



上海财经大学

Shanghai University of Finance and Economics



1917-2017

0410 证券投资学

投资基金及其它

2023年12月07日





OUTLINE



上海财经大学
SHANGHAI UNIVERSITY OF FINANCE AND ECONOMICS

- 1 认股权证与可转换债券
- 2 基金的概念
- 3 投资基金的业绩衡量
- 4 证券市场
- 5
- 6

认股权证

认股权证 (warrants) 是一种允许其持有人 (投资者) 有权利但无义务在指定的时期内以事先确定的价格直接向发行公司购买普通股的证券。

认股权证具有股票买入期权的性质。认股权证一般是附在公司的长期债券或优先股上共同发行的，因此也被称为“准权益股票”。但认股权证在发行后，可以同它所附着的公司债券或优先股相分离，单独流通与交易。

认股权证的特征

- (1) 认股权证是一种股票买权。
- (2) 每份认股权证所能认购的普通股数是固定的，其固定数目列示在认股权证上。
- (3) 认股权证上规定认购普通股的价格即执行价格，该价格可以是固定的，也可以按普通股票的市场行情进行调整。
- (4) 认股权证上还载明认股权证的有效期限，超过有效期限后，认股权证即失效
- (5) 执行认股权证时将会增加公司流通在外的股票数量，且会对股票的市场价格产生稀释作用。
- (6) 一般可赎回（也有不可赎回认股权证）。

认股权证的价值分析

认股权证的内在价值

内在价值又称认股权证的底价（有时也称理论价值），在不考虑稀释效应的情况下，认股权证的内在价值可用下式计算：

认股权证的内在价值=（普通股市价-执行价格）×认股权证一权所能认购的普通股股数

认股权证的实际价值（底线为理论价值）

认股权证的市场价格，受供求影响。

实际价值=理论价值+溢价

认股权证筹资的评价

1、认股权证筹资的优点

- 吸引投资者。
- 降低资金成本。
- 扩大了企业潜在的资金来源。

2、认股权证筹资的缺点

- 认股权证持有者何时行使认购权具有随机性，给公司带来的资金具有不稳定性。
- 稀释原有股东的收益和控制权。

可转换债券

可转换债券又称可调换债券，是指发行人依照法定程序发行，在一定期间依据约定的条件可转换成股票的债券。

可转换证券的转换性质实质上也是一种[股票期权](#)或股票选择权，在这一点上与认股权证是相同的。所不同的是，附有认股权证的证券可以与认股权证剥离流通，而可转换证券的可转换性却是始终与它所附着的证券联系在一起的，无法分离。

可转换债券的基本特征

- (1) 转换价格。可转换债券发行时对转换价格都有明确规定，通常规定债券持有者在行使转换权的有效期内，有权按一固定转换价格将可转换债券转换为普通股。
- (2) 转换比率。转换比率是指每张债券可换取的普通股股数。转换比率=债券面值/转换价格
- (3) 转换期。转换期是指可转换债券持有者行使转换权的有效期间。可转换债券的转换期可以等于债券期限，也可以小于债券期限，如递延转换期和有限转换期。

可转换债券除了具备一般债券的基本特征外，转换价格、转换比率和转换期是其关键的要素。

赎回条款

可转换债券和可转换优先股均可在契约中规定发行企业可以在到期日前按约定价值提前赎回的条款。一般来讲，赎回条款包括不可赎回期、赎回期、赎回价格和赎回条件等要素。

回售条款

回售条款是指当公司股票价格表现不佳时，投资者有权按照高于债券面值的价格将可转换债券出售给债券发行方的有关规定，这种规定是对可转换债券投资者的一种保护。回售条款包括回售时间、回售价格等内容。

强制性转换条款

强制性转换条款是规定在某些条件具备后，债券的持有人必须将可转换债券转换为公司股票的规定。可分为有条件强制性转换条款和无条件强制性转换条款。强制性转换条款的目的也是为了促使可转换债券持有者及时进行转换。

可转换债券的价值包括三个部分：纯粹债券价值、转换价值和期权价值。

纯粹债券价值。也叫非转换价值，是指可转换债券在不转换成普通股而是被其投资者当作债券持有的情况下能以何种价格出售，即作为一般债券不进行转换时对应的价值。它的大小取决于利率的一般水平和违约风险程度。其计量一般采用各年利息与到期价值的现值之和的形式。用公式表示为：

$$\text{纯粹债券价值} = \sum_{t=1}^n \frac{\text{利息}}{(1+\text{利率})^t} + \frac{\text{到期价值}}{(1+\text{利率})^n}$$

