

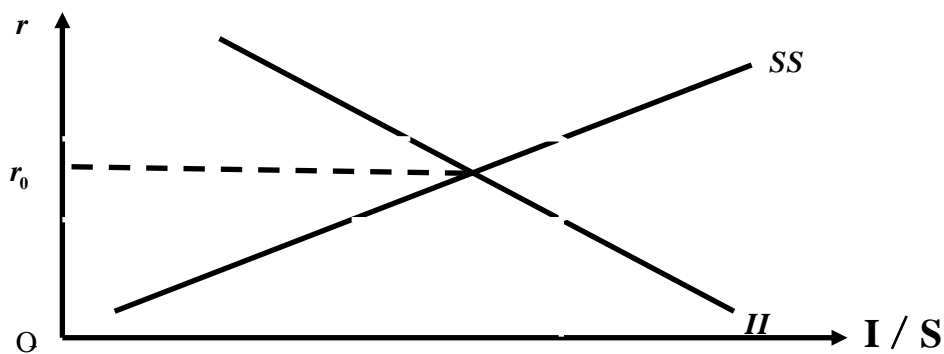
## 第5单元 货币的时间价值与利率

### 常见问题

#### 1. 如何掌握本单元介绍的几种不同的利率决定理论？

(1) 马克思的利率决定理论：利息是借贷资本家从职能资本家那里分割出来的一部分利润，而利润则是工人创造的剩余价值的转化形式。这样，利息的这种质的规定性也就决定了其量的规定性，即利息量的多少取决于利润总额，利息率取决平均利润率。利润本身就成为利息的最高界限，平均利润率构成了利息率的最高界限，至于利息率的最低界限，它取决于职能资本家与借贷资本家之间的竞争。但不管怎样总不会等于或者低于零，否则借贷资本家就不会把资本贷出。因此，利息率的变化范围在零与平均利润率之间。利息率的高低取决于两个因素：一是利润率；二是总利润在贷款人和借款人之间进行分配的比例。这一比例的确 定主要取决于借贷双方的供求关系及其竞争，一般来说，供大于求时利率下降；供不应求时利率上升。此外，法律、习惯等对利率的高低也有较大作用。

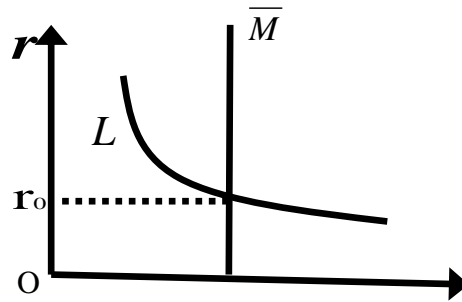
(2) 古典学派的“实际利率理论”：由于古典经济学关注非货币的实际因素对利率决定的影响，因此人们也将这一时期的利率理论称之为实际利率理论。该理论认为：投资流量导致的资金需求是利率的减函数，储蓄流量导致的资金供给则是利率的增函数，而利率的变化则取决于投资流量与储蓄流量的均衡，如图一所示。



图一

(3) 凯恩斯的“流动性偏好理论”：凯恩斯重视货币因素对利率决定的影

响，利率取决于货币供求数量的对比，货币供给量由货币当局决定，而货币需求取决于人们的流动性偏好，如图二所示。



图二

当利率不断下降至非常低的位置，以至于不可能再下降时，人们就会产生利率将会上升、债券价格将会下跌的预期，人们对流动性的偏好就会趋于无穷，货币需求的利率弹性也会变得无限大，此时无论增加多少货币供给，都会被人们储存起来，即出现了所谓的“流动性陷阱”。

(4) 新剑桥学派的“可贷资金理论”：该理论是“实际利率理论”和“流动性偏好理论”的综合，认为利率是借贷资金的价格，因而取决于可贷资金的供求状况。可贷资金的供给  $F_s$  来自某一时期的储蓄流量  $S$  和货币供给的增量  $\Delta M_s$ ，与利率水平正相关；借贷资金的需求  $F_d$  则取决于同一时期的投资流量  $I$  和人们希望保有的货币余额的变化  $\Delta M_d$ ，与利率水平负相关。因此，均衡式可以表达为：

