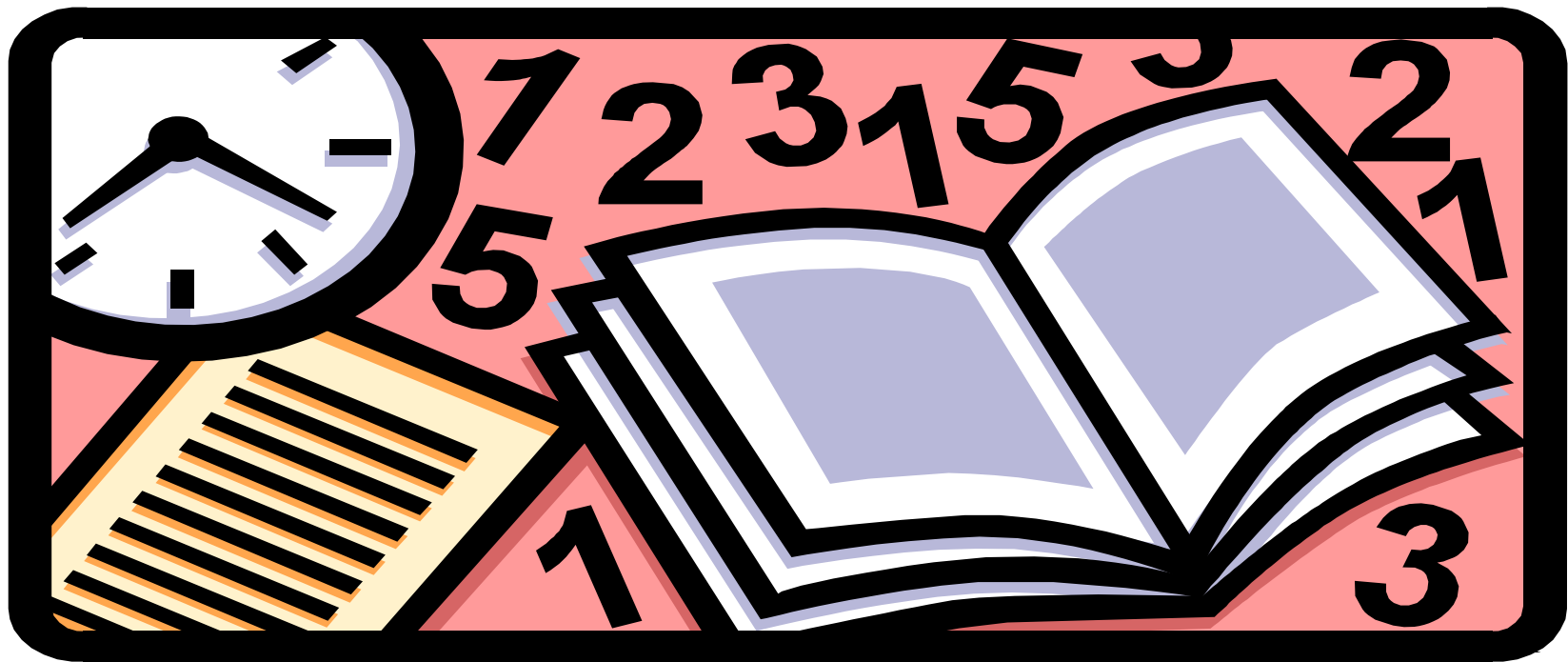


宏观经济学

教师：张延

北京大学经济学院本科生课程2005年4月7日



- **七、关于货币政策效力的命题：**

- **乘数越大 = 政策效力越大**

t b k h

对IS和LM曲线

斜率的影响

 IS 平坦 IS 平坦 LM 平坦 LM 平坦

$$k_g = \frac{1}{1 - c(1-t) + bk/h}$$

$$\partial R / \partial G = \frac{1}{h[1 - c(1-t)]/k + b}$$

$$k_m = \frac{1}{h[1 - c(1-t)]/b + k}$$

$$\partial R / \partial M_0/P = \frac{1}{h + bk/[1 - c(1-t)]}$$

- 能否笼统地说：
- LM 曲线越平坦，货币政策的效力就越大？
- 导致 LM 曲线变得平坦的因素有两个
 k 和 h ，两个起因分别导致两种截然相反的结果： k_m 和 k_m 。

