



东海证券
DONGHAI SECURITIES

《金融消费者权益保护教育宣传月》

债券基础知识及策略

东海证券投教基地
(许顺义)

CONTENT



一、债券的基础知识

二、债券的主要影响因素

三、债券投资策略

一、债券的基础知识

债券的概念

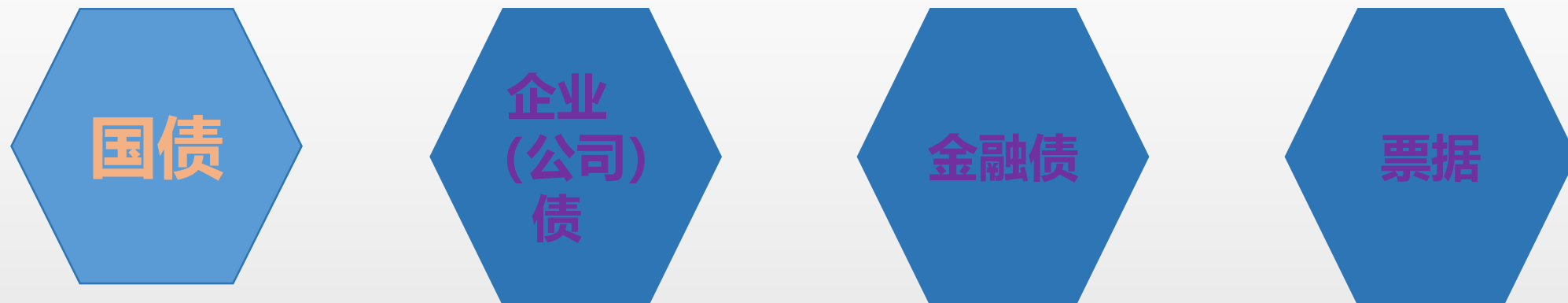
债券是政府、金融机构、工商企业等机构直接向社会借债筹措资金时，向投资者发行，并且**承诺按一定利率支付利息并按约定条件偿还本金的债权债务凭证。**

几个核心要素：

- (1) 发行人（谁借钱）
- (2) 投资人（谁出钱）
- (3) 标准化的合约条款（期限、利率、偿还方式、违约条款等）

一、债券的基础知识

债券的种类



债券的种类繁多，可以根据不同的划分标准进行分类。以下是一些常见的分类方式：

- 按发行主体分类：政府债券、金融债券、公司（企业）债券。
- 按财产担保划分：抵押债券、信用债券。
- 按债券形态分类：实物债券（无记名债券）、凭证式债券、记帐式债券。
- 按是否可转换划分：可转换债券、不可转换债券。
- 按付息方式划分：零息债券、定息债券、浮息债券。

一、债券的基础知识

债券的种类

按是否能够提前偿还划分：可赎回债券、不可赎回债券。

按偿还方式不同划分：一次到期债券、分期到期债券。

按计息方式分类：单利债券、复利债券、累进利率债券。

按债券是否记名分类：记名债券、无记名债券。

按能否上市分类：上市债券、非上市债券。

一、债券的基础知识

主要债券品种的主管单位

主管单位	债券品种	管理机制
中国人民银行（银保监会）	政策性银行债、商业银行债、 商业银行二级资本债、同业 存单、保险公司次级债等	中国人民银行（银保监会） 审批制
财政部	国债、地方债	财政部审批制
发改委	企业债、铁道债	发改委审批制
交易商协会	超短期融资券（SCP）、短 期融资券（CP）、中期票据、 资产支持票据等	注册制
证监会	大公募	证监会核准
	小公募	交易所预审、证监会简化复 核
	可转债、可交换债	证监会核准

一、债券的基础知识

债券的定价

债券定价公式是：

债券价值 = 未来各期利息收入的现值合计 + 未来到期本金或售价的现值。

债券的现金流入主要包括利息和到期收回的本金或出售时获得的现金两部分。

一、债券的基础知识

债券的定价

$$\text{债券: } P = \sum_{t=1}^n \frac{c}{(1+r)^t} + \frac{100}{(1+r)^n}$$

c 票息固定

r 由宏观、政策等决定

举个例子

假定某种债券的面值为100元，息票利率是8%，购买了价值1000元的该债券，3年到期，假定市场利率为10%，债券现在的价格？

一、债券的基础知识

债券的定价

那么公司在第一年和第二年的年末将付给投资者 $1000 \times 8\% = 80$ 元。在第三年年末，公司除了付给投资者80元，还要再付1000元本金，是1080元。
换句话说，如果你今天想通过投资在明天得到100元，那么今天所投入的成本应该低于100元。 (折现率)

