

债券投资入门

作者：没钱又丑

目录

序.....	3
第一章 债券初级投资指南	4
第二章 债券风险分析	7
第三章 债券到期收益算法	9
第四章 债券回购介绍	11
第五章 债券的避税操作.....	13
第六章 骑乘效应的应用.....	14
第七章 不要选择债券基金	16
附录：投资必备网址	17

序

这本小册子主要是写给我的女儿的。

爸这辈子，应该来说是不成功的。但是，你爸爸有个习惯，喜欢研究和思考，偶而也有所得。于是，想把它们记录下来。也许有一天，你会用得着。

现在，我已经很少有感到快乐的事情了。有时候，常常感觉到，活着真辛苦。

年少的时候，吃一顿羊肉串觉得好开心，梦想天天在街上吃小炒是人世间最快乐的事，在 CS，星际中把菜鸟痛扁一顿，觉得时光好幸福呀。

那时候，人好容易知足，经常感到非常满足，非常快乐！

爸一直想找一套能稳定获利的方法，不求收益多高，当然也不能低的不像话，怎么着也得年收益 8 个点以上吧。只求稳定可靠，将来，用这个法子能为你的生活增加更多的保障，而不是把自己的幸福和生活质量寄托在别人身上。比如，老板和老公之类的。

无数历史经验告诉我们，关键时刻还是自己靠得住。

没钱又丑

2009-11-11

第一章 债券初级投资指南

债券投资，通常来说是大资金的投入；甚至是长期投资（2 年~5 年）。大资金长期投资，稍微花半天的时间进行一些调查准备工作还是有些必要的。

1、债券初选

在行债券行情网站上筛选出排名靠前的债券。注意一下：

1.1、注意成交量，普通投资者买不到的僵尸债（流动性极度缺乏的债券）就不要浪费时间了。

1.2、如果你的券商能做正回购，可以只关注能做回购的上海债（12 开头的债券）

1.3、如果你的券商不能做正回购，只管选择到期收益高的债券即可。通常，优先考虑两类，到期税前收益最高的，或者到期税后收益最高的。用单利比较即可。简单方便快捷。

1.4、经济处于加息周期时，优先考虑 $x+y$ 型的债券。这个要灵活对待。

和讯债券行情：<http://bond.money.hexun.com/data/>

评：复利算法非常权威，请不要质疑。缺点是没有考虑债券提前回售的久期问题。

海天园行情 <http://finance.haitianyuan.com/bond/>

评：充分考虑债券的各种特殊情况。到期收益计算结果，本人持强烈保留态度。

2、债券投资准备工作

选出你心仪的债券后，如果打算做较长期的投资打算，则开始作分析准备工作了。按照下面这个表对债券进行分析即可。或者说，把表填上就行了。

2.1 到期收益计算

网上关于债券到期收益算法争议颇多。建议直接采用单利进行比较。算法简单明了。另外，2~3 年的中短期债券投资，单利复利相差很小，更不用说避税操作，导致一支高息债券持有时间少于一年的情况。到期收益一定要手工计算核实。我曾见过某网站计算票面利率 8.1% 的全价 108 元的怀化债税前单利超 10% 的。

2.1.1 到期税前收益

2.1.2 到期税后收益

算法参见（第三章、债券到期收益算法）

可选：进一步的收益考虑，参见（第六章、骑乘效应的应用）

2.2 债券信用评级

（1）债券信用评级

（2）债券发行人信用评级

2.3 付息日（进行避税时，很关键的）。

2.4 担保事项

2.5 抵押情况

2.6 回购率

数字 11 开头的深圳债，虽然事实上不能回购。但回购率还是有用的，通常来说，回购率越高，安全性越高。

2.7 风险分析

可以参考（第二章、债券风险分析）

2.7.1 信用分析

主要是无法兑现本金的可能性

2.7.2 国家货币金融政策风险

主要是加息减息，及跟债券相关类政策。

3、其它辅助措施

3.1、用 Google 搜索一下你心仪的债券也许能搜到别的投资者或机构写的评论可供参考

3.2、将你的分析结果发表到和讯债坛 <http://bbs.wayup.hexun.com>，很多热心的投资者会指出你的思考错误的地方。当然，你得有自己的主见。不能人云亦云。所谓兼听则明，偏听则暗。