（注明：利率一般指含有风险的投资报酬率。）

转换价值是指可转换债券以当前市价立即转换为普通股时所取得的价值，即可转换债券换成股票时的价值。其典型的计算方法用公式表示为：

$$\text{转换价值} = \text{现行普通股市价} \times \text{转换比率} \text{ (股数)}$$

可转换债券的价值通常会超过纯粹债券价值和转换价值。之所以会发生这种情况，一般是因为可转换债券的持有者不必立即转换。相反地，持有者可以通过等待并在将来利用纯粹债券价值与转换价值二者孰高来选择对已有利的策略（即是转换普通股还是当作债券持有）。这份通过等待而得到的选择权（期权）也有价值，它将引起可转换债券的价值超过纯粹债券价值和转换价值。

00 | 认股权证与可转换债券

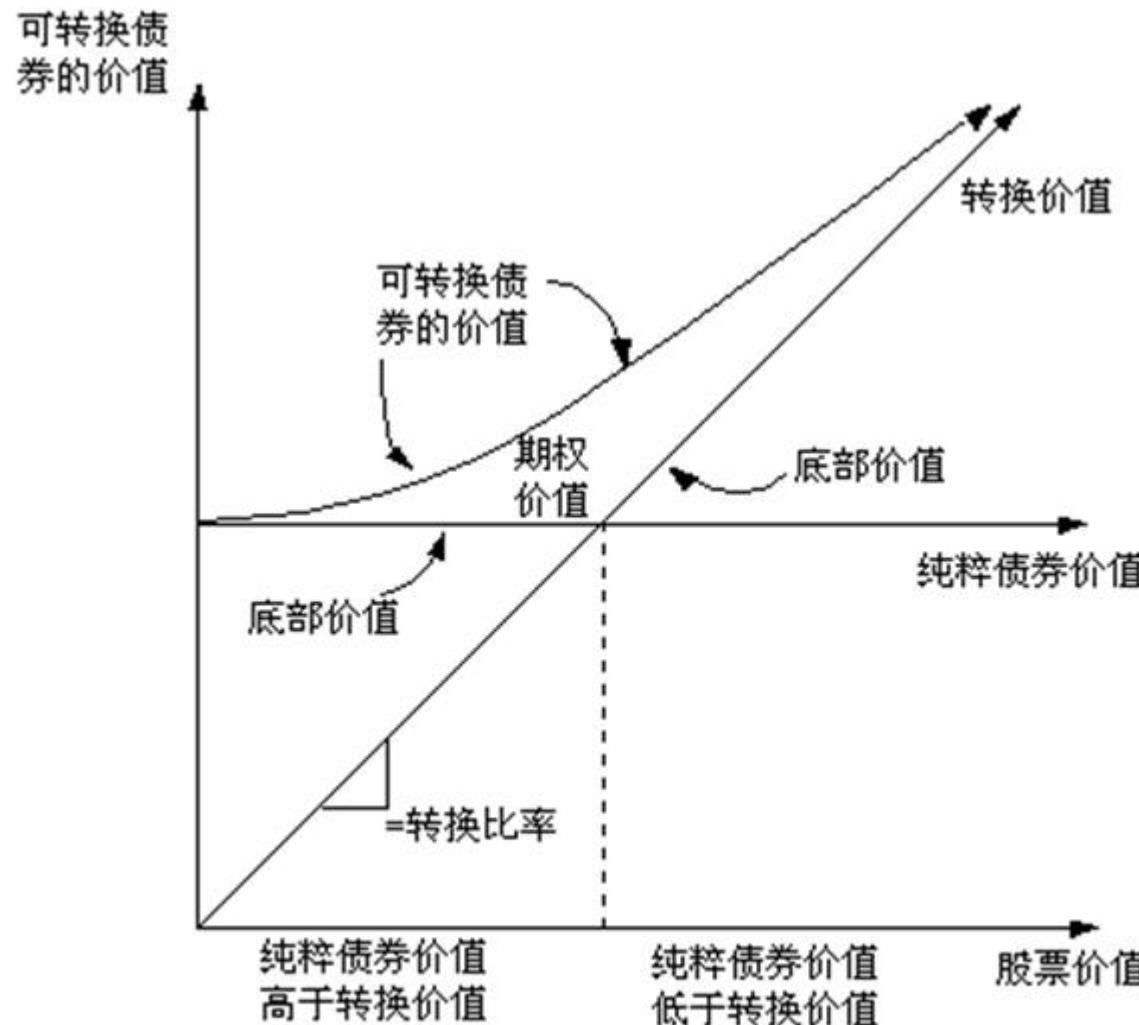


图10--2 可转换债券价值与股票价值（给定利率水平）
(注：如图所示，可转换债券价值是底部价值和期权价值的总和)

01 | 基金的概念

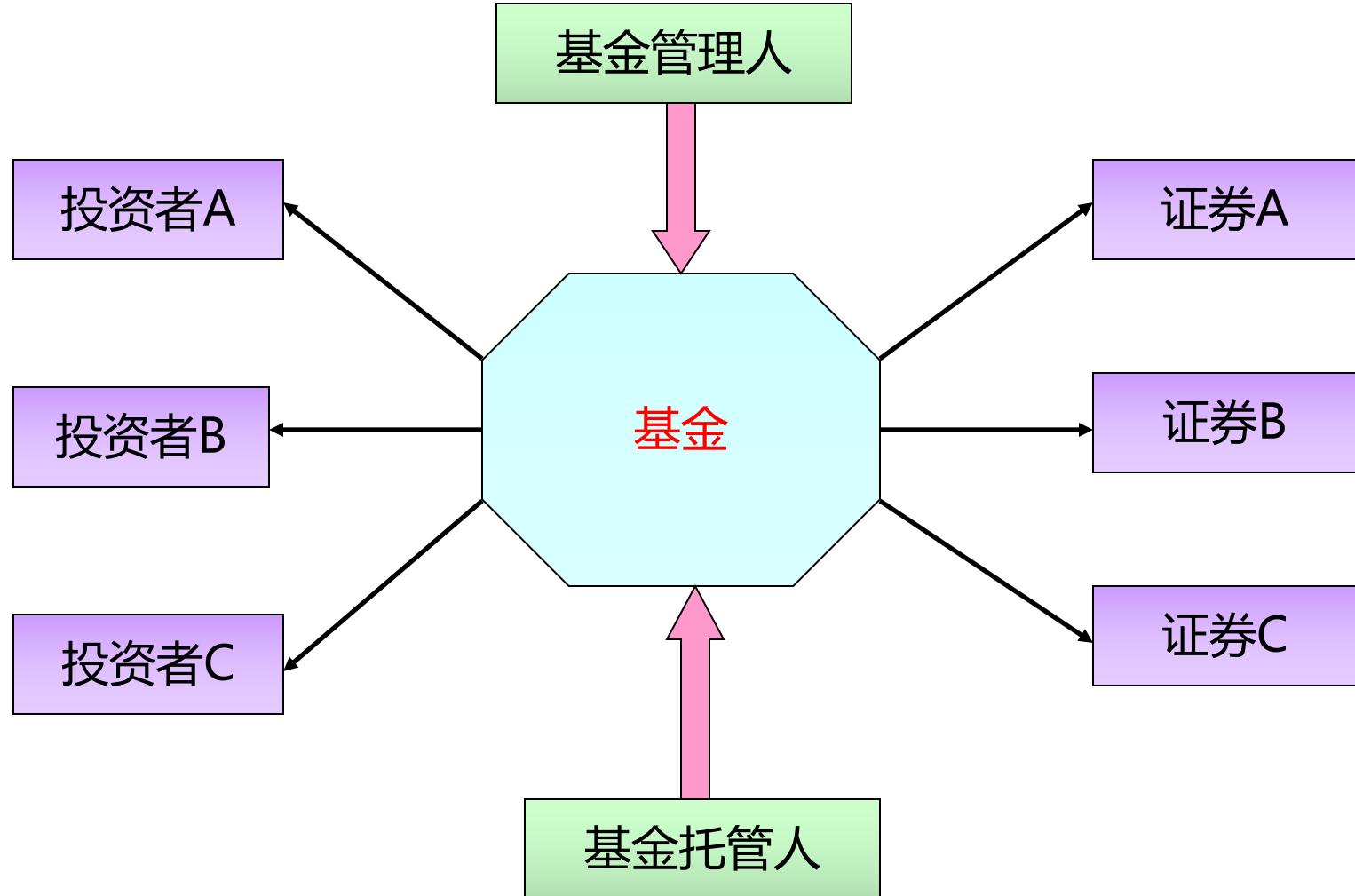
- 是通过发行基金股份（或收益凭证），将投资者分散的资金集中起来，由专业管理人员分散投资于股票、债券或其他金融资产，并将投资收益分配给基金持有者的投资制度。
- 是一种利益共享，风险共担的集合证券投资方式，即通过发行基金单位，集中投资者的资金，由基金托管人托管，由基金管理人管理和运作基金，从事股票、债券等金融工具投资。