第一年 $80 / (1 + 10\%) = 72.727$; 第二年 $80 / (1 + 10\%)^2 = 66.115$; 第三年
 $1080 / (1 + 10\%)^3 = 811.419$ 那么债券的发行价格就等于这三个现金流折现后相加，即
 $72.727 + 66.115 + 811.419 = 950.262$ 元。

上述例子是固定付息、按年付息债券，可以演变为，浮动利率债券、一年多次付息债券，计算方法同理。

一、债券的基础知识

债券的定价

由于是3个月付一次利息，也就是一年内要付4次利息。那么每次利息就应该变成 $(1000 \times 8\%) / 4 = 20$ 元，而折现率变为 $10\% / 4 = 2.5\%$ 。好了，3年内投资者将总共收到12笔钱，前11笔钱都是20元，最后一笔是1020元。将这些钱分别用2.5%折现，就可以得到债券的价格了。

最后计算得到的价格为948.711元，比刚才稍低一点。

一、债券的基础知识

债券的定价

债券是折价、平价、溢价

主要对比： 息票利率VS当时市场利率

二、债券的主要影响因素

债券市场的主要影响因素：

市场情绪、投资者
行为等

技术面

流动性的松紧程度

资金面

债券市场

政策面

基本面

经济增速及通胀指标

财政政策及货币政策

二、债券的主要影响因素

债券价格的主要影响因素：

债券的信用等级、票面利率、市场利率、通货膨胀率、待偿期。

债券的影响因素在不同情况下会有不同的效果。以下是一些主要因素的影响效果：

信用主体基本面：公司基本面包括财务状况、业绩表现、行业前景等，这些因素会影响债券的信用等级和利率。

一般情况下信用等级越高，债券的利率也会降低。

货币政策：当货币政策宽松时，市场资金相对充足，债券的利率会降低；而当货币政策紧缩时，市场资金紧张，债券的利率会相应上升。

二、债券的主要影响因素

宏观经济环境：宏观经济环境的变化会影响债券市场和债券的利率。例如，在经济繁荣时期，债券市场整体表现较好，债券的利率也较低。而在经济衰退时期，由于风险加大，债券的利率会相应上升。

利率的影响：市场利率是影响债券价格的重要因素之一。当市场利率上升时，债券价格下跌，反之则上升。

二、债券的主要影响因素

债券的影响因素在不同情况下会有不同的效果。以下是一些主要因素的影响效果：



国内十年期国债收益率



美国10年国债收益率

三、债券的投资策略

债券投资主要分为
持有到期+阶段性持有两种。

投资前，先了解有关债券收益率的含义：

债券的当期收益率
债券的到期收益率
债券的持有期收益率

债券的当期收益率

当期收益率

=C(年息票利息)÷Pb(息票债券的价格)。

当期收益率被定义为债券的年利息收入与
买入债券的实际价格的比率

公式为：=C ÷ Pb

三、债券的投资策略

债券的到期收益率是指买入债券后持有至期满得到的收益，包括**利息收入和资本损益**与买入债券的实际价格之比。

到期收益率(Yield to Maturity, YTM)又称最终收益率，是投资购买债券的**内部收益率**，即使投资购买债券获得的未来现金流量的现值等于债券当前市价的贴现率。

举例：

某种债券面值100元，10年还本，年息8元，名义收益率为8%，如该债券某日的市价为95元，则当期收益率为8/95，若某人在第一年年年初以95元市价买进面值100元的10年期债券，持有到期，则9年间除每年获得利息8元外，还获得本金盈利5元。