以上写的也许比较烦琐，作短期债券投资的话，在债券投资风险事实为 0 的情况下，投资收益率是最重要的参考标准。

第二章 债券风险分析

事先申明，本人只是一债券新人。而且，喜欢说大白话。

在此，本人对债券风险发表一点儿自己的看法。

1、迄今为止，证券交易市场，债券信用风险事实上为 0

1.1、 这里仅指的是证券交易市场上的债券。

1.2、 目前尚未发生不能兑付的案例。

1.3、 一个比较客观的原因，是我国有大量的企业机构需要融资，由于，证券市场特殊的审核的机制导致债券信用风险很小。

过去十年，没有出现信用风险。并不代表未来十年不会出现信用风险。而且，这种风险正在逐步增大。

2、债券评级越高，风险越小

2.1、 这一点是毋庸置疑的，虽然有人认为，评级水分很大。但是，债券评级大体上还是靠谱的。

2.2、 有抵押的债券评级较高。

3、未来十年内出现信用的风险可能性正在增大。

3.1、 越来越多的房地产公司发现债券。其风险较大。

3.2、 房地产公司作为资金密集型企业，资金链紧张，负债率高。并且正在堆集一个不断膨胀的泡泡。如果不发生意外，十年内，房地产泡沫破灭应该是大概率事件。

3.3、 地方政府，入不敷出。随着中央财政赤字不断扩大，地方财政更加紧张。部分地方已经开始出现征收过头税的现象，即对企业提前征收未来几个月甚至一年的税。

4、本人不会选择高评级债券。

倒不是本人对高评级债券有偏见。而是因为：

4.1、 通常债券评级越高。收益越低。我个人还是比较喜欢收益稍微高一点儿的债券。：)

4.2、 迄今为止，证券交易市场，债券信用风险事实上为 0

4.3、 用心分析，合理操作，可以避开债券可能存在的陷阱。

5、债券风险评价

个人评价，风险由小到大

1) 国债

2) AAA 债券

3) 有抵押债券

4) 上市公司发行有担保债券（由商业银行等金融机构提供的担保最佳）。

5) 地方政府债券

6) 房地产公司债券

5、债券风险的技术分析及规避

无论什么评级的债券，也无论发行债券的主体财务状况多么恶劣。发行债券方总是有办法支付债券的利息。真正的考验是在债券到期，支付本金的时候。

从技术上来说，在到期兑付前，将手中债券卖掉能最大限度的减少可能存在的风险。

从某种意义上来说，长线投资久期长的债券 3~4 年，获取利润最丰厚的一截，然后将其卖给偏好短久期债券的机构和个人投资者。可以获取相对稳定和较高的收益。并能规避掉可能存在的债券风险。

第三章 债券到期收益算法

网上有很多债券行情网站，都有债券到期收益计算结果。但是各不相同。

可以拿来参考，但是正儿八经投资之前，还是有必要自行计算一下。网上复利算法争议极大。何必那么复杂，直接用单利来恒量投资收益足矣。

持有债券年限越久，单利复利差异越大，一支债券，顶天了持有四年，完全可以用单利来恒量优劣。

本人采用的复利计算方法。

假设，每年派息再投资按 5% 年收益计算。具体算法如下：

以 2009 年 10 月 27 日，09 长虹债为例。

净价：71.77 应计利息：0.20 全价：71.97 剩余期限：5.76 票面利息：100 元

单利：

长虹税前单利 = $((100 - 71.97) + 0.8 * 6) / (71.97 * 5.76) = 7.92\%$

长虹税后单利 = $((100 - 71.97) + 0.8 * 6 * 0.8) / (71.97 * 5.76) = 7.69\%$

复利：

税前复利方程：

$$(71.72 + 0.2) * (1 + r)^{5.76} = 100 + 0.8 * 1.05^5 + 0.8 * 1.05^4 + 0.8 * 1.05^3 + 0.8 * 1.05^2 + 0.8 * 1.05 + 0.8$$