- 所以，笼统地讲： LM 曲线越平坦，货币政策的效力无论是变得越大，还是变得越小，都是错误的。必须区分不同的起因： k 还是 h ，起因不同，虽然导致 LM 曲线变得平坦的中间现象一样，但是最终对货币政策效力的影响截然相反。

在高鸿业的《西方经济学》下册，宏观部分，第564页，第二段也有同样的错误表述：

在IS曲线不变时，LM曲线越平坦，LM曲线由于货币供给量变动时，国民收入的变动就越小，即货币政策效果就越小；反之，则货币政策效果就越大。

- **这种错误表述产生了深远的影响。**

**在《货币银行学》中，关于货币政策效力
的分析中，还会出现。**

t b k h

对IS和LM曲线

斜率的影响

IS平坦 IS平坦

LM平坦 LM平坦

$$k_g = \frac{1}{1 - c(1-t) + bk/h}$$

$$\partial R / \partial G = \frac{1}{h[1-c(1-t)]/k + b}$$

$$k_m = \frac{1}{h[1-c(1-t)]/b + k}$$

$$\partial R / \partial M_0 / P = \frac{1}{h + bk/[1-c(1-t)]}$$

能否笼统地说：

*IS*曲线越平坦，货币政策的效力就越大？

导致*IS*曲线变得平坦的因素有两个 t 和

b ，两个起因都导致同一种结果： k_m 。

- 所以，笼统地讲： IS 曲线越平坦（综合了 t 和 b 两种情况），货币政策的效力就越大是正确的。不同的起因：无论是 t ，还是 b ，都导致 IS 曲线变得平坦的中间现象，最终对货币政策效力的影响也都一样。

- 关于货币政策效力的正确表述是：
- 命题4：在 LM 曲线斜率不变的条件下， IS 曲线越平坦（综合了 t 和 b 两种情况），货币政策的效力就越大。

- **命题5：**

- **在IS曲线斜率不变的条件下，由货币需求的收入弹性下降（ k ）导致的LM曲线越平坦，货币政策的效力就越大。**

- **命题6：**
- **在IS曲线斜率不变的条件下，由货币需求的利率弹性上升 (h) 导致的LM曲线越平坦，货币政策的效力就越小。**

- 如何解释这六个命题？在传导机制和几何图形中发生了什么样的变化，导致不同的结果？

t b k h

对IS和LM曲线

斜率的影响

 IS 平坦 IS 平坦 LM 平坦 LM 平坦

$$k_g = \frac{1}{1 - c(1-t) + bk/h}$$

$$\partial R / \partial G = \frac{1}{h[1 - c(1-t)]/k + b}$$

$$k_m = \frac{1}{h[1 - c(1-t)]/b + k}$$

$$\partial R / \partial M_0/P = \frac{1}{h + bk/[1 - c(1-t)]}$$

“蝴蝶效应”

