

第十四章

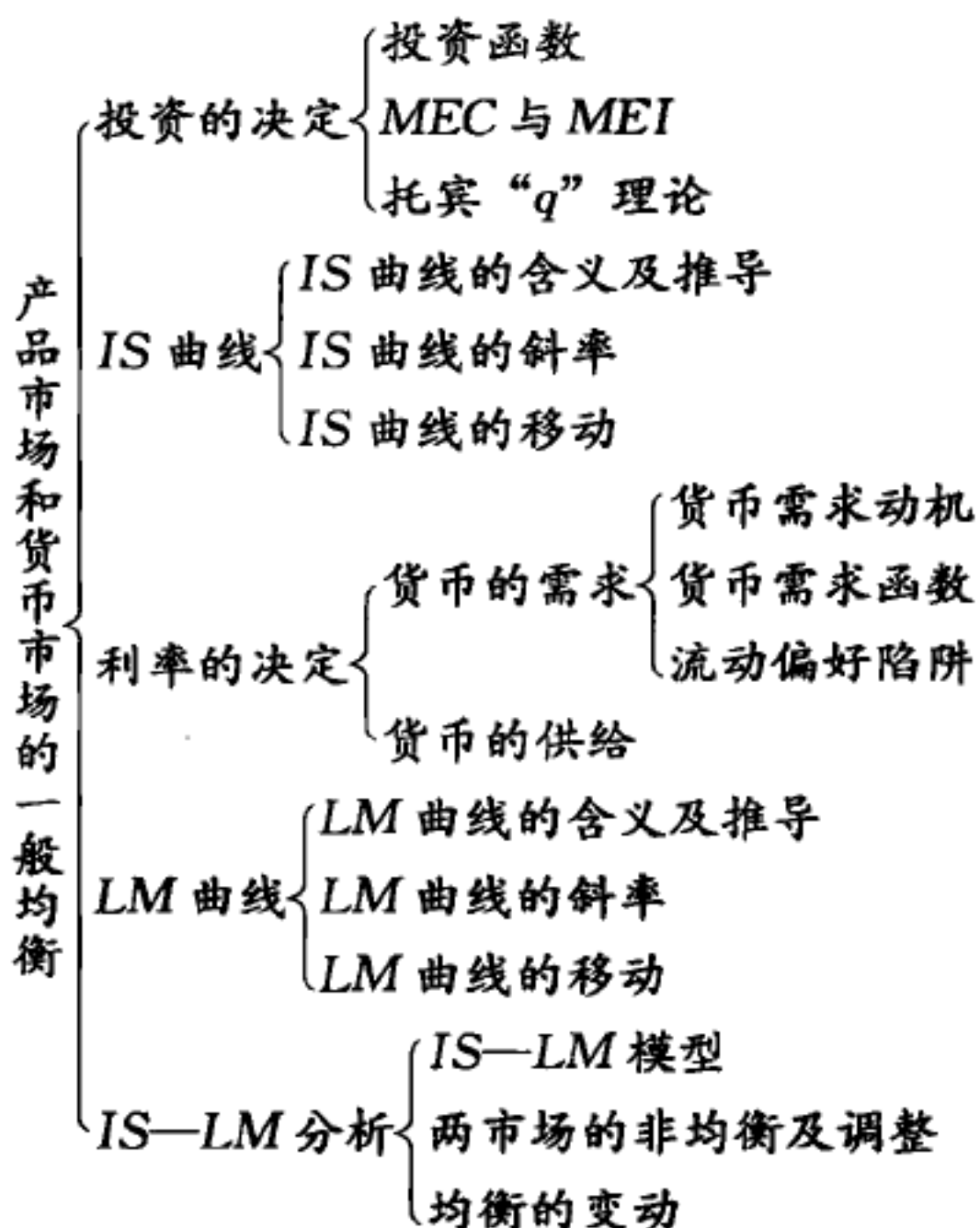
产品市场和货币市场的一般均衡

学习精要

一、学习重点

1. 了解影响投资的因素
2. 掌握 IS 方程的推导及 IS 曲线斜率的影响因素
3. 掌握货币需求函数的内涵
4. 掌握 LM 方程的推导及 LM 曲线斜率的影响因素
5. 灵活运用 $IS-LM$ 模型进行均衡分析，并掌握其经济含义