税后复利方程：

$$(71.72 + 0.2) * (1 + r)^{5.76} = 100 + 0.8 * 0.8 * 1.05^5 + 0.8 * 0.8 * 1.05^4 + 0.8 * 0.8 * 1.05^3 + 0.8 * 0.8 * 1.05^2 + 0.8 * 0.8 * 1.05 + 0.8 * 0.8$$

Excel 公式：

票面利率：H4

剩余年限: N_4

全价: O_4

到期税前单利: $Q_4 = (INT(N_4 + 0.9999) * H_4 + 100 - O_4) / (O_4 * N_4)$

到期税后单利: $R_4 = (INT(N_4 + 0.9999) * H_4 * 0.8 + 100 - O_4) / (O_4 * N_4)$

到期税前复利: $S_4 = ((100 + H_4 * (1.05^{INT(N_4 + 0.9999)} - 1) / 0.05) / O_4)^{1/N_4} - 1$

到期税后复利: $T_4 = ((100 + H_4 * 0.8 * (1.05^{INT(N_4 + 0.9999)} - 1) / 0.05) / O_4)^{1/N_4} - 1$

万元日利息: $U_4 = 10000 * H_4 / 365 / 100$

到期税前单利: Q_4

到期税后单利: R_4

到期税前复利: S_4

到期税后复利: T_4

万元日利息: U_4

注明:

1 本公式, 对发行年限为非整形的计算结果不准确。如华西债券, 有人按加权久期 6.5 年计算。

2 计算债券收益一定要用全价而不是净价

可选: 进一步的收益考虑, 参见骑乘效应的应用

第四章 债券回购介绍

今天好好研究了一下，债券回购，总算得到了大概的了解。

感谢“地理科课代表”的热心指导。

为什么做债券回购？

当你购买了长期债券时，占用了大量资金。遇到新股发行，此时可以用手中的债券作抵押，融资来打新股。打完新股后。再归还资金。取回自己的债券。这样，打新收益和债券收益两不误。目前，正回购融资的成本通常是年化 2% 左右。融资成本非常低。

1、GC007 之类回购品种 K 线图上显示的价格是指融资的年化利率。

2、融资的最少额度为 10 万元，并且必须为 10 万的整数倍

融资主要成本介绍：

例如现在，GC007，显示价格 1.25，你要融资 50w，成本如下。

手续费是 $5 \times 5 = 25$ 元（地理科代表那儿可打 6 折，计 15 元）

融资利息： $500000 \times 1.25\% / 360 \times 7 = 121.53$ 元

如何查询，哪些债券可以做回购？

简单的说，只有高评级的债券才能做回购

在以下网址可以查询《关于发布债券适用的标准券折算率的通知》

<http://www.sse.com.cn/sseportal/webapp/datapresent/SSEQueryBulletinOfBondAct>

每周三发布的《关于发布债券适用的标准券折算率的通知》，即能查询上交所，所有可以做回购的债券及标准券折算率。

深交所，由于回购成交量几乎为 0，就不介绍了。

附回购交易的网上相关资料

根据上证所规定,个人投资者可以参与交易所债市的质押式回购。质押式回购即是交易双方以债券为权利质押所进行的短期资金融通业务。交易中,资金融入方将债券出质给资金融出方,双方约定在将来某一日期由资金融入方向资金融出方返还本金和按约定回购利率计算的利息,资金融出方则向对方返还原出质债券。

目前,在交易所债市,可以参与质押式回购的品种不仅包括国债,还包括评级较高的企业债。就上证所的新质押式国债回购品种中,包括1天、2天、3天、4天、7天、14天、28天、91天和182天等9个品种,其交易简称都以GC开头,如1天期的新质押式国债回购就是GC001,7天期的则是GC007,这两个期限品种也正是回购交易中最活跃的。

从资金门槛上来看,投资者融出资金的最少额度为10万元,并且必须为10万的整数倍。

回购交易是买卖双方在成交的同时约定于未来某一时间以某一价格双方再行反向成交。亦即债券所有者(融资方)与融券方在签订的合约中规定,融资方在卖出该笔债券后须在双方商定的时间,以商定的价格再买回该笔债券,并支付原商定的利率利息。