- 北半球的一只蝴蝶，翅膀震动了一下，在南半球引发了一场“龙卷风”。

- 以这六个命题为基础，进行下一步的宏观经济政策效力的分析。

作业：

***Dornbusch*书，第6版，**

第99页：1、2、3、11。

4月11日（周一）交第三次作业。

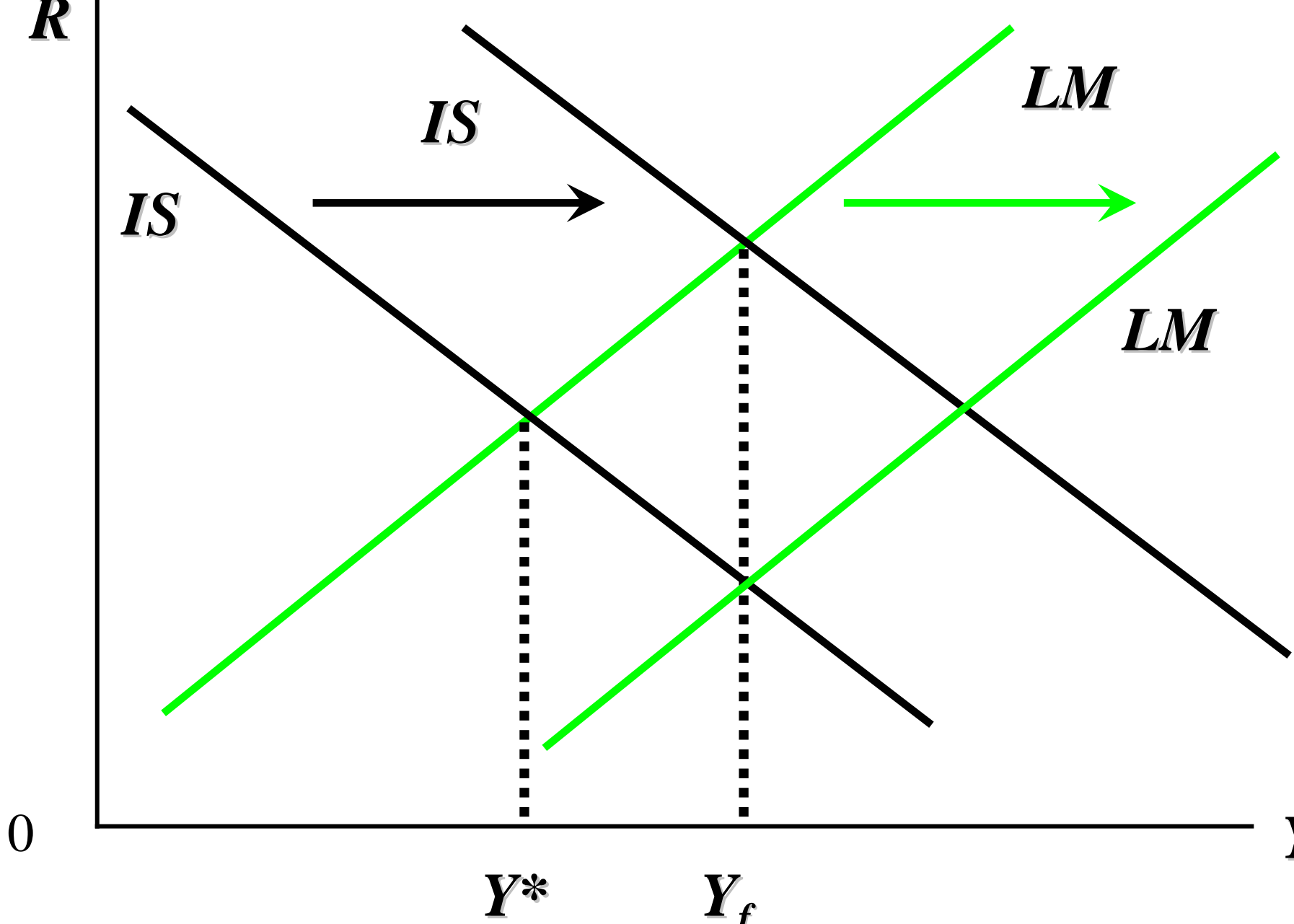
通知：

4月15日（周五）上第三次习题课。

时间：2：40 — 4：30

地点：理教117室（本教室）

第五章 宏观经济政策



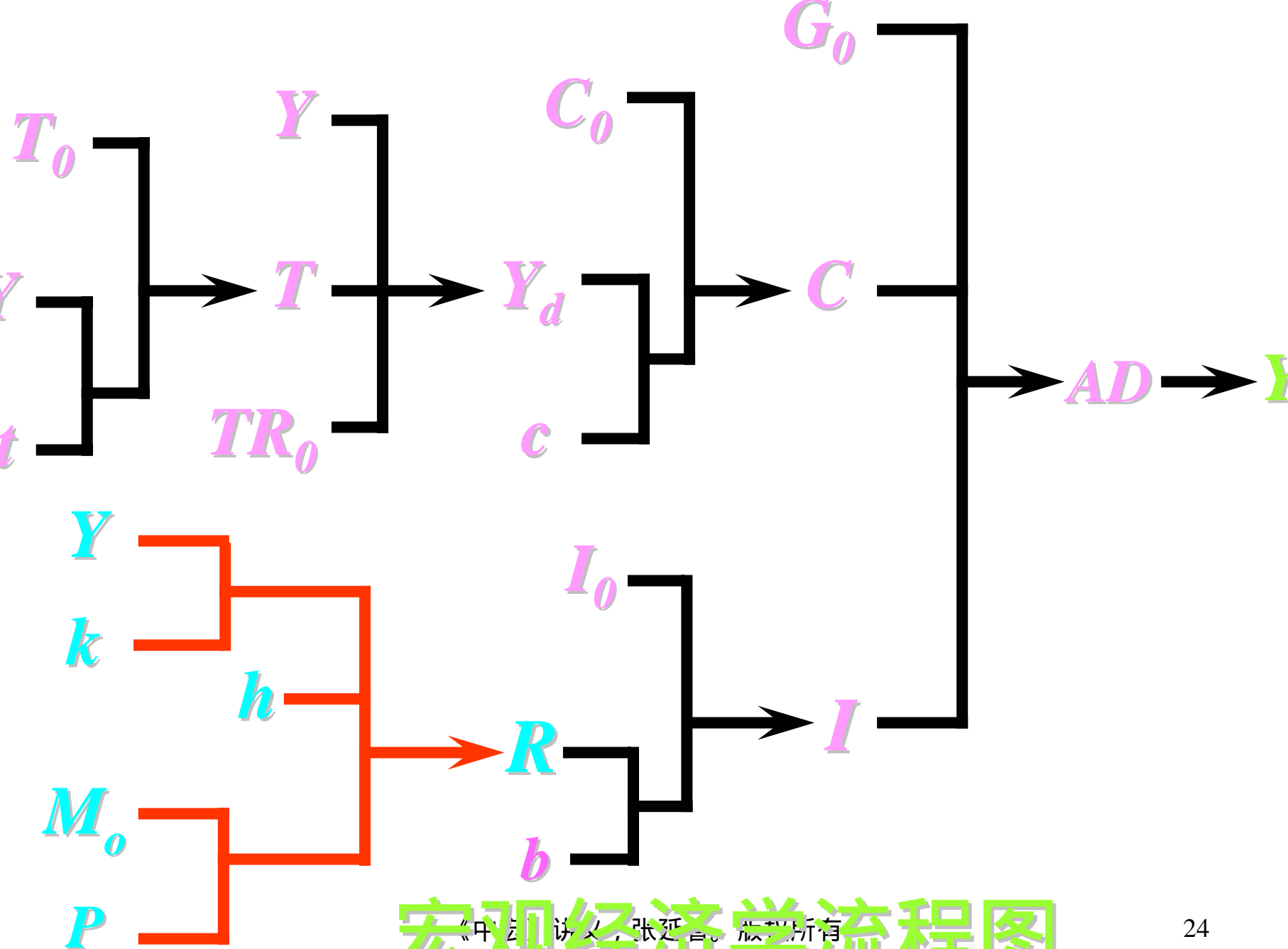
- 实现充分就业的方法有三种：
- 财政政策：移动 IS 曲线。
- 货币政策：移动 LM 曲线。
- 两种政策的组合：同时移动 IS 和 LM 曲线。

- § 5.1 货币政策

- 一、货币政策工具：

- 中央银行 运用货币政策工具

- *M*



宏观经济学流程图

《中法》讲义，张延喜。版权所有

- 1、关于银行的几个概念：
- (1) 准备金：商业银行持有的为应付储户的提款所需要的货币。
- 完全准备金 = 储户的全部存款。
- 商业银行产生的“金匠原理”。