$$F_s = F_d$$

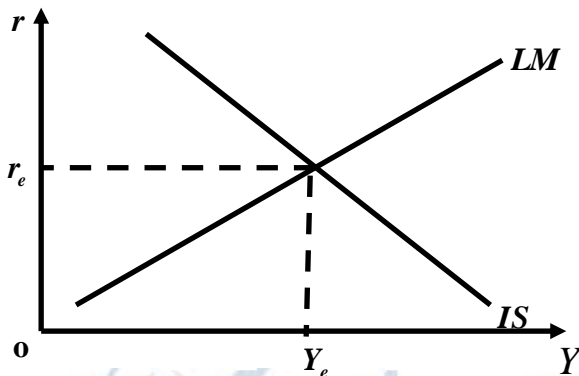
$$S + \Delta M_s = I + \Delta M_d$$

在投资和储蓄这对实际因素保持不变的情况下，货币供求力量的对比将会导致利率的变动。从这一意义上讲，利率变动在一定程度上是一种货币现象。由于可贷资金总量在很大程度上受制于中央银行，货币政策也就成了利率决定中必须考虑的重要因素。

(5) 新古典综合派的“IS-LM模型”：IS-LM模型将市场划分为商品市场和货币市场，认为国民经济均衡是商品市场和货币市场同时出现均衡，此时均衡利率和均衡产出也就决定了，所以利率是连接商品市场和货币市场的重要变量。如图三所示，IS曲线是商品市场均衡时利率  $r$  与收入  $Y$  的组合，由于利率与市场需求呈负相关，从而  $r$  与  $Y$  负相关。LM曲线为货币市场均衡时利率  $r$  与收入  $Y$

的组合。货币需求与  $Y$  正相关，与  $r$  负相关，在货币供给为外生变量的假设前提下，必须使  $Y$ 、和  $r$  同向变动才能保持货币市场的均衡，亦即在  $LM$  曲线上  $r$  与  $Y$  正相关。

将  $IS$  曲线和  $LM$  曲线放到同一图上，二者的交点即为商品市场和货币市场同时达到均衡时的利率和收入水平。



图三

## 2. 怎么理解利率的风险结构、期限结构以及债券期限结构基本理论？

利率的风险结构是指相同期限的金融资产，可能因违约风险、流动性风险和税收风险、通货膨胀、汇率等方面的差异，从而形成不同的利率。

违约风险又称信用风险，是指不能按期偿还本金和支付利息的风险。违约风险可分为两部分：违约概率和违约后的损失挽回比率。一般来说，违约风险的高低与违约概率正相关，而与损失挽回比率负相关。不同公司债券的违约风险高低取决于其发行主体的资质。例如政府债券的偿还来源是税收，因而本息偿还能力极强，违约风险极低。公司债券的偿还能力与宏观经济环境及公司经营状况息息相关，具有较大的不确定性，因而具有较高的违约风险。一般来说，违约风险低的债务，其利率也较低，违约风险高的债务其利率也相对较高。

流动性风险是指因资产变现能力弱或者变现速度慢而可能遭受的损失。一般来说，金融工具的利率会与流动性风险同方向变化，即流动性风险越大，利率也会越高。

由于各国政府在税收上采取不同的政策，税率也会经常调整，这会给债权人造成税收风险。一般来说，税率越高的债券，其税前利率也应该越高，而低税率或者免税债券的利率支付则可以相对低些。例如，与美国国债相比，美国地方政府债券具有较高的违约风险，流动性也较差，但美国地方政府债券却可以支付较低的利率，这主要是因为地方政府债券的利息收入享有免税待遇。

---

由于通货膨胀导致纸币贬值、购买力下降，资金的贷出者不仅面临着本金贬值的损失，利息的也会因为货币购买力的下降而面临贬值损失，即面临着购买力风险。对于预期通货膨胀与名义利率之间的关系，著名经济学家欧文·费雪认为当预期通货膨胀率上升时，利率也将上升，这就是著名的“费雪效应”。

在当前的浮动汇率体制下，汇率剧烈波动增加了跨国资本流动以及套利的风险。资本由低利率国家流向高利率国家进行套利活动时，不仅要关注两国利差的大小，还需要将汇率变动因素可能导致的预期汇兑损益考虑进去，即在套利活动中，需要在利差中剔除（或加上）汇率波动可能导致的损失（或收益）。汇率变动风险越大，预期的汇兑损失越大，套利活动需要的利差也越大；反之，汇率变动风险越小，预期的汇兑损失越小，或者预期会产生汇兑收益，套利活动所需要的利差也就越小。

对于同一类金融工具而言，由于期限差异而具有不同的利率，这构成了该类金融工具利率的期限结构。债券利率的期限结构是指债券的到期收益率与到期期限之间的关系。收益率曲线是在以期限为横轴、以到期收益率为纵轴的坐标平面上，反映在一定时点上不同期限债券的收益率与到期期限之间的关系。