01 | 基金的概念

基金的受益人: 基金单位的持有人，或称基金的投资人。

基金管理人或基金管理公司: 适应投资基金的操作而产生的基金经营机构，根据基金组建契约，基金管理人接受基金的委托进行基金设计，对基金的信托资产有直接的委托责任。

基金托管人又称信托人，是基金资产的名义持有人和保管人。



01 | 基金的概念

- 英国政府在1868年创立的“海外及殖民地政府开发信托基金”就是最早出现的共同投资基金；
- 1921年4月美国组建了第一个共同基金组织“美国国际证券信托基金”；
- 1924年3月21日美国波士顿马萨诸塞金融服务公司设立了“马萨诸塞投资信托基金”。1931年出现了世界首家以净资产向投资者赎回基金单位的基金，从此开放式基金登上历史的舞台。
- 2017年底，全球开放式投资基金资产达到49.3万亿美元，美国和欧洲为世界最大的两个基金市场，两者分别占有全球基金市场50%和34%的份额。

投资基金的投资特征

投资基金的机制特点可以描述为：投资组合、分散风险、专家理财、规模经济。

第一，证券投资基金是一种间接的证券投资方式。

第二，证券投资基金具有投资小、费用低的优点。

第三，投资基金具有分散风险的特征。

第四，投资者能以最低费用享受专家服务。

第五，投资基金具有很高的流动性。

第六，投资基金品种繁多，选择性强。

01 | 基金的概念

契约型基金和公司型基金

- 根据组织形式和法律地位，可将投资基金分为契约型基金和公司型基金。
- 契约型基金和公司型基金存在共性的一面，它们都涉及四方当事人：基金的受益人、基金管理人、基金保管人和基金的承销公司，它们也被称为基金组织的四要素，在基金的运作过程中发挥着不同的作用。
- 从世界的发展趋势来看，公司型基金除了比契约型基金多了一层基金公司组织外，其他各方面存在与契约型基金趋同化的倾向。

项目 比较内容	契约型基金	公司型基金
法律依据	基金契约组建的，信托法是其设立的依据	依据公司法组建
法人资格	不具有法人资格	具有法人资格的股份有限公司
投资者的地位	作为信托契约中规定的受益人，对基金如何运用所做的重要投资决策通常不具有发言权	投资者作为公司的股东有权对公司的重大决策发表自己的意见
融资渠道	不具有法人资格，一般不能向银行贷款	具有法人资格，扩大公司规模时，可以向银行贷款
基金的发行凭证	发行受益凭证筹集资金，仅仅是一种信托关系	发行普通股票，既是所有权凭证，又反映信托关系
运营方式	依据基金契约建立、运作，契约期满，基金运营随即终止	除非依据公司法破产、清算，否则公司一般都具有永久性，公司运营具有股份公司的特征

01 | 基金的概念

开放式基金与封闭式基金

根据基金单位能否增加或赎回可分为：开放型基金和封闭型基金

1) 开放式基金

是指基金规模不是固定不变的，而是可以随时根据市场供求情况发行新份额或被投资人赎回的投资基金，投资者可以随时认购或赎回基金券，而购买和赎回的价格由基金净值决定。

2) 封闭式基金

是指基金规模在发行前已确定，在发行完毕后和规定的期限内，基金规模固定不变的投资基金。

在发行前事先确定了资本额度，待发行期满后或认购结束后就封闭起来，在封闭期内，投资者不能向基金管理公司要求赎回，而只能采取在证券交易所上市的办法解决基金的流通问题，其交易价格由市场供求关系决定。封闭期满后，投资者可直接向基金赎回现金。