- (2) 法定准备金 R ：
- 中央银行规定商业银行必须持有的最低数量的准备金。
- 法定准备金比率 rd
- = 法定准备金 / 储户的全部存款。

如果中央银行规定 $rd = 100\%$ ，商业银行

是否能够存续下去？

我们把存款应支付正利息视为天经地义。

从另一个角度看，银行替你保管了资金，

为什么不能向你收保管费——支付负利息？

(3) 超额准备金：超出法定准备金的那部分。

准备金 = 法定准备金 + 超额准备金

(4) 高能货币 H （基础货币）

high-powered money

$$H = C + R$$

- **2、银行体系创造货币的过程：**

- **参与者：**

- **(1) 存款人**

- **(2) 商业银行**

- **(3) 借款人**

- **(4) 中央银行**

- **两个假定：**
- **(1) 商业银行不得持有超额准备金。**
- **(2) 非银行公众不持有现金。**

例如：某储户支票存款

(初始的活期存款数量) $X = 100$ 万

$$rd = 0.2$$

求：整个银行体系创造出的货币 = ?

存款人	商业银行	活期存款	R	贷款	借款人
100	银行甲	100	20	80	企业A
企业A	银行乙	80	16	64	企业B
企业B	银行丙	64	12.8	51.2	企业C
.....

- **这个鸡生蛋、蛋生鸡的过程，体现了
银行体系创造货币的过程、银行体系中的
多米诺骨牌效应。**

现在的问题是计算哪一系列？

存款人	商业银行	活期存款	R	贷款	借款人
100	银行甲	100	20	80	企业A
企业A	银行乙	80	16	64	企业B
企业B	银行丙	64	12.8	51.2	企业C

.....

.....

.....

.....

最后的活期存款数量 D

$$D = 100 + 80 + 64 + 51.2 + \dots$$

$$= 100 + 100 (1-rd) + 100 (1-rd)^2 +$$

$$100 (1-rd)^3 + \dots$$

$$= 100 / [1 - (1-rd)]$$

$$= 100 / rd = X / rd$$

$$= 500$$

- $D / X = 1 / rd = 5$

- $1 / rd =$ 货币创造乘数

- $0 < rd < 1$

- $1 / rd > 1$

- 货币创造乘数 $1 / rd$ 是一把双刃刀。
- 这是理论上求出的最大的乘数，在以

下两个环节上保证漏出量尽可能的小：

第一个环节是：

存款人	商业银行	活期存款	R	贷款	借款人
100	银行甲	100	20	80	企业A
企业A	银行乙	80	16	64	企业B
企业B	银行丙	64	12.8	51.2	企业C

.....

.....

.....

.....

- **的含义：存款人的活期存款扣除法**

定准备金之后，都转化为贷款。

第二个环节是：

存款人	商业银行	活期存款	R	贷款	借款人
100	银行甲	100	20	80	企业A
企业A	银行乙	80	16	64	企业B
企业B	银行丙	64	12.8	51.2	企业C
.....

- 的含义：借款人的贷款又转化为借

款人的活期存款。

- 3、高能货币 H 和货币供应量 M 的关系
- 从功能看：初始的 $X = 100$ 万，在银行体系中翻出了5倍，具有成倍创造货币的功能，很像高能货币。

- 从定义看： $H = C + R$

- $C = 0$

- $H = R$

- $H = R$

R 是所有银行体系中的法定准备金。

存款人	商业银行	活期存款	R	贷款	借款人
100	银行甲	100	20	80	企业A
企业A	银行乙	80	16	64	企业B
企业B	银行丙	64	12.8	51.2	企业C
.....

- $R = 20 + 16 + 12.8 + \dots$
- $= 100rd + 80rd + 64rd + \dots$
- $= rd (100 + 80 + 64 + \dots)$
-
- $= rd \times 100 / rd$
- $= 100 = X$
- $=$ 初始的活期存款