到期收益率为 $(8 \times 10 + 5) / (95 \times 10) \approx 8.95\%$

三、债券的投资策略

债券持有期收益率是指买入债券后持有一段时间，又在债券到期前将其出售而得到的收益，包括持有债券期间的利息收入和资本损益与买入债券的实际价格之比率。

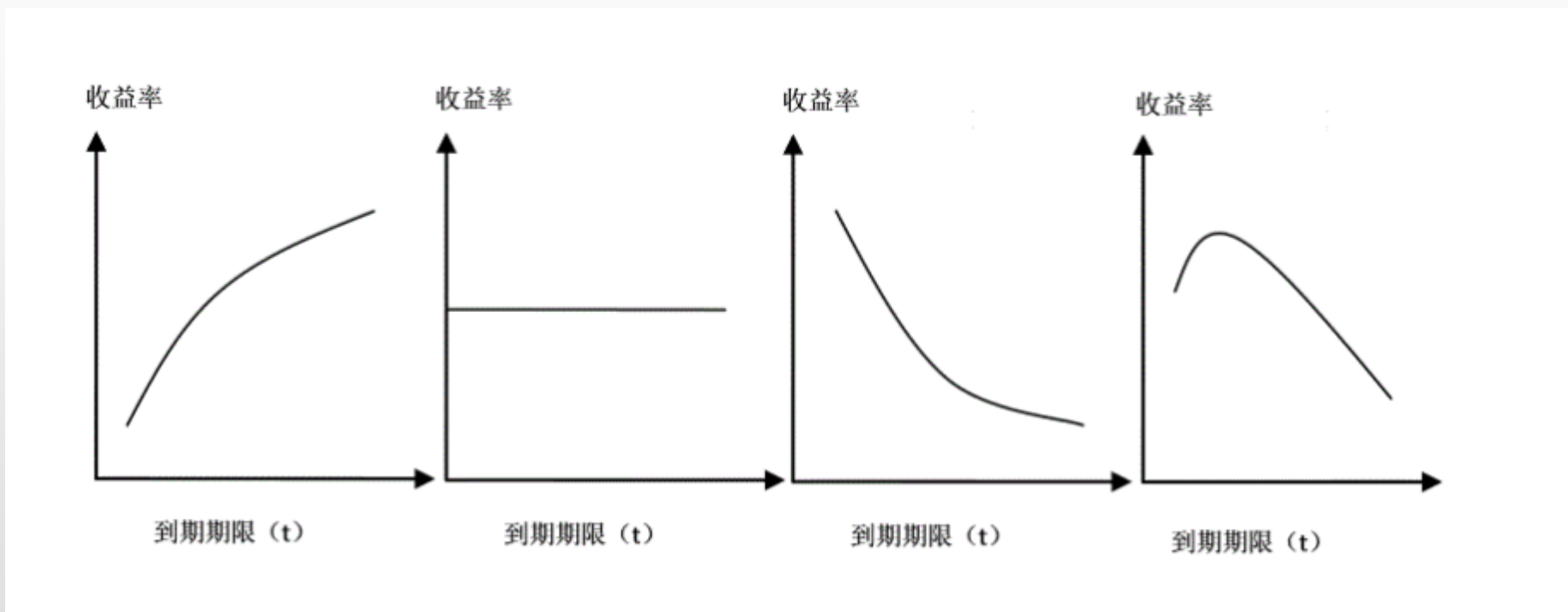
举例：

1993年1月1日以120元的价格购买了面值为100元、利率为10%、每年1月1日支付一次利息的1992年发行的10年期国库券，并持有到1998年1月1日以140元的价格卖出，则该债券的持有期收益率？