上证所开办的回购业务采用标准化国债(综合债券)抵押方式,不分券种,统一按面值计算持券量进行融资、融券业务,即融入资金与抵押国债的面值比例为1:1。

回购竞价交易由交易双方按回购业务每百元资金应收(付)的年收益率报价,报价时,可省略百分号,直接输入年收益率数值,并限于小数点后三位有效数字,最小报价变动为0.005或其整数倍。融资方申报“B”,融券方申报“S”,申报数量单位为“手”,并以面值10万元,即100手标准券国债为最小交易单位。

第五章 债券的避税操作

高息债的投资，如果不进行避税操作委实太可惜了。

以怀化债（111051）为例，利息税要扣掉 1.62 元。超过了一个点。

具体操作

1、在派息前卖出债券，派息后重新买入债券。

这也是最常规的避税操作。可以参考债券派息日前后的 K 线图。会发现由于持有这种避税想法的投资者众多，往往在派息前，债券持续下行，派息后债券强势上涨。（还有一个原因，派息后的债券，持有收益率相对高一些）

至于提前卖债的时间，胆小的，提前一两个月卖；胆大的，提前一两天卖。

通常避掉一半的税问题不大。

2、建立一个债券池，将心中满意的债券放在里面。通过两支相近债券的相互切换来实现避税。

2.1 当一支债券快接近派息日时，卖掉，然后买入债券池中另外一支债券，可以实现完全避税。

2.2 我更欣赏另外一种避税方式。持有一支债券时，当另外一支债券除息后，将手中债券抛掉换成除息债券。此时，刚出息的债券，买入后相对收益较高（持有利息=票面利息/全价，此时，净价几乎等于全价）。

2.3 或者，持有一支债券时，当一支更高收益的新债上市时，将手中债券抛掉换成新债。此时，新债净价几乎等于全价。

在实际操作案例中，如近期将全价 109.02 元的怀化债(111051)抛掉，换成全价 104 元左右的银基债(112014)就是不错避税选择。

第六章 骑乘效应的应用

很多投资者进入债券市场时，带着定期存款的思维烙印。比如，想投资三年债券，就只关注三年内即将到期的债券。

很快，他就会发现，太多投资者喜欢到期限短的债券了。直接后果就是，债券到期期限越短，收益率越低。尤其是三年到期的债券年化收益率仅 4% 左右。而与此同时，却有很多剩余期限较长的债券，到期年收益超过了 7%。最高的债券如 09 长虹债(126019)，剩余 5.72 年。到期税后年化收益甚至达到了 7.7%。

可是，近 6 年的时间太漫长了。很多投资者都无法忍受，这么漫长的资金锁定期。中途会有多少要用钱的地方呀。

我也不想把活钱锁死这么久。2~3 年是个比较合适的投资周期。太短了，又要伤神选择新的投资。太长了，又太考究耐性。

有没有法子实现 7% 以上年化收益两~三年债券投资？

假设一下，我们买入一支 6 年期债券，比如，长虹债，持有三年后，会发生什么情况？

2009 年 9 月 27 日，09 长虹债为例。净价：71.77 应计利息：0.20 全价：71.97 剩余期限：5.76 票面利息：100 元

单利：

长虹税前单利 = $((100 - 71.97) + 0.8 * 6) / (71.97 * 5.76) = 7.92\%$

长虹税后单利 = $((100 - 71.97) + 0.8 * 6 * 0.8) / (71.97 * 5.76) = 7.69\%$

三年后，长虹债将变成短期债。长虹债的到期年化收益极有可能在 4% 左右。相应的，其债券市价应在 90 元以上。即使按保守估计推算。持有长虹债前三年的年化收益也应在 8% 以上。

具体收益模型探讨，参见 090923 长虹债长期收益探讨

这一投资思路，就是骑乘效应实际应用的具体表现。

而且，不持有债券到期，可以规避，债券发行方不能兑付本金的行为。

当然，获取相对较高收益，就必须承担更多国家货币政策变动带来的风险。最典型的就是加息。

充分利用骑乘效应，长线投资久期较长的债券 2~4 年，获取利润最丰厚的一截，然后将其卖给偏好短久期债券的机构和个人投资者。可以获得相对稳定和较高的收益。并能规避掉可能存在的债券风险。