- 初始的活期存款转化为所有商业银行的法定准备金。

- $H = R = 100 =$ 初始的活期存款

- 从定义看： $M = C + D$

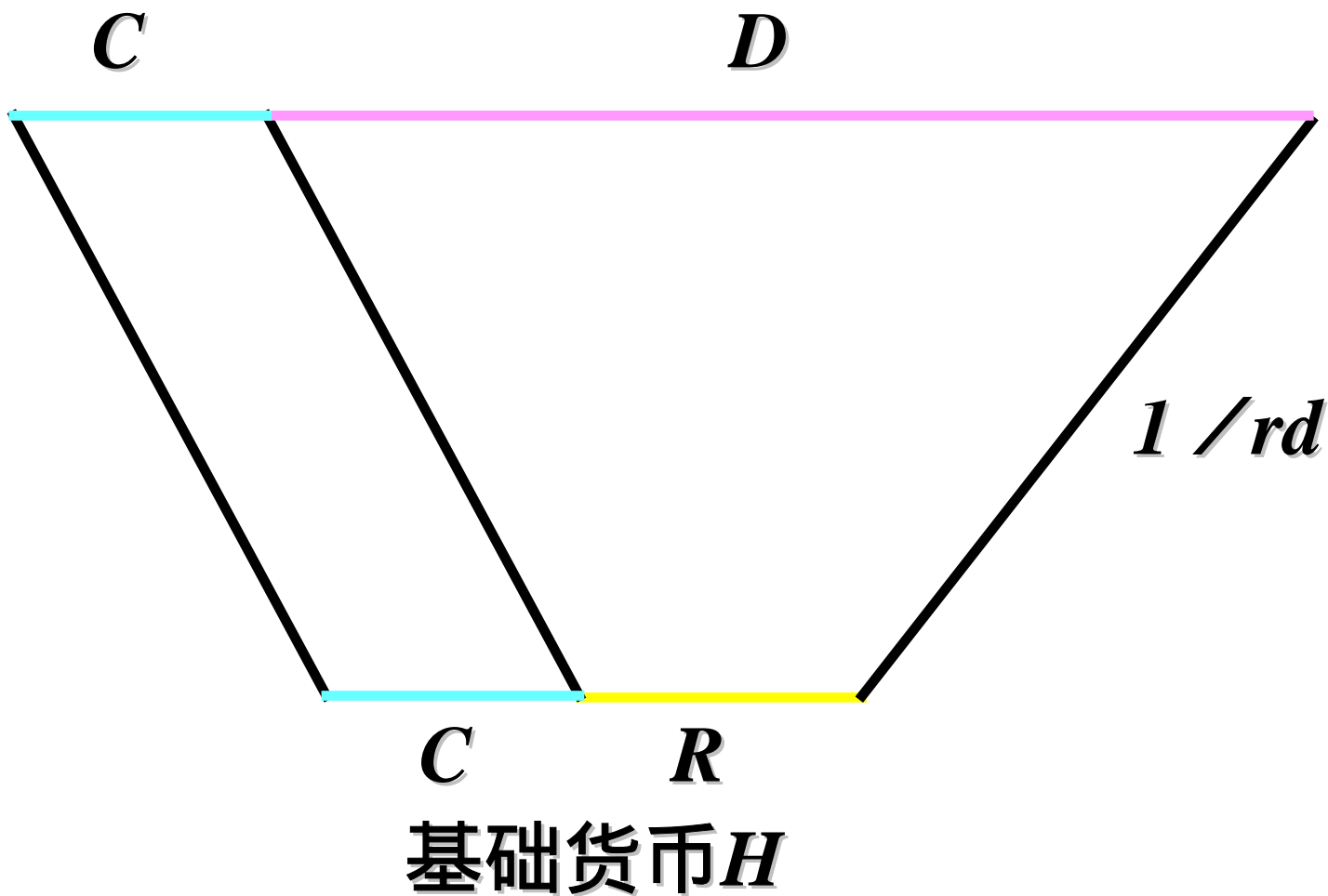
- $C = 0$

- $M = D$

- $M = D =$ 最后的活期存款 $= 500$

- $D / X = 1 / rd$
- $M / H = 1 / rd$
- $M = (1 / rd) H$

货币供给量 M



基础货币与货币供给关系的几何图形

中央银行

运用货币政策工具

H

M

4、货币政策工具的内容：

(1) 法定准备金比率 rd ：

中央银行提高 rd 同样的 H M

中央银行降低 rd 同样的 H M

我们国家的 rd 从98年的13% ，

降低到现在的7%。

(2) 公开市场业务：

中央银行在债券的二级市场上，买卖债券的行为。

债券：发行在一级市场。

交易、流通在二级市场（公开市场）

国库券

中央银行

公众

货币（在商行的活期存款）

- 中央银行抛出债券

- 公众用在商行的活期存款支付

- 初始的活期存款数量

- H

- 在 $1/rd$ 不变的条件下

- M

- 中央银行买进债券
- 向公众支付货币
- 公众在商行的活期存款增加
- 初始的活期存款数量
- H
- 在 $1/rd$ 不变的条件下
- M

(3) 再贴现率

例如：面值1000元，再有2个月到期的国债，到期

按面值支付。

现在拿这张国债到商业银行贴现，贴现额为多少？

$$\begin{aligned}\text{贴现额} &= 1000 - 1000[\text{贴现率(年率)} / 12] \times 2 \\ &= 1000 [1 - \text{贴现率(年率)} \times 2 / 12]\end{aligned}$$