债券持有期间的收益率= $(140-120+100*10\%*5) / (120*5)$
*100%=11.7%

三、债券的投资策略

债券的四种收益率曲线图：



图a

图b

图c

图d

三、债券的投资策略

债券的四种收益率曲线图

图（a）显示的是一条向上倾斜的收益曲线，表明期限越长的债券收益越高，这种曲线的形状就是**正收益率曲线**。

图（b）显示的是一条**平直的收益曲线**，表示不同期限的债券收益相等，这通常是正收益率曲线与反收益率曲线转化的过程中出现的暂时的现象。

图（c）显示的是一条向下倾斜的收益曲线，表示期限越长的债券收益越低，这种曲线形状被称为**反收益率曲线**。

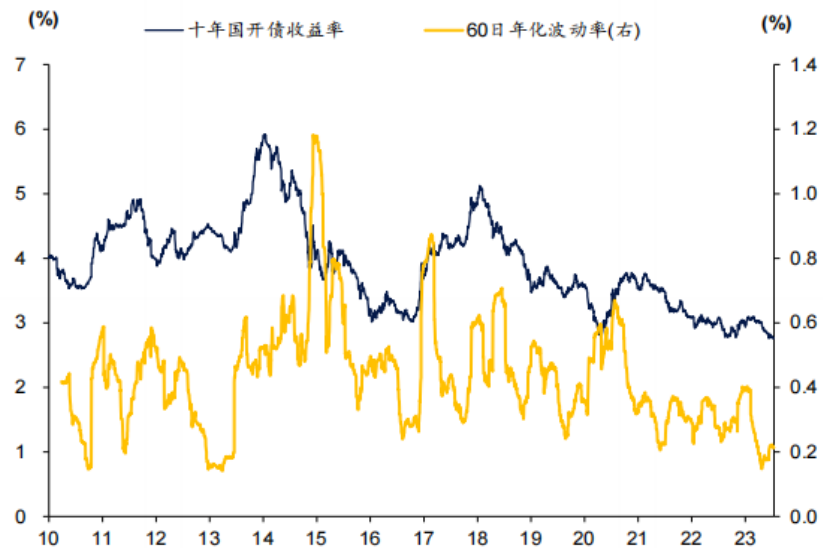
图（d）显示的是拱形的收益曲线，表示对于期限相对较短的债券，收益与期限呈正向关系；期限相对较长的债券，利率与期限呈反向的关系。
从历史资料来看，在经济周期的不同阶段均可以观察到这四条收益曲线。

三、债券的投资策略

债券市场的现状：纯固收赛道在变窄

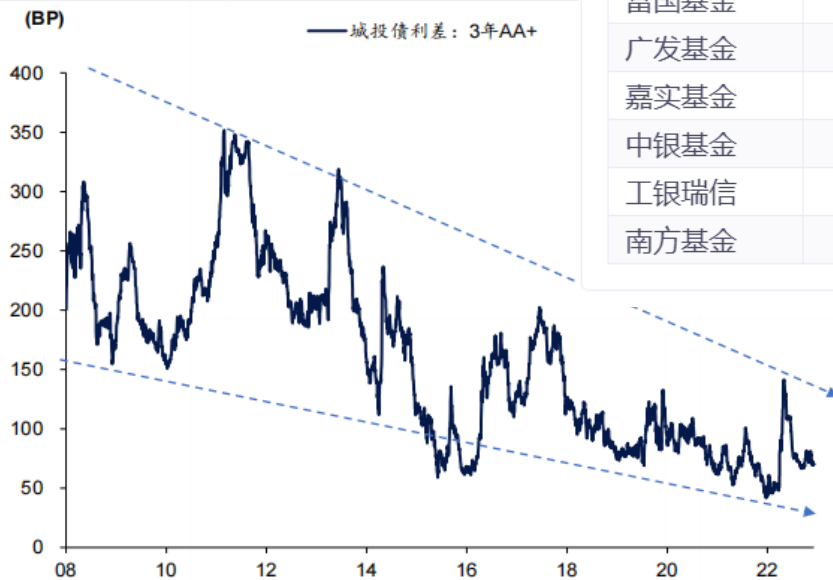
- 过去十多年城投、地产债红利时代正在消退，民企主体萎缩。
- 利率水平降低、波动整体变小，业绩区分度降低。
- 杠杆等受到严格限制，机构盈利模式单一。
- 关注转债、Reits、CRMW等产品的发展。
- “固收+”或混合资产策略大发展，但在模式上仍在探索。

2019年后债市进入低波动阶段



资料来源：Wind，华泰证券研究所

城投债利差趋势性下行



资料来源：Wind，华泰证券研究所

基金公司透视

更多>

全部 非货币 货币型 股票型 混合型 **债券型**

基金公司	基金数量(只)	管理规模(亿元)	近一年管理业绩表现
招商基金	90	3524.65	2.26%
博时基金	130	3510.97	2.09%
易方达基金	56	3360.83	2.09%
鹏华基金	88	2773.27	1.27%
富国基金	66	2766.78	1.86%
广发基金	83	2758.01	1.85%
嘉实基金	68	2612.25	1.83%
中银基金	68	2320.70	1.87%
工银瑞信	65	2291.24	1.53%
南方基金	90	2279.75	1.85%