根据投资目标划分为：成长型、收入型、平衡型基金

1) 成长型基金

是以追求资本的长期增值为目标的投资基金，其特点是风险较大，可以获取的收益也较大，适合能承受高风险的投资者。成长型基金又可分为三种：积极成长型、新兴成长型和成长收入基金。

2) 收入型基金

是以获取最大的当期收入为目标的投资基金，其特点是损失本金的风险小，但长期成长的潜力也相应较小，适合较保守的投资者。收入型基金又可分为固定收入型和权益收入型两种。

3) 平衡型基金

是以净资产稳定、可观的收入及适度的成长为目标的投资基金，其特点是具有双重投资目标，谋求收入和成长的平衡，故风险适中，成长潜力也不会很大。

01 | 基金的概念

根据证券投资基金的投资对象划分：货币基金、股票基金、债券基金、保本基金等

1) 货币基金

货币市场基金是一种以银行存款、短期债券（含央行票据）、回购协议和商业票据等安全性极高的货币市场工具为投资对象的投资基金。

2) 股票基金

股票基金是以股票为主要投资对象的基金。通过专家管理和组合多样化投资，股票基金能够在一定程度上分散风险，但股票基金的风险在所有基金产品中仍是最高的，适合风险承受能力较高的投资者的需要。

3) 债券基金

债券基金是一种以债券为投资对象的证券投资基金，它通过集中众多投资者的资金，对债券进行组合投资。债券基金具有低风险且收益稳定的特点，利息收入是债券基金的主要收益来源。债券基金适合追求稳定收益的投资者的需要。

4) 保本基金

是指通过采用投资组合保险技术，保证投资者在投资到期时至少能够获得投资本金或一定回报的证券投资基金。

01 | 基金的概念

5) 指数基金

指数基金采用被动式投资,选取某个指数作为模仿对象,按照该指数构成的标准,购买该指数包含的证券市场中全部或部分的证券,目的在于获得与该指数相同的收益水平。

其他特殊基金种类

ETF (Exchange Traded Fund)译为**交易所交易基金**,代表的是一篮子股票的投资组合。通俗地说,它是一种既可以像股票一样在证券交易所上市交易,又可以像开放式基金一样申购赎回的指数基金。保证ETF独特性的核心是以一篮子股票申购赎回的机制。交易所交易基金之所以得到投资人的欢迎,关键在于其交易灵活和成本低廉的优势。

LOF (Listed Open-Ended Fund)译为**上市型开放式基金**,它是指在交易所上市交易的开放式证券投资基金。LOF的主要功能是在保持现行开放式基金运作模式不变的基础上,增加交易所发行和交易的渠道,充分利用证券交易所现有的技术系统和结算系统。

伞形基金

伞型基金实际上就是开放式基金的一种组织结构。在这一组织结构下,基金发起人根据一份总的基金招募书发起设立多只相互之间可以根据规定的程序进行转换的基金,这些基金称为子基金或成分基金。而由这些子基金共同构成的这一基金体系就合称为伞型基金。进一步说,伞型基金不是一只具体的基金,而是同一基金发起人对由其发起、管理的多只基金的一种经营管理方式,因此,通常认为“伞型结构”的提法可能更为恰当。

投资组合的管理水平

1. 基金资产投资组合的流动性

适度保持基金资产的流动性，对于回避不良市况，防止或降低系统风险，还是选择时机进行投资，都具有积极意义。

2. 基金资产投资组合的资产纯度

基金管理中，应收款占基金资产的比例，就反映了资产纯度的高低。

投资组合的盈利水平

1. 投资组合业绩评价指标

Sharp Ratio 夏普比率计算公式： $= [E(R_p) - R_f] / \sigma_p$

其中 $E(R_p)$: 投资组合预期报酬率

R_f : 无风险利率

σ_p : 投资组合的标准差

特雷诺(Treynor)指数

计算公式为：

$$T_p = (R_p - R_f) / \beta_p$$

其中， T_p 为特雷诺指数； β_p 表示基金投资组合的 β 系数，是投资组合要承担的系统风险。

投资组合的盈利水平

美国经济学家迈克尔·詹森1968年发表《1945-1964年间共同基金的业绩》一文，提出了一种评价基金业绩的绝对指标，即詹森指数。他认为，基金投资组合的额外收益可衡量基金额外信息的价值，因而可以衡量基金的投资业绩，其计算公式为：

$$J_p = R_p - [R_f + \beta_p(R_m - R_f)]$$

---- J_p 为詹森指数。

詹森业绩指数，又称为 α 值，它反映了基金与市场整体之间的绩效差异。詹森指数也以资本资产定价模型为基础，根据SML来估计基金的超额收益率。其实质是反映证券投资组合收益率与按该组合的 β 系数算出来的均衡收益率之间的差额。

