1+x)^{0.50} + 110.00/(1+x)^{3.50} - 105.55 = 0$$

，得到X=3.03%。

现在我们可以回答第一个问题，以105.55元的价格买入持有到期，每年年化收益率为3.03%（税前），这是一个非常不错的保本收益。

小提示：税前YTM的计算过程有些复杂，个人不应该拘泥于计算，多数的软件都有提供，最需要明白一句话：从债券角度来说，以某个价格买入可转债持有到期收益率是多少？这个收益率就是税前YTM。

前面基本讲明白了税前YTM的含义，下面再从税前YTM的基础之上做一些延伸去计算纯债价值，明白“YTM”和“纯债价值”相当于懂了可转债的债券属性。

许多债券词汇理解明白需要一定金融学基础，为了帮助理解，笔者先来分享一个有趣的小故事，陈大爷要去银行买理财产品，市场上有两种一年期债券产品，如下：

- (1)一种面值为100元、一年到期付息3%的可转债；
- (2)一种面值为100元、一年到期付息5%的公司债券；

从债券收益的角度去考虑，肯定是选择买入公司债券，可以获得更多的利息，但是可转债的价格是波动的，有时候会低于100元，那么跌到多少元陈大爷买入可转债

持有1年获得收益和公司债券是一样？

这里我们可以用前面贴现的方式计算，相当于以某个价格买入付息3%的可转债持有一年后等于付息5%的公司债券收益，过程如下：

$103/1.05=98.10$ 元（保留两位小数），
该价格是对可转债到期价103元以5%的贴现率进行贴现得到的现值，也就是该可转债的纯债价值。

现在可以告诉陈大爷，当可转债价格等于98.10元时，其债券收益等于公司债券收益，当可转债价格小于98.10元时，应该买入可转债更好，能够获得更高的收益，且额外赠送很多可转债权利。

通过陈大爷买债券的故事，可以了解一些债券词汇的含义，如下：

- ① 98.10元为纯债价值，等同同类（评级）债券的价值；
- ② 3%付息为税前YTM，作为一张债券能够获得的收益；
- ③ 5%作为计算同类债券的贴现率；
- ④ 贴现计算，未来公司债券的价值得到可转债现在的价格；

现在再来讲讲可转债的纯债价值是如何得到的，以浦发转债为例，其付息条款如下：

浦发转债票面利率：第一年 0.20%、第二年 0.80%、第三年 1.50%、第四年 2.10%、第五年 3.20%、第六年 4.00%，最后一年以可转债面值的110%（含最后一年利息）的价格赎回全部未转股的可转债。

浦发转债第六年到期后，一共会支付17.8元的利息（税前所有的收益），可转债支付利息（面值对应的YTM为2.84%）比一般公司债券低，前面有提到浦发永续债付息为4.75%，多数可转债的付息只是象征性的，会远低于同评级的债券。

一般的纯债价值计算公式为：

第x年可转债的纯债价值 $PV = (第x+1年的利率 * 面值) / (1 + 折现率) + (第x+2年$

的利率*面值) / (1+折现率)^2.....+ (到期赎回价) / (1+折现率)^6-x ;

把浦发转债的付息代入公司计算其上市时纯债价值，结果过程如下：

浦发转债纯债价值

$$= 3.2/(1+x)^5 + 2.1/(1+x)^4 + 1.50/(1+x)^3 + 0.8/(1+x)^2 + 0.2/(1+x)^1 + 110/(1+x)^6 ;$$

为了方便折现率收集，
一般采用同期限上证所企业债收益率

（浦发
转债的折现率

为3.96%，根据不同评级、
期限对应的折现率不一样）

计算，可以得到浦发转债上市发行时，其纯债价值为93.79元。

也就是说，以低于93.79元的价格买入浦发转债，其收益率等于同期限、评级企业债的收益率，保证没有相对亏损。

那么，学习纯债价值具体有什么价值呢？

纯债价值是可转债相对于同等评级债券的价值，同等评级债券价值为100元，而可转债纯债价值在75~100元区间，可转债投资者常常把纯债价值又称“债底”。

实际应用才是学习知识最大动力，前面多次讲到纯债价值是可转债的绝对底部，就是可转债最低价格。

不考虑违约的前提之下，当可转债的价格跌破纯债价值时，这是一个不错的投资的机会。低位敢不敢买入坚定持有更加考虑投资者，即使过去并没有出现过可转债的实际违约。

根据纯债价值可以延伸出来非常多的保守型策略，以税前YTM为筛选条件，用税前YTM大于3%条件去筛选可转债，把筛选出来的标的组合在一起可以获得超过一般货币基金理财收益（收益在2%~3%），见下表。

保守型策略筛选可转债标的表

数据来源：wind 时间截止：2021年8月28日

一共有26只转债的纯债YTM大于3%，其中最大值亚药转债为9.9%，最低鲁泰转债为3.04%，其纯债YTM的平均值是4.03%，通过保守策略转债组合获得超过3%持有组合收益率是一件简单的事情。