收益率曲线一共有四种类型：向上倾斜，向下倾斜，水平的，拱形的。债券利率的期限结构理论需要很好地解释如下的三项经验事实：①不同期限的债券，其利率随时间变化一起波动；②短期利率低，收益率曲线更倾向于向上倾斜；如果短期利率高，收益率曲线可能向下倾斜；③收益率曲线通常是向上倾斜的。主要有以下三个解释利率期限结构的理论：

（1）市场预期理论：该理论的假设前提，是不同期限的债券是完全可替代的，人们对长短期债券并没有特殊的偏好。它认为利率期限结构完全取决于对未来即期利率的市场预期。如果预期未来即期利率上升，则利率期限结构呈上升趋势；如果预期未来即期利率下降，则利率期限结构呈下降趋势。该理论认为，长期债券是一组短期债券的理想替代物。该理论可以解释①②两个经验事实，但却不能解释第③个经验事实。

（2）市场分割理论：该理论的假设前提是，不同期限的债券不是替代品，不同投资者会对不同期限的债券具有特殊偏好。而且一般来说，人们会偏好期限较短、利率风险较小的证券。正是基于这一假设前提，要使得投资者放弃其希望持有利率风险较小的短期证券的一般偏好，需要在收益率方面向其提供补偿，亦即只有提供更高的收益率才能促使投资者去持有其通常并不偏好的长期债券。该

---

理论可以解释第③个经验事实，但却不能解释①②两个经验事实。

(3) 期限选择和流动性升水理论，认为不同期限的债券是替代品，但并不完全可替代，要让投资者持有风险较大的长期债券，必须向其支付流动性升水以补偿其增加的风险。由于不同期限的债券是替代品，使得长、短期债券的收益率可以出现联动，预期因素也能够实现长、短期利率之间的关联和传递，但在流动性升水倾向于提高长期债券的收益率的情况下，利率的期限结构取向更加倾向于向上倾斜。该理论能够较好地解释以上的三个经验事实。

### 3. 为什么说利率发挥作用要依赖于一定的环境与条件？

利率发挥作用的基础性条件有三个。首先需要各个微观行为主体是能够独立决策、独立承担责任的 market 行为主体，即所谓的理性经济人。只有市场参与者的投资决策与其自身利益息息相关，且需要为决策所导致的后果承担责任时，利率高低才能够通过其对市场参与者投资收益和利润的影响，来对其产生行之有效的激励和约束，其投资决策才会对利率水平具有高度的敏感性。否则他们无法享受到投资成功所带来的收益，也无须为投资失败承担责任。其次就是市场化的利率体系与利率决定机制，意味着资金供求状况能够对利率水平产生影响，利率变动也会反过来调节资金供求。此时，利率高低能够真实地反映资金的稀缺程度及其机会成本。资金盈余方可以根据自己投资所能获得的收益率与出让资金的市场利率，来决定是自己去投资还是将资金贷放出去。企业也可以根据目标项目的投资收益和借款成本，决定是否需要投资，并在权衡投资的边际收益与借款的边际成本的基础上，决定是否需要扩大投资规模。此时，通过利率信号，就能够有效地筛选优质项目，从而将资金配置到那些最需要资金、具有良好经济效益的投资项目。最后是利率弹性，就是其他经济变量对利率变化的敏感程度，该比率越大，亦即某经济变量对利率富有弹性，该经济变量就会对利率的变化越敏感，通过利率变动引导其朝着预期目标变化的意图也就更容易实现。

制度与经济环境因素的条件。对于实行计划经济的国家，市场化改革是利率发挥作用的前提。因为市场化改革以后才有独立决策、独立承担责任的 market 行为主体，他们才会对利率及其变化做出反映。其次包括中国在内的众多发展中国家，具有相对较高的投资收益率和较严格利率管制导致的低利率，使得相对于利率高低而言，资金的可得性对项目投资决策来说是一个更具实质性的约束。利率对投资不太具有较强的约束力。最后在不同的产权制度下，微观行为主体面临的激励和约束明显不同，其行为方式也会具有本质差异。在公有产权和国有企业制度下，

---

由于预算约束软化，对管理者的激励和约束不仅明显不足，也非常不到位，管理者往往会具有资源掌控最大化与成本费用最大化的动机，而对利润水平的关注明显不足，这也是导致这类企业往往具有“投资饥渴”特征的重要原因。产权制度的改革，在规范和发展非公有产权制度的同时，还通过诸多制度设计明显强化了公有产权背景下的激励和约束，微观行为主体的逐利动机明显增强，其对利率变化的敏感性也自然会随之提高。