二、知识脉络图



三、理论精要

知识点一 投资的决定

实际利率是决定投资的首要因素。

投资函数：反映投资与利率之间的反向关系的函数。表示为： $i = i(r) = e - dr$ 。这里， e 是自主投资， d 是利率对投资需求的影响系数， r 是实际利率（=名义利率—通货膨胀率）。

资本边际效率（MEC）：是一种贴现率，它正好使一项资本物品的使用期内各预期收益的现值之和等于这项资本品的供给价格或重置成本。公式表示为：

$$R = \frac{R_1}{1+r} + \frac{R_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{R_n}{(1+r)^n} + \frac{J}{(1+r)^n}$$

式中， R 为资本物品的供给价格；价格 R_1, R_2, \dots, R_n 为不同年份（或时期）的预期收益； J 代表该资本品在 n 年年末时的报废价值； r 为资本边际效率。

如果投资的 $MEC >$ 市场利率，那么投资可行。

资本边际效率曲线表明：利率越高，投资量越小；利率越低，投资量越大。

投资边际效率（MEI）表示由于投资增加导致资本品供给价格上升而被缩小了的

MEC 的数值。通常用 MEI 曲线来代表投资需求曲线。

托宾“ q ”理论：股票价格会影响企业投资，股票价格上升时，投资会增加。

$$q = \frac{\text{企业的市场价值}}{\text{企业的重置成本}} = \frac{\text{企业的股票市场价值}}{\text{新建造企业的成本}}$$

$q > 1$ 说明新建造企业比买旧企业便宜，因而投资需求增加。

知识点二 IS 曲线

IS 曲线：用来表示利率和收入间相互关系的曲线，曲线上的点代表满足关系式 $i = s$ 的 r 和 y 的组合， $i = s$ 表明产品市场是均衡的。

IS 曲线的推导（以三部门经济、比例税为例）：

$$\left. \begin{array}{l} \text{均衡条件: } y = c + i + g \\ \text{消费函数: } c = a + \beta y_d \\ \text{投资函数: } i = e - dr \end{array} \right\} \Rightarrow r = \frac{a + e + g}{d} - \frac{1 - \beta(1 - t)}{d} y$$

根据公式知 IS 曲线的斜率为： $-\frac{1 - \beta(1 - t)}{d}$ ，显然曲线的斜率不仅受到 β 和 d 的影响，还取决于边际税率 t 。

(1) d 是投资需求对利率变动的反应程度，表示投资对利率变化的敏感程度。 d 值越大，投资对利率变化越敏感，IS 曲线斜率的绝对值就较小，即 IS 曲线较平缓。

(2) β 是边际消费倾向。 β 越大，支出乘数就越大，利率变动引起投资变动时导致的收入变动越大，因而 IS 曲线平缓。

(3) t 表示边际税率。税率 t 越小，乘数越大，因而 IS 曲线越平缓。

通常认为影响 IS 曲线斜率大小的主要是投资对利率的敏感度，因为 β 较稳定， t 也不会轻易变动。

IS 曲线的移动主要受到以下因素影响：

(1) 投资需求 i 、政府购买支出 g 的变动。如果 i 或者 g 增加，IS 曲线将向右平移，反之，则向左平移。移动的距离等于乘数乘以投资或政府购买支出变动量。

(2) 当储蓄意愿增加时，意味着自发消费 a 减少了，IS 曲线向左平移，反之，则向右平移。移动距离等于乘数乘以储蓄变化量。

(3) 增加税收，企业的投资需求和居民的消费需求会减少，那么 IS 曲线向左平移；反之，则向右平移。移动距离等于税收乘数乘以税收变化量。

知识点三 凯恩斯货币需求理论

利率由货币的供给量和货币的需求量决定。货币的实际供给量（用 m 表示）一般由国家加以控制，是一个外生变量。因此，货币市场需要分析的主要是货币的需求。

货币需求又称“流动性偏好”，指由于货币具有使用上的灵活性，人们宁肯以牺牲利息收入而储存不生息的货币来保持财富的心理倾向。

货币需求的三个心理动机：

(1) 交易动机，指个人和企业需要货币是为了进行正常的交易活动。

出于交易动机的货币需求量主要决定于收入，收入越高，交易数量越大。

(2) 谨慎动机（预防性动机），指为预防意外支出而持有一部分货币的动机，如个人或企业为应付事故、失业、疾病等意外事件而需要事先持有一定数量货币。从全社会看，这一货币需求量大体上也和收入成正比，是收入的函数。