- # 商业票据

- ## 公众

商业银行

- # 贴现

- ## 公众急需用钱，可以到商业银行贴现。

商业银行急需用钱，去找中央银行（银行的银行、最后的贷款人）。

商业票据

商业票据

公众

商业银行

中央银行

贴现

再贴现

再贴现的数额

$$= 1000 [1 - 2 \times \text{再贴现率 (年率)} / 12]$$

商业银行作出是否向中央银行再贴现的决

定时，要考虑：

再贴现的收益，取决于宏观经济形势。

再贴现的成本，取决于再贴现率的高低。

- 中央银行降低再贴现率

- 商业银行如果仅仅从成本角度考虑

- 增加向中央银行的再贴现

- 中央银行相当于向银行体系注入货币

- 初始的活期存款数量 （= 商行的 R ）

- H （在 $1 / rd$ 不变的条件下）

- M

- 中央银行提高再贴现率

- 商业银行如果仅仅从成本角度考虑

- 减少向中央银行的再贴现

- 中央银行相当于从银行体系中抽出货币

- 初始的活期存款数量 （= 商行的 R ）

- H （在 $1 / rd$ 不变的情况下）

- M

- 问题是商业银行作出是否向中央银行再贴现的决定时，不仅考虑再贴现的成本，还要考虑再贴现的收益。
- 所以，再贴现率是一个相当不确定的机制。

- 5、三大政策工具的比较：
- 三大政策工具俗称“三大法宝”。

- (1) 调节对象不同：

- 公开市场业务 H

- 再贴现率 H

- rd $1 / rd$

- **(2) 调节的精确性不同：**
- **再贴现率最不确定。**
- **rd 次之，这是理论上得到的最大的乘数，在两个假定之下。实际上两个环节都有漏出量。**
- **公开市场业务最精确。**

