



第三节 证券估值



第三节 证券估值

本节考点：

- 1、债券估值
- 2、股票估值



第三节 证券估值

考点一、债券估值

（一）收入资本化法

在债券价值分析中，收入资本化法是最为常见的方法。

收入资本化法简称收入法或资产基准法，又称现金流贴现法，包括股息（或利息）贴现法和自由现金流贴现法。



第三节 证券估值

收入资本化法认为，任何资产的内在价值均取决于该资产预期的未来现金流的现值。

投资者使用一个合适的贴现率将未来的现金流贴现到当前时刻得到其现值（贴现过程被称为资本化），使用合适贴现率计算出来的债券未来现金收益的现值，称为债券的内在价值。

根据债券的内在价值和市场价值是否一致，可以判断该债券是否被低估或高估，从而帮助投资者进行正确的投资决策。



第三节 证券估值

收入资本化法的公式如下：

$$P = \sum_{t=1}^T \frac{C_t}{(1+i)^t}$$

其中， P 为债券的价格， T 为债券的期数， C_t 为该债券对应的未来第 t 期的现金流， i 为资本化过程的贴现率。



第三节 证券估值

计算内在价值时使用的贴现率被称为资本化率，也叫作必要收益率。不同的投资者或投资机构在对债券价值进行分析时选定的贴现率不一定相同，这也就是对债券价值的评估可能不一致的原因。

一般来说，选择贴现率要考虑两个因素：一是货币的时间价值；二是所评估的未来现金流的风险大小。

前一个因素主要取决于未来利率的变动、通货膨胀情况、债券期限的长短等，后一个因素与所评估债券的信用级别、流动性、税收待遇以及特殊条款紧密相关。



第三节 证券估值

通常的做法是选择市场上存在的其他类似债券的收益率作为参考利率，再考虑拟评估债券与参考债券间的异同点进行相应调整；或者以同期限的国债利率为基准，充分考虑所评估债券的信用级别、税收待遇、特殊条款等因素来确定。



第三节 证券估值

(二) 债券的内在价值

1、零息债券

零息债券又称贴现债券，是一种以低于面值的贴现方式发行，不支付利息，到期按面值偿还的债券。债券发行价格与面值之间的差额就是投资者的利息收入。由于面值是投资者未来唯一的现金流，所以贴现债券的内在价值由公式决定：

$$V = \frac{F}{(1+i)^T}$$

V表示债券当前时刻的内在价值，F表示债券的面值，i表示债券的贴现率，T表示债券的投资年限。



第三节 证券估值

【例】

假设某零息债券，期限为10年，债券面值为1000元，贴现率为7%，那么它的内在价值为：

$$\frac{1000}{(1 + 7\%)^{10}} \approx 508.35 (\text{元})$$



第三节 证券估值

2、固定利息债券

固定利息债券又被称为直接债券或定息债券。购买固定利息债券的投资者不仅可以在期满时收回本金，而且可定期获得固定的利息收入，基于公式的收入资本化法，固定利息债券的内在价值公式为：

$$V = \frac{c}{1+i} + \frac{c}{(1+i)^2} + \dots + \frac{c}{(1+i)^T} + \frac{F}{(1+i)^T}$$

c 表示债券每一期的利息。



第三节 证券估值

3、永续债券

永续债券是一种没有到期日的债券，债券发行人不需要偿付债券的面值，但是要永久地向债券持有人定期支付利息。显然只有信用良好的发行人才可能发行永续债券。永续债券的内在价值公式为：

$$V = \frac{c}{1+i} + \frac{c}{(1+i)^2} + \dots = \frac{c}{i}$$



第三节 证券估值

【例】

某永续债券的面值为10000元，息票率为2%，假设贴现率为4%，那么，该永续债券每一期需要支付200元的利息，其对应的内在价值为 $200 \div 4\% = 5000$ （元）。



第三节 证券估值

(三) 债券价值的影响因素

1. 贴现率
2. 信用等级
3. 息票率
4. 剩余期限
5. 税收待遇
6. 含权条款
7. 流动性
8. 通货膨胀



第三节 证券估值

1、贴现率

债券价值分析中的一个重要关系就是债券内在价值和贴现率之间的负相关关系，贴现率的上升导致债券内在价值降低。

当市场利率普遍升高的时候，投资者的各种替代投资项目的收益率都会升高，因此投资者要求的债券的贴现率也随之提高，从而导致债券估值水平下降，投资者对债券估值的整体变化必然会影响当前债券的市场价格。



