从这个视频开始一级固定收益的讲解。

在开始具体内容的讲解之前，先看固定收益的框架，一共分为六个部分，前两部分是基本概念，包括固收产品本身和固收市场。第三部分是固收产品的定价。第四部分是一种特殊的固收产品资产支持证券ABS.第五，第六部分是固守产品的两个风险，利率风险和信用风险。

我们先讲债券的基本特征，债券可以简单的理解为筹资者（资金借入方borrower）向投资者（资金借出方lender）借入资金时，发行的一张债务凭证，这张凭证上会包含如下重要信息。

第一个信息是issuer发债人，就是资金借入方。发债人主要有六类，第一类发债人是超主权组织，比如世界银行，国际货币基金组织。第二类是主权政府，主权政府债风险是比较低的，因为政府债是以税收背书的，如果债券计价币种是本币，还不起了大不了印钱对吧。只是以后要再借就难了或者付的利息更多了。第三类是地方政府，他们发行的债券也被称为，municipal securities，在中国就是地方政府，在美国就是州政府。第四类是类政府机构，不具备国家行政机关性质，但实际承担行政管理职能。比如国家开发银行，进出口银行，农发行不以盈利为目的的政策性银行，再比如中国邮政，是受政府委托提供普遍邮政服务。他们发行的债券也有政府隐性担保，所以风险较小。第五类就是公司发行的债券。最后一类是特殊目的机构，主要是发行资产支持证券（ABS）。政府债券的还款来源是税收，企业债还款来源是企业的资产或经营，ABS的担保或者说还款来源是产生现金流的资产比如（房贷，车贷，信用卡贷款）。大家留个印象就好第四部分会详细介绍ABS。

根据发行人 债券市场可以分为三类。。。。。。根据评级机构的评级，债券可以分为投资级和非投资级（投机级）。投资级的债券本金和利息基本能足额按时兑付，而投机级的债券有损失本金的风险。比如标普的评级BBB级以上的债券是投资级，BBB以下的债券是投机级。后续介绍评级机构的时候会详细说明。

第二个信息是债券到期日，就是发行人偿还所有剩余本金，把本金还清的日子。有个名词tenor是，债券合约期间小t时间点到合约到期日的剩余时间。根据债券时间的长度，可以分为货币市场债券，债券存续期是一年及以下，资本市场债券，债券的存续期是一年以上的，还有一种永续债券，就是可以永远不还本金，但要一直支付利息的债券。

举个例子永续债券，英国政府在第一次世界大战中欠下巨额债务，为了维持国家运转，1917年英国政府发放永续国债。国债票面利率最初定为5%，后于1932年下调至3.5%。2015年3月9日英国政府最终还清了总额高达19亿英镑的本金，累计利息支出55亿英镑，是债券本金的3倍左右。

第三个信息是债券的面值，本金。它的叫法有很多种。Cfa中债券的面值默认是1000。假设一张2年期债券，每年付息一次，票息率coupon rate5%，在0时刻这张债券应该值多少钱，未来现金流折现的方法我们很熟悉了对吧，就是把资产未来的现金流根据一个折现率，折现到0时间点算出资产的价值。

我们可以用即期利率，s1，s2来折现，但为了不同年限的债券收益率可比，常用的折现率是YTM，就是不同年限的现金流都用同一个折现率，使用YTM就有两个假设，第一就是债券要持有至到期，如果期中就卖了，现金流就变了。二是所有的现金流都能以YTM的收益率再投资，期中收到的利息不能躺在账户上对吧。再投资的收益应该还是YTM。这张2年期债券，面值1000，coupon rate5%，每年收利息50，如果折现率5%，债券在0时间点就价值1000正好等于面值，债券就是平价发行。如果折现率大于5%，6%，债券在0时间点的价值=981.67，小于1000面值 ，债券就被称为折价discount。如果折现率小于5%，4%，债券在0时间点的价值=1018.86，大于面值，债券就被称为溢价premium。Coupon rate可以理解为发行人对债券风险给出的风险补偿，YTM是市场（投资人）对债券风险的估计后所要求的风险补偿，cp大于ytm，发行人给出的补偿高于市场（投资人）要求的补偿，那就应该卖贵点，所以溢价发行，cp小于ytm，发行人给出的补偿低于市场（投资人）要求的补偿，那就应该卖便宜点，所以折价发行。

第四第五个信息是债券的coupon rate 和频率。传统的债券，coupon rate是固定的。当然利率也可以是浮动的，浮动利率由两部分组成，MRR一个变动的市场参考利率+一个固定的spread。发行者信用资质越好，spread越低。同样发行一张5年期浮动利率债券，腾讯spread如果是20bps和恒大可能就要200bps甚至更多了。因为大家都知道腾讯经营稳健，恒大暴雷了+2000bps大家都不想借钱给恒大了对吧。浮动利率的确定和swap中浮动利率的确定一样，是在每一个利率期间的期初。还是拿两年期债券举例。本金1000，coupon rate是1年期LPR+20bps， 第一年末的浮动利率是在期初确定的Lpr加spread，第二年年末的浮动利率是在第一年年末，确定的LPR加spread。当然还有零息债券，就是合约期间是不支付利息coupon 的，这一般是期限不超过一年的短期债券，不支付利息的短期债券，就通过折价出售的方式来吸引投资者购买。

支付频率很简单举个例子大家就能懂，面值1000的国债，coupon rate6%，年付利一次，年末支付60，二次semi annually，quarterly，monthly。。。。。。

最后讲一下债券的币种。一般情况下，债券的本金和利息支付都是同一个币种，在合约里都约定清楚了。但有两种特殊的情况介绍一下。第一种是双币债券，就是本金和利息币种不一样，在南美国家发行的国债种比较多这种情况，利息会选择以美元支付，本金以本币支付，因为南美国家容易高通货膨胀，发行本币债券很难吸引国际投资者，以美元支付利息能增加点债券吸引力，为什么本金也不用美元支付，那是外汇有限对吧。货币选择权债券，买债券的投资者可以在两种货币中选择一种货币来进行本金和利息的支付，本金和利息是同一种货币。

在说固守框架的时候，讲到对于债券有两个风险，一个是利率风险，一个是信用风险，其实正好对应债券定价的两个重要变量，债券定价原理还是未来现金流折现求和，现金流就是本金和利息能付足额支付就是对应信用风险，折现率YTM就是对应利率风险。