02 | 投资基金的业绩衡量

开放式基金运营与管理

一. 开放式基金的发起和设立

开放式基金的发起和设立必须经由中国证监会批准，通过基金管理公司发起设立，一般要经过申请、核准、发售、备案、公告等环节。

二. 开放式基金的发行与销售

证券投资基金的募集在获得主管部门核准后，便进入发行阶段（或称为销售阶段），即向社会公众宣传介绍基金的情况，基金管理人自己或通过基金承销机构向投资者销售收益凭证或基金公司的股份，募集资金。

三、基金的申购和赎回

投资者对基金单位的申购和赎回，须到基金管理公司或选定的基金代销机构开设基金账户，按照规定的程序申请申购或赎回基金单位。

四、开放式基金的信息披露

信息披露包括基金募集信息披露、基金运作信息披露和基金临时信息披露。

五、开放式基金的收益

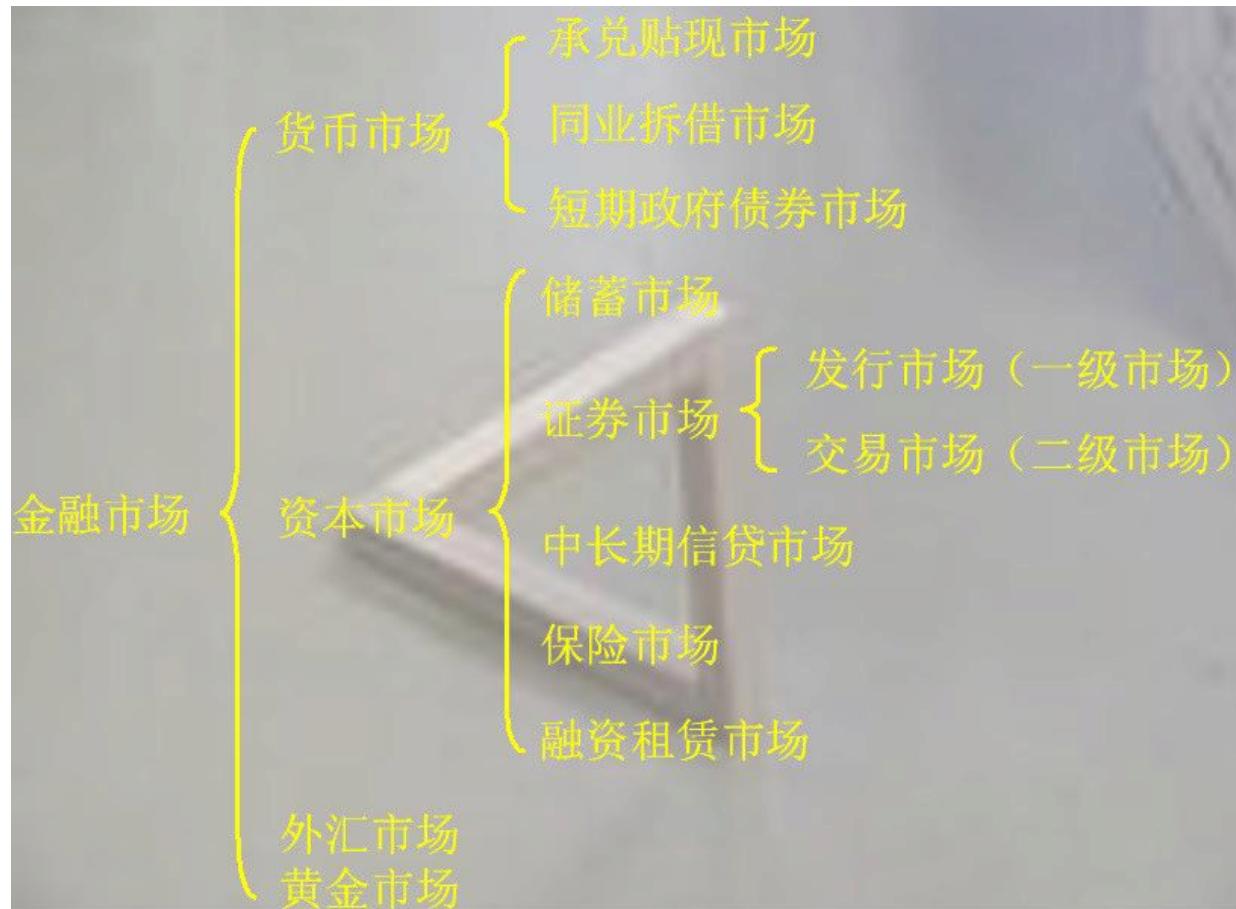
基金收益的主要来源有利息收入、股利收入和资本利得等。

六、开放式基金的费率结构

- 1.基金持有人费用：申购费、赎回费、转换费、账户保管费；
- 2.基金运营费：管理费、托管费、持续性销售费用

证券市场的定义与特征

证券市场是有价证券发行与流通以及与此相适应的组织与管理方式的总称。通常包括证券发行市场和证券流通市场。



证券市场特征

- (1) 交易对象是有价证券（如股票、债券等），非普通商品。
- (2) 证券市场是价值、财产权利的直接交换场所。
- (3) 证券市场是风险的直接交换场所。证券市场交易风险较大、影响因素复杂，证券价格具有波动性和不可预测性。

另外：

- (4) 市场上的有价证券具有多重职能，即可是筹资工具、又可是投资工具，还可用予保值和投机。

证券市场的功能

- (1) 证券市场提供了重要的筹资渠道与投资工具。
- (2) 证券市场提供了有价证券的合理定价机制。
- (3) 证券市场有利于资本的合理配置，提高资源配置效率。
- (4) 证券市场为中央银行的宏观调控提供了场所。

03 | 证券市场

证券市场参与者

(一) 证券发行人

政府、金融机构、公司（有限责任、股份公司、独资公司）