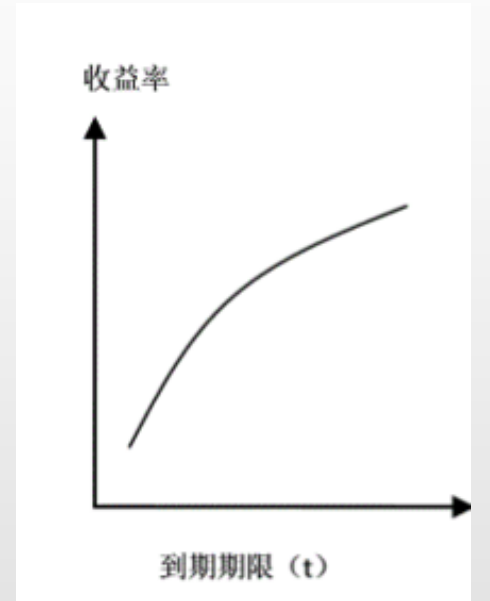
三、债券的投资策略

利用债券的**骑乘效应**赚取资本利得。

债券的骑乘效应是指在债券持有期间，**一只债券的剩余期限会逐渐变短，其收益率沿着收益率曲线下滑而给投资者带来的收益。**

举例：

在债券投资中，骑乘效应的应用可以提高收益。比如在收益率曲线有正斜率的情况下，假设利率曲线目前的情况是1年3%，3年5%，那么购买一个新发行的5%的3年的债，持有2年，那么两年后，这个3年的债就变成1年的债了。如果2年后利率曲线没有任何变动，这时候债券的要求收益率就不再是5%而是3%（因为期限变短了），债券的价格就相应从100涨到102。这个就叫骑乘效应。



三、债券的投资策略



东海证券
DONGHAI SECURITIES

全国证券期货
投资者教育基地

久期策略

- **原理：**久期长的债券，利率上升所引起价格下降幅度就越大，而利率下降所引起的债券价格上升幅度也越大。
- **操作：**如果预期未来利率上行，缩短久期，预期未来利率下行，拉长久期。
- **案例：**2020年初疫情爆发后，经济下行担忧增大，货币政策大幅宽松，债市交易热情走高，部分券商自营盘通过30年国债拉长久期。
- **适用场景：**对市场走势最直接的表达形式，看多=久期长，看空=久期短。

从国内货币政策看，仍会保持相对较为宽松的货币环境，利率总体是震荡下降。
适当增加长久期债券的配置比例。

三、债券的投资策略

个人投资者只要在证券公司的营业部开设债券账户，就可以像买股票一样的来购买债券，并且还可以实现债券的差价交易。一般而言，可交易的品种包括国债、地方政府债、公司债、企业债、可转债等。

三、债券的投资策略

可转换债券

可转换债券 (Convertible Bonds) 是一种特殊类型的债券，持有者可以在一定时期内按照一定比例或价格将债券转换为发行公司的股票。这种债券通常具有**较低的票面利率**，因为其持有人**有权选择转换为股票**，从而获得更高的收益。

The screenshot shows a financial trading application interface. On the left, there is a list of market indices and their corresponding values. On the right, there is a dropdown menu for bond categories. The '交易所债券' (Exchange Bonds) category is highlighted in red. The dropdown menu lists various bond types including 国债 (Government Bonds), 贴债 (Discount Bonds), 金融债 (Financial Bonds), 地方债 (Local Government Bonds), 企业债 (Corporate Bonds), 公司债 (Company Bonds), 债券(专业投资者) (Bonds for Professional Investors), 债券(专业机构) (Bonds for Professional Institutions), 可转换债券 (Convertible Bonds), 可分离可转债 (Separable Convertible Bonds), 可交换债 (Exchangeable Bonds), 私募债 (Private Bonds), REITs产品 (REITs Products), 资产证券化 (Asset Securitization), and 国债回购 (Government Bond Repurchase).