第三节 证券估值

【例】 剩余期限为20年、面值为1000元、息票率为8%、半年支付一次利息的债券在不同贴现率下的内在价值见下表：

贴息率	4%	6%	8%	10%	12%
内在价值/元	1547.11	1231.15	1000.00	828.41	699.07

债券的内在价值随着贴现率的升高而降低，同时，需要注意的是，内在价值随贴现率的变化率并不是一成不变的。



第三节 证券估值

1、贴现率

在贴现率等于息票率的时候，债券的内在价值等于面值；

当贴现率小于息票率的时候，债券的内在价值大于面值；

当贴现率大于息票率的时候，债券的内在价值小于面值。



第三节 证券估值

2、信用等级

那些不能按时发放利息和偿还本金的债券将给投资者带来损失，这种由于债券发行人未能按时还本付息、令投资者遭受损失的风险被称为信用风险或者违约风险。

对于一般投资者而言，由于受到时间、知识和信息等方面的限制，很难对众多债券的信用风险进行准确判断，这就需要专业机构对债券进行信用评级。



第三节 证券估值

2、信用等级

债券信用评级是由独立的私人机构对债券的信用风险进行的评级，这种评级仅仅是对各种债券当前的信用状况做出评价，向投资者提供债券发行人的一些信息，并不提供任何债券买卖信息。

一般来说，信用评级将债券划分为两大类别：一类信誉较高，违约风险较小，属于投资级债券；另一类信誉较低，属于投机级债券。



第三节 证券估值

2、信用等级

信用评级对债券价值的影响很大。在其他条件相同的情况下，由于承受了更多的风险，投资者对信用等级差的债券会要求更高的投资收益率，也就是说，在对债券估值的时候会使用更高的贴现率，因此，信用等级差的债券在其他条件相同的情况下，估值更低。



第三节 证券估值

3、息票率

债券的息票率与债券的到期时间是构成债券内在价值的极其重要的因素，在其他因素都不变的情况下，它们甚至是债券内在价值的决定因素。

如果其他条件不变，更高的息票率意味着更高的现金流，因此，对应着更高的债券内在价值。



第三节 证券估值

4、剩余期限

剩余期限与债券内在价值的关系较为复杂。

对于零息债券，剩余期限与债券内在价值负相关；

对于永续债券，没有剩余期限的概念；

对于固定利息债券，剩余期限与债券内在价值的关系又受到贴现率与息票率的相互大小关系影响。



第三节 证券估值

5、税收待遇

税收待遇也是影响债券价值的一个重要因素，因为对于投资者而言，投资债券的最终收益应该是税后收益。

在所有其他条件相同的债券中，免税或付税较少的债券相比于付税较多的债券而言，投资者可以获得更高的最终收益，因此具有更高的价值。



第三节 证券估值

6、含权条款

为了满足投资人和发行人的不同需求，公司在发行债券时会在普通债券条款之后附加一些特别权利，给债券附加权利的条款被称为含权条款，有含权条款的债券被称为含权债券或复合债券。



第三节 证券估值

根据权利内容的不同，附加权利有可转换权、可交换权、可回售权、可赎回权等。

可转换权是指债券持有人享有在约定期间，以约定的转换价格将持有的债券转换成发行公司股份的权利，附加了可转换权的债券被称为可转换债券；

可交换权是指债券持有人有权在约定期间将债券交换成其他上市公司的股份，而不是发行公司的股份，由于可交换权的标的股份不是发行人的股份，发行人需在发行时将持有的其他上市公司股份质押给承销机构；



第三节 证券估值

根据权利内容的不同，附加权利有可转换权、可交换权、可回售权、可赎回权等。

可回售权是指债券持有人在约定期间，可以选择按照事先约定的价格将债券卖回给发行人的权利；

可赎回权是一个利于债券发行人的附加权利，可赎回权是指债券发行人在约定期间内以事先约定的赎回价格从投资者手中买回债券的权利。例如，当市场利率大幅下降到低于债券的息票率时，债券发行人可赎回债券，再以更低的利率发行新债券，降低融资成本。



第三节 证券估值

根据持有者不同，附加权利可以分为债券持有人权利和债券发行人权利。

债券持有人权利是指债券赋予了债券持有人的一些权利，如可转换权、可交换权和可回售权；

债券发行人权利是指债券赋予了债券发行人的一些权利，如可赎回权。

一般而言在其他条件相同的情形下，包含债券持有人权利的债券的价值更高，包含债券发行人权利的债券的价值更低。



第三节 证券估值

7、流动性

债券的流动性是指债券持有人在不遭受损失的情况下，将债券迅速变现的能力。

通常用债券买卖价差来反映债券的流动性大小，买卖价差小说明债券流动性强，债券容易变现；买卖价差大说明债券流动性差，债券变现相对困难。

一般而言，流动性高的债券的内在价值较高，流动性低的债券的内在价值较低。



第三节 证券估值

8、通货膨胀

通货膨胀能引起货币贬值，从而影响现金的实际购买力，以现金流表示的债券实际收益率随着通货膨胀的变化发生改变。

例如，债券的年收益率为10%，若当年的通货膨胀率为3%，则债券的实际年收益率仅为7%左右。

通货膨胀的变动方向和变动幅度还直接影响市场利率的变动方向和变动幅度，对债券的内在价值产生一定的影响。