(二) 证券投资人

个人、法人[企业法人（一般企业+金融机构）+社团法人]、各种社会基金（信托基金、退休基金、养老保险基金、年金基金等）、国外投资者

(三) 中介机构

交易所或交易中心；券商（承销商与经纪商）；律师事务所；会计师事务所；资产评估机构；证券评级机构；投资咨询与服务机构。

(四) 自律性组织：行业自律协会

(五) 证券监管机构

03 | 证券市场

证券发行市场又称一级市场或初级市场，是发行者以筹措资金为目的，按照一定的法律规定和发行程序，向投资者出售有价证券所形成的市场。证券发行市场是证券发售的一种组织机制，主要由发行者、投资者和金融中介机构三类经济主体构成。

证券交易市场是已经发行的证券通过买卖交易实现流通转让的场所，由于它是建立在发行有价证券的一级市场的基础上，因此又称为二级市场或者次级市场。证券交易市场与证券发行市场一起共同构成了完整的证券市场。

03 | 证券市场

证券交易所又称为场内交易市场，指有组织、有固定地点的集中买卖证券的场所。证券交易所本身并不参与证券交易，也不决定证券价格，它只是为证券交易提供场所、设备和服务，使证券交易能够顺利进行，同时监督管理证券交易。

场外交易市场是在证券交易所以外的证券交易市场的总称。场外交易市场是一个“开放”的市场，投资者可以与证券商当面直接成交，价格可以协商，交易时间灵活分散，交易手续简单方便，因而它是证券交易所的必要补充。

场外交易市场的类型

1. 柜台市场 (OTC)，也称店头市场。是最主要的场外交易市场，有时泛称场外交易市场。其交易对象主要是按照法律程序已经公开发行但未在交易所上市的证券。
2. 第三市场。是指那些已经在证券交易所挂牌上市交易的证券却在证券交易所以外进行交易而形成的市场。它实际上是上市证券的场外交易市场。
3. 第四市场。指证券交易往往不通过经纪人进行，而是利用电脑网络直接进行证券交易的场外交易市场。交易通常是买卖双方直接交易，故成交迅速，即使有时需要通过第三方来安排，佣金也比其他市场少得多，因而交易成本较低，同时第三方并不直接介入交易过程，交易也不必公开报道，交易的保密性非常好。市场发展给监管带来挑战。