Index	Value
全部A股	7
全部B股	8
上证A股	1
深证A股	3
北证A股	9
上证主板	
深证主板	
创业板	12
科创板	18
CDR	
风险警示板	
新股发行	XG
北证发行和要约	
公募REITs	
交易所基金	
交易所债券	
沪深京其它	
新三板	13
沪深京主要指数	998
上证重点指数	999
中证主要指数	996
板块指数	15
券商组合	
定制品种	
自选股	06
临时条件股	
更多设置	

Bond Category	Value
上证债券	5
深证债券	6
北证债券	
国债	
贴债	
金融债	
地方债	
企业债	
公司债	
债券(专业投资者)	
债券(专业机构)	
可转换债券	KZZ
可分离可转债	
可交换债	
私募债	
REITs产品	
资产证券化	
国债回购	HG

三、债券的投资策略

可转换债券

目前在沪深交易所上市交易的可转债有500多只，2023.10.10，可转债涨幅榜

代码	名称	涨幅%	现价	涨跌	买价	卖价	AB股总市值	年初至今%	细分行业	总金额
1	123177 测绘转债	13.99	163.406	20.056	163.399	163.494	--	63.41	建筑工程	32.0亿
2	123222 博俊转债	5.10	198.380	9.620	198.404	198.494	--	98.38	汽车配件	17.5亿
3	123031 晶瑞转债	2.81	371.234	10.133	371.237	371.500	--	19.33	半导体	9.83亿
4	118025 奕瑞转债	2.46	120.701	2.901	120.706	120.732	--	-2.66	医疗保健	1.19亿
5	123018 溢利转债	2.37	370.433	8.576	370.433	370.893	--	53.07	化学制药	3.28亿
6	123167 商络转债	2.29	139.317	3.119	139.296	139.451	--	16.98	元器件	4.71亿
7	123200 海泰转债	1.92	163.691	3.091	163.601	163.691	--	63.69	专用机械	9.42亿
8	128111 中矿转债	1.87	360.522	6.622	360.519	360.717	--	-41.85	小金属	8.16亿
9	111008 沿浦转债	1.75	137.645	2.362	137.646	137.680	--	0.46	汽车配件	5.39亿
10	113575 东时转债	1.69	153.731	2.552	153.610	153.731	--	11.71	汽车服务	3.27亿



三、债券的投资策略

可转换债券

既有债券性质，又有**潜在转股价值**，可以说一份带有**看涨期权的债券**。

举例：

债券代码	123114	债券简称	三角转债
债券全称	西安三角防务股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券		
发行人	西安三角防务股份有限公司		
债券类型	可转债	交易市场	深圳证券交易所
发行规模(亿元)	9.04	期限(年)	6.00
发行价格(元)	100.00	最新规模(亿元)	9.01
发行方式	网上发行、老股东优先配售	承销方式	余额包销
计息方式	累进利率	首期利率(%)	0.40
最新转股价(元)	31.72	最新利率(%)	1.00
债券信用级别	AA-	主体信用级别	AA-
起息日期	2021-05-25	止息日期	2027-05-24
发行日期	2021-05-25	上市日期	2021-06-11
转股起始日	2021-11-30	转股截止日	2027-05-24

兑付日期	2027-05-25	摘牌日期	-
兑付方式	一次还本	是否含权	是
是否有偿债计划	否	是否担保	否
利率条款描述	票面利率：第一年为0.4%，第二年为0.6%，第三年为1.0%，第四年为1.5%，第五年为2.5%，第六年为3.0%。		
主承销商	中航证券有限公司		
信用评级机构	东方金诚国际信用评估有限公司		

三、债券的投资策略

可转换债券

2023.10.9, 三角转债123114, 交易价格**133.553元**, 转股价格31.72元,
300775三角防务正股价格**31.77元**。

转股价值=债券面值/转股价格 \times 正股价格

三角转债转股价值=100/31.72 \times 31.77 \approx 100.15元。

三角转债的债券价值 \approx 106.50元 (未来现金流的贴现)

无论三角转债的转股价值还是债券价值都低于市场价格, 这就是潜在时间的期权价值。

【1. 现金流分析】					
现金流发生日	现金流类型	现金流 (元/张)	派息现金流 (元/张)	票面利率	兑付现金流 (元/张)
2027-05-25	债券兑付	115.00	15.00	3.00	100.00
2026-05-25	债券付息	2.50	2.50	2.50	-
2025-05-25	债券付息	1.50	1.50	1.50	-
2024-05-25	债券付息	1.00	1.00	1.00	-
2023-05-25	债券付息	0.60	0.60	0.60	-
2022-05-25	债券付息	0.40	0.40	0.40	-