如果加入一些新的筛选条件，将保守型策略进一步优化，比如：投资时间越久其不确定性越强，因而加入期限条件筛选，设定为3年以内，见下表。

保守型策略优化组合表

数据来源：wind 时间截止：2021年8月28日

这样就得到5个可转债标的，具有较强防守性转债，距离到期赎回时间比较短，确定性增强了，达到预期收益也更明确。

需要特别注意的是：该可转债组合收益率不仅仅是债券方面，还有股票方面的属性，保守型策略只是一个非常基础的思考，在基础之上做一些拓展，收益率就会有很大的提高。

更多保守型策略内容会在第六章深入讨论，过去我们在2021年10月7日用类似方法筛选保守型可转债，现在回过头去对比，简单的债券型保守策略也有不错的收益。

小提示：纯债价值，看似计算过程复杂，但计算并不是重点，更需要明白背后的含义及实际应用。

03



溢价率（纯债溢价率、转股溢价率）

纯债溢价率，以债券的角度看待可转债的溢价率水平，计算如下：

纯债溢价率 = (转债价格/纯债价值 - 1) x100%。

以某转债上市时数据，其面值为100元、纯债价值为90元，对应的纯债溢价率= $(100/90 - 1) \times 100\% = 11\%$ 。

那么，纯债溢价率有什么实际作用？

其实，在可转债投资过程中实际作用不大，但纯债价值相关可转债市场平均到期收益率可以作为一个较好衡量整体转债市场估值的指标。

图2-2 平均到期收益率低点位置图

数据来源：集思录可转债等权指数 时间截止：2022年5月3日

可转债市场目前没有单独衡量整体高低估指标，平均到期收益率是一个较好替代指标。从图2-1可以得到，圈内对应平均溢价率是正值，意味着把可转债整体组合在一起，即使未来股票没有涨，可转债仍然可以获得一个正收益。

转股溢价率，以股票的角度看待可转债的溢价率水平，计算如下：

转股溢价率= $(\text{可转债价格}/\text{转股价值} - 1) \times 100\%$ ；

= $(\text{可转债价格} - \text{转股价值}) / \text{转股价值} \times 100\%$ ，其中转股价值= $\text{股价}/\text{转股价} \times 100$ 。

转股溢价率是一个非常重要的指标，可转债大多数的策略是从转股溢价率角度延伸出来，当你懂得转股溢价率的意义，也就懂了可转债的投资策略。

市场上，通常把转股溢价率简称为“溢价率”，以价格为横坐标、溢价率为纵坐标做一个四象限图，解读一下由价格+溢价率构成四个区域的投资奥秘，见下图。

价格与溢价率四象限图

由图得知，可转债可以分布到不同的象限，分别代表不同的投资价值，解读如下：

第一象限，高价格、高溢价率：远离

高价+高溢价区间转债一定是风险大于收益的，相当于把钱送到别人的口袋里面或者说这是一个互摸口袋的赌博游戏。

第二象限，低价格、高溢价率：下修标的

一般来说，高溢价通过正股上涨消化概率非常小，大多情况是通过下修转股价的方式去消化溢价率，这类转债主要用于下修标的博弈；还有一种特殊的情况，当低价格、高溢价率可转债再叠加

小规模（可流通规模、正股流通市值

小）时，有可能未来该可转债会成为一只妖债，也就是成为前面说的“高价+高溢价”区域，谨慎参与妖债的博弈。

第三象限，低价格、低溢价率：双低转债

用“性价比”这个词形容最恰当的，以同等价格买到相对低溢价率的可转债，便宜才是硬道理；双低也有自身的问题，存在行业同质化的现象，同一个行业常常均为双低标的，具体的内容在后面双低策略展开讨论。

第四象限，高价格、低溢价率：等于正股

该区域的可转债有两大优点：其一，是持有可转债比正股确实有一点亏损，预期亏损部分就是溢价率，一旦出现强赎的情况，溢价率就会变成实际折损。

低溢价率可转债的

价值表现在可转债与股票交易规则的

不同，当股票涨停

，对应的可转债会更加活跃，持有可转债可能会有超额的收益，这算是对于出现强赎情况溢价率折损的一种弥补。

其二，低溢价率对应的正股多数属于上涨趋势，市场高热度股票往往是低溢价率的，常常买入低溢价率就会赚

钱。“低溢价率”主动选择A股市场

强势股票对应的可转债，过去“低溢价率策略”被很多投资者质疑，理论已经被实践给证实了。

笔者感悟：

从转股溢价率与转债价格之间的关系来看，转股溢价率有高低两个种情况，无论价格是如何，低溢价率都是好的，表示相对便宜；高溢价率需要单独区分是高价还是低价，高价转债无异于赌博，低价可以参与下修埋伏。

~~~未完待续，倾听下回分解。

思想的碰撞产生价值的火花，致力更加深度的思考，助力投资者在市场能够走得更久更远。