骑乘效应：在债券持有期间，一只债券的剩余期限也会逐渐变短，其收益率沿着收益率曲线下滑而给投资者带来的收益就被称为骑乘效应。

简单说：假设当前一级市场 3 个月，6 个月、1 年期央票收益率分别为：3.4%，3.7%和 4.06%，则 3M 与 6M 之间利差为 0.3%，1Y 和 6M 利差为 0.36%。

那么对于需要投资 3M 的投资者甲来说，可以先买入 6 个月央票然后在 3 个月后卖出；同样，需要投资 6M 央票的投资者乙，也可以先买入 1Y 的然后 6M 后卖出。

对于甲来说，采取骑乘策略的盈亏平衡点是 3 个月后 3M 央票上涨 0.6 至 4%（这个可以计算出来），当 3 个月后 3M 央票利率高于 4%时，骑乘策略失败并产生亏损，但 3 个月后 3M 央票收益低于 4%或者没有变化时，通过骑乘策略 3 个月持有期年化收益率将达到 4%（计算结果）。

第七章 不要选择债券基金

首先，并非怀疑基金经理的能力，也不是对基金有偏见。

事实上，跟很多人认为基金操的差相反，我认为基金是专业人士打理，无论是消息面还是政策面都有着无与伦比的优势。如果投资证券的话，封闭式基金和指数基金都是相当不错的选择。参见 090920 为基金说句公道话。

但是，笔者认为，如果投资债券的话，不要选择债券基金。

2007 年下半年，股市泡沫飞速膨胀。令我感到很不安，正巧，单位组织了嘉实基金经理来作了一次理财讲座。她介绍的，嘉实海外(QDII)，我是一点儿兴趣都没有。但是，她介绍的嘉实债券却极大的引起了我的关注。据说，嘉实债券，不直接从二级市场购买股票。但它除了债券外，还有 20%的额度专门用于打新股，收益远超普通债券收益。讲座那阵，嘉实债券已经实现了近 30%的收益。

打新+债券，听起来真是超级完美的低风险高收益组合。

2007 年 10 月，我买入了嘉实债券和华夏债券 C，也就在这年 10 月，A 股 6000 点大顶铸成，股指飞流直下。令我大跌眼镜的是，我用以规避股市风险的债券基金居然也不断小幅下跌。只是下跌幅度比 A 股小多了。2008 年，股市进入寒冰，债市大牛。但我压根儿感觉不到债市的温暖。直到 2009 年过了一半，我的嘉实债券才解套。

回过头来，总结一下，一个是它打新锁定的筹码，更重要的原因，是它大量配置的可转债，说白了，就是股票。

最终形成一个奇怪的效应，当股市向好时，嘉实债券跟着往上涨，但是涨幅偏小，股市不好时，嘉实债券也跟着下跌。

如果，看好股市，直接购买股基就是了。如果不看好股市，债基也不能起到避险的作用。那还选择它作什么。

投资债券，直接选择收益高的债券买入并持有就完了。何必还去假手于基金公司呢？

当然，世上没有绝对的，债券型基金，有时也能用于短线套利打新收益。这里就不讨论了。

附录：投资必备网址

新股：<http://www.toplicai.net>

新债：<http://www.toplicai.net/list.php?catid=28>

评：打新好参考。

全球股指资源外汇：<http://www.stockq.org/>

评：波罗的海海运指数，美元汇率，黄金价格……一网打进。

债券行情：

海天园的债券行情：<http://finance.haitianyuan.com/bond/>

和讯债券行情：<http://bond.money.hexun.com/data/>

评：缺点是没有考虑债券提前回售的久期问题。

鼎级理财网行情：<http://www.toplicai.net/show.php?contentid=402>

评：充分考虑了债券提前回售等各种特殊情况。不过，复利，各网站计算结果都有偏差。选债时可做参考，正式投资前强烈建议手工核算。

沪深债券折算率：http://www.chinaclear.cn/main/03/0308/030801/030801_1.html

增发新股发行：<http://data.cfi.cn/cfidata.aspx>