三、债券的投资策略

可转换债券投资考虑的几个因素:

市场利率 正股价格 转股价格 到期剩余期限

除了投资单一可转债，还可以通过可转债ETF进行投资，比如511380可转债ETF（博时中证可转债及可交换债券交易型开放式指数证券投资基金）



三、债券的投资策略

为进一步深化债券交易制度改革，提升二级市场流动性，规范债券交易行为，促进交易所债券市场持续健康发展，上交所、深交所分别制定发布《债券交易规则》及3个配套适用指引，并将于2022年4月25日正式施行。

新规对部分债券交易方式、交易品种、数量单位等表述进行了调整。其中，上交所按下表所述对应关系进行了调整：

调整事项	调整前	调整后
交易方式	竞价交易	匹配成交
	报价交易	点击成交
	指定对手方交易	协商成交
	询价交易	询价成交
交易品种	债券质押式回购	债券通用质押式回购
数量单位	手	1000元面额

三、债券的投资策略

深交所则按下表所述对应关系进行了调整:

项目	前期规则表述	《债券交易规则》表述
交易方式	竞价交易	匹配成交
	大宗交易	点击成交、询价成交 竞买成交、协商成交
交易品种	债券质押式回购	债券通用质押式回购
数量单位	张	100元面额

三、债券的投资策略

1) 交易时间

- a) 本所债券交易日：为每周一至周五。国家法定假日和本所公告的休市日，本所债券市场休市。交易时间内因故停市的，交易时间不作顺延。
- b) 采用匹配成交方式：每个交易日的9:15至9:25为集合匹配时间，9:30至11:30、13:00至15:30为连续匹配时间，本所另有规定的除外。
- c) 采用点击成交、询价成交、协商成交方式：每个交易日的9:00至11:30、13:00至20:00为交易时间，本所另有规定的除外。
- d) 采用竞买成交方式：每个交易日的9:00至10:00为卖方提交竞买发起申报时间，10:00至11:30为应价方提交应价申报时间。
- e) 非交易业务时间调整。出入库申报时间延长到15:30。通过固收平台进行的债券非交易业务时间提前至9:00开始，延长到15:30结束。

三、债券的投资策略

2) 申报价格

- a) 债券现券交易申报的价格单位为“每百元面额债券的价格”，**债券通用质押式回购的价格单位为“每百元资金到期年收益”**。
- b) 采用匹配成交方式的，债券现券的申报价格最小变动单位为0.001元，债券通用质押式回购的申报价格最小变动单位为0.005元；采用其他交易方式的，债券交易的申报价格最小变动单位为0.0001元。
- c) 上交所申报价格最小变动单位为0.005，深交所申报价格最小变动单位由原来的0.001变为0.005。)
- d) 有效申报价格范围或者按照成交原则达成的价格不在价格最小变动单位范围内的，按照四舍五入原则取至相应的价格最小变动单位。
- e) 有效申报价格范围调整。集合匹配阶段，债券的有效申报价格范围（“价格笼子”）调整为前收盘价的上下30%，债券通用质押式回购的有效申报价格范围调整为前收盘价的上下100%。

The screenshot displays two bond market data panels. The top panel is for GC001 204001, showing a current price of 2.140, a change of -0.015, and a percentage change of -0.70%. It includes a table of bid and ask orders. The bottom panel is for R-001 131810, showing a current price of 2.140, a change of -0.015, and a percentage change of -0.70%. It also includes a table of bid and ask orders.