- **(3) 调节的灵活性不同：**

- **灵活性涉及到政策工具的可逆性。**

- **中央银行在错误的判断形势，作出错误的决策时，政策工具的可逆性相当重要。**

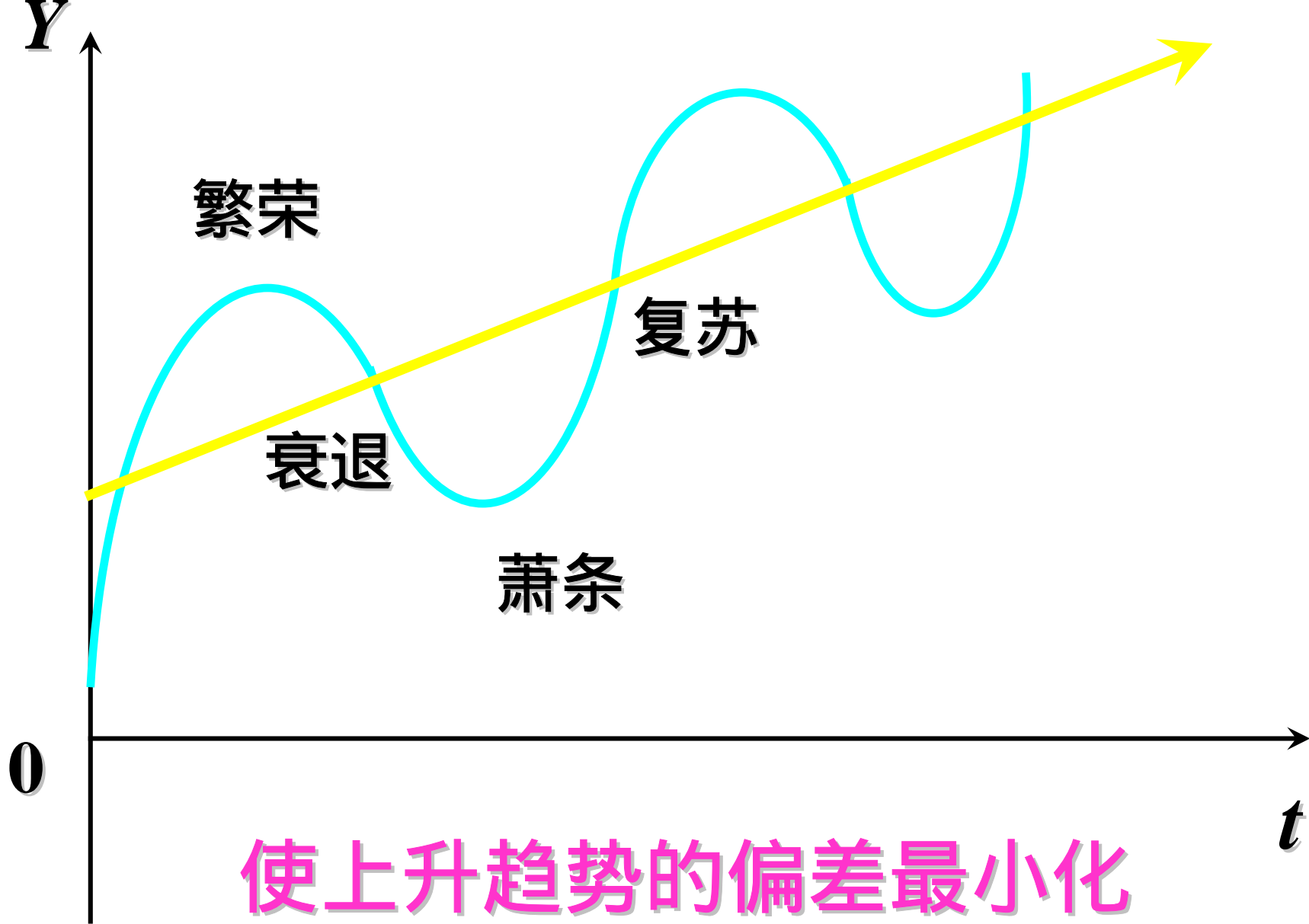
rd 最不灵活（一年动一次）

再贴现率（几个星期或者几个月动一次）

公开市场业务（每天进行）

- (4) 调节的公开性不同
- 公开性涉及货币市场的信息传递机制、货币市场的风向标问题。
- 再贴现率和 $r d$ 都公开。
- 名为公开市场业务反而公开性最差。

- 6、货币政策工具运用的原则：
- *discretionary*：
- 相机抉择、
- 斟酌处理。
- 政策目标：使一个上升趋势的偏差，
而不是一个不变均值的偏差最小化。



使上升趋势的偏差最小化

偏差最小化的方法（含义相同的说法）：

熨平（*iron*）经济周期

削峰平谷、

稳定性政策、

相机抉择、

逆经济风向行事。

萧条时期

繁荣时期

扩张性政策

紧缩性政策

公开市场业务

买进 > 卖出

买进 < 卖出

再贴现率

法定准备金比率

运用政策工具

中央银行

H

M

Y

货币创造乘数

货币政策乘数

$$1 / rd$$

$$k_m$$

银行体系内部

宏观经济体系内部

产品、货币市场