交易动机和谨慎动机所产生的全部实际货币需求量用 L_1 表示： $L_1 = L_1(y) = ky$ ，其中 y 为实际收入。

(3) 投机动机，指人们为了抓住购买有价证券的有利时机而持有一部分货币的动机。对货币的投机性需求和利率成反比，表示为： $L_2 = L_2(r) = -hr$ ，其中 r 为利率。

货币的总需求 L 是人们对货币的交易需求、预防需求和投机需求的总和。因此，货币的总需求函数为：

$$L = L_1 + L_2 = L_1(y) + L_2(r) = ky - hr$$

流动偏好陷阱：当利率极低时，人们会认为利率不大可能继续下降，也就是有价证券的市场价格不太可能再上升而只会跌落，因而会将有价证券全部换成货币。人们不管有多少货币都愿意持有手中，这种情况称为流动偏好陷阱或凯恩斯陷阱。

知识点四 LM 曲线

LM 曲线：实际货币供给量 m 给定时，用来表示货币市场均衡（货币的需求等于货币的供给）下的收入 y 与利率 r 的关系的图形。

LM 曲线推导：货币市场均衡 $m = L \Rightarrow m = ky - hr \Rightarrow r = \frac{ky}{h} - \frac{m}{h}$ 。

LM 曲线的斜率值为 $\frac{k}{h}$ ，所以 LM 曲线斜率的大小取决于以下两个因素：

(1) 货币需求对收入的敏感系数 k 。 h 一定时， k 越大，LM 曲线的斜率越大，LM 曲线越陡峭。

(2) 货币需求对利率的敏感系数 h 。 k 一定时， h 越大，LM 曲线的斜率越小，LM 曲线越平缓。

LM 曲线的三个区域：

(1) 凯恩斯区域：利率降到很低，以致货币投机需求无限大，从而 LM 曲线为水平线。

(2) 中间区域：LM 曲线斜率为正值，LM 曲线由左下方向右上方倾斜。

(3) 古典区域：当利率上升到很高时，货币的投机需求将等于零，LM 曲线的斜率无穷大，从而 LM 曲线为垂直线。

由 LM 曲线的表达式 $r = \frac{ky}{h} - \frac{m}{h} = \frac{ky}{h} - \frac{M}{Ph}$ 可知，造成 LM 曲线移动的因素只能是：

(1) 名义货币供给量 M 的变动。在价格水平不变时, M 增加, LM 曲线向右下方平移, 反之, LM 曲线向左上方平移。

(2) 价格水平 P 的变动。价格水平 P 上升, 实际货币供给量 m 就变小, LM 曲线向左上方平移, 反之, LM 曲线向右下方平移。

知识点五 IS—LM 分析

IS 曲线和 LM 曲线的交点表示产品市场和货币市场同时实现均衡时的利率和收入。

$$IS-LM \text{ 模型: } \begin{cases} \text{产品市场均衡: } i(r) = s(y) \\ \text{货币市场均衡: } m = L_1(y) + L_2(r) \end{cases}$$

两个市场的非失衡及调整:

(1) 当收入和利率组合点位于 IS 曲线左下方时, $i > s$, 意味着有超额产品需求, 从而导致收入上升, 组合点右移; 当收入和利率组合点位于 IS 曲线右上方时, $i < s$, 意味着有超额产品供给, 从而导致收入下降, 组合点左移。

(2) 当收入和利率组合点位于 LM 曲线左上方时, $L < M$, 意味着有超额货币供给, 从而导致利率下降, 组合点下移; 当收入和利率组合点位于 LM 曲线右下方时, $L > M$, 意味着有超额货币需求, 从而导致利率上升, 组合点上移;

$IS-LM$ 模型的经济政策运用:

IS 与 LM 曲线的交点的均衡并不意味着一定是充分就业的均衡。此时, 单纯依靠市场调节无法实现充分就业均衡, 因此需要政府的财政政策或货币政策的调整, 具体表现为扩张的财政政策 (增加政府购买或减少税收), 使得 IS 曲线向右上方移动; 或扩张的货币政策 (增加货币供给), 使得 LM 曲线向右下方移动。