Order Type	Price	Quantity
卖五	2.165	932098
卖四	2.160	331651
卖三	2.155	125627
卖二	2.150	2784354
卖一	2.145	326119
买一	2.140	106207
买二	2.135	41651
买三	2.130	3692
买四	2.125	75137
买五	2.120	2162

Order Type	Price	Quantity
卖五	2.160	45255
卖四	2.155	31711
卖三	2.150	75861
卖二	2.145	9559
卖一	2.140	1645
买一	2.135	14498
买二	2.130	7520
买三	2.125	2006
买四	2.115	1714
买五	2.110	33563

三、债券的投资策略

3) 申报数量

- a)采用匹配成交方式：债券现券的申报数量应当为10万元面额或者其整数倍，卖出时不足10万元面额的部分，应当一次性申报；债券通用质押式回购的申报数量应当为1000元面额或者其整数倍（ps:这里注意下，相比此前，国债逆回购（属于新规中的债券通用质押式回购）沪市门槛大幅下调，与深市一样，均为1000元或其整数倍。而原规定沪市是10万元起，深市则是1000元起。）；
- b)采用点击成交方式：申报数量应当为10万元面额或者其整数倍；
- c)采用询价成交、竞买成交方式：申报数量应当不低于10万元面额，且为1000元面额的整数倍；
- d)采用协商成交方式：债券现券申报数量应当不低于1000元面额，且为100元面额整数倍。债券通用质押式回购的申报数量应当为1000元面额或者其整数倍；
- e)债券交易的单笔最大申报数量：不得超过100亿元面额。

三、债券的投资策略

4) 交易规则

- a) 债券现券交易实行当日回转交易，债券投资者当日买入的债券可以在当日卖出。
- b) 债券现券交易采用净价价格进行申报（PS:净价价格是指不含当期应计利息的价格；全价价格是指包含当期应计利息的价格。）。
- c) 经纪客户采用点击成交、询价成交、竞买成交、协商成交方式的委托指令内容按照本规则和本所其他相关业务规则的规定执行。
- d) 债券交易不设价格涨跌幅限制
- e) 采用匹配成交方式的，债券投资者以匿名方式进行申报；采用协商成交方式的，债券投资者以显名方式进行申报；采用其他交易方式的，债券投资者可以选择以匿名或者显名方式进行申报。
- f) 当日提交的债券交易申报当日有效。

三、债券的投资策略

债券投资的风险：

信用风险：

通货膨胀风险：

利率风险：

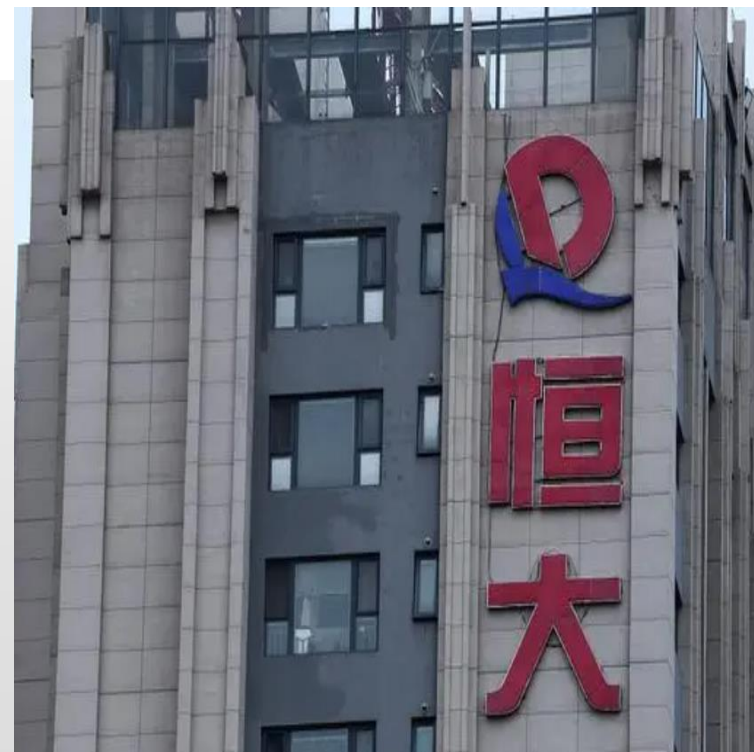
流动性风险：这主要涉及到债券的二级市场活动度，如果债券不能随时卖出或其价格会大幅度下跌，那么这就存在流动性风险。

偿付风险：

资信风险：发行人在未来经营过程中，其自身因素（如合同执行或担保承诺等）可能会导致其资信状况发生不利变化。

恒大地产集团：未能按照约定兑付“20恒大04”债券本息

澎湃新闻 2023-09-26 07:04





东海证券
DONGHAI SECURITIES

全国证券期货
投资者教育基地

THANKS

谢谢聆听