

第十四章

开放条件下的宏观经济

第一节 国际收支与汇率

第二节 蒙代尔—弗莱明模型

第三节 固定汇率制下的政策效果

第四节 浮动汇率制下的政策效果

- 名义汇率有两种标价方法：直接标价法和间接标价法

- **直接标价法**是用本国货币形式表示的国外货币的价格，即购买1单位(或100单位)的外币应该付出多少本国货币，故又称为应付标价法
 - 例：用直接标价法表示 $e = 6.4$ 元人民币/1美元
 - 当本币升值时，1单位外币能换更少的本币， e 下降
 - 当本币贬值时，1单位外币能换更多的本币， e 上升
- **间接标价法**是用国外货币表示本国货币的价格，以购买1单位本国货币为标准来计算应收多少单位外币，故又称为应收标价法
 - 例：用间接标价法表示 $e = 0.156$ 美元/1元人民币
 - 当本币升值时，1单位本币能换更多的外币， e 上升
 - 当本币贬值时，1单位本币能换更少的外币， e 下降

- 本国产品的价格用本币表示为 P ，某一国外产品的价格用该外币表示为 P_f (f : foreign)
- 如果名义汇率 e 采用**直接标价法**，实际汇率表示为

$$\varepsilon = \frac{eP_f}{P}$$

- 如果名义汇率 e 采用**间接标价法**，实际汇率表示为

$$\varepsilon = \frac{eP}{P_f}$$

- 无论采用何种实际汇率的表示方法，实际汇率 ε 是一个没有单位的数值

- 用两国(或地区)的价格水平对名义汇率进行调整得出的实际汇率，实际上是表明在国际贸易中是按什么比率用一国的产品去交换另一国的产品，所以实际汇率有时也被称为**贸易条件**
- 对于 $\varepsilon = eP/P_f$
 - 当国内商品价格比国外商品价格便宜时， $eP < P_f$
 - 人们更愿意购买国内商品，从而使 $P \uparrow$
 - 当国内商品价格比国外商品价格昂贵时， $eP > P_f$
 - 人们更愿意购买国外商品，从而使 $P_f \uparrow$
 - 因而在没有运输成本和贸易壁垒的条件下， $eP = P_f$ ，这一关系被称为**购买力平价**

- **汇率制度**是指一国 (或地区) 货币当局对本国汇率变动的基本方式所作的一系列制度安排或规定
- 按照汇率波动幅度的大小, 汇率制度分为**固定汇率制**和**浮动汇率制**
- **固定汇率制**规定本国货币与其他国家货币之间维持一个固定比率, 汇率波动被限制在一定范围内, 由官方干预来保证汇率的稳定
 - 是在金本位制度下和布雷顿森林体系下(以美元为中心的国际货币体系)的通行汇率制度
- **浮动汇率制**是指一国不规定本币与外币的黄金平价和汇率上下波动的界限, 货币当局也不承担维持汇率波动幅度的义务, 汇率随外汇市场供求关系变化而上下自由浮动的一种汇率制度

- 在布雷顿森林体系下，固定汇率制可以归纳为
 - 一是实行“双挂钩”，即美元与黄金挂钩，其他各国货币与美元挂钩
 - 二是在“双挂钩”的基础上，各国货币对美元的汇率一般只能在汇率平价1%的范围内波动，国际货币基金组织各会员国的货币必须与美元保持固定比价
- 由于固定汇率制实行“双挂钩”，波幅较小，且可适当调整，因此该制度也被称为以美元为中心的固定汇率制或可调整的钉住汇率制度



1934年系列的100美元钞票



ONE HUNDRED DOLLARS
IN GOLD

Payable to bearer on demand
as authorized by law

- 20世纪70年代，美元危机使美元兑换黄金的稳定关系难以为继
- 1971年8月15日，美国宣布停止履行为外国政府或中央银行用美元兑换黄金的义务
- 1976年1月，国际货币基金组织正式承认浮动汇率制度
- 1978年4月，国际货币基金组织理事会通过“关于第二次修改协定条例”，正式废止以美元为中心的国际货币体系
- 至此，浮动汇率制度在世界范围取得了合法的地位，也使世界各国在汇率制度的选择上具有了较强的自由度
- 现在，各国实行的浮动汇率制度多种多样，有单独浮动、钉住浮动、弹性浮动、联合浮动等形式

单选题 1分

在采用直接标价法的情况下，人民币兑美元的名义汇率下降，说明（ ）。

- ☐ A 人民币升值，出口下降
- ☐ B 人民币升值，进口下降
- ☐ C 人民币贬值，出口下降
- ☐ D 人民币贬值，进口下降

单选题 1分

在采用直接标价法的情况下，人民币兑美元的名义汇率下降，说明（）。

- ☒ A 人民币升值，出口下降
- ☐ B 人民币升值，进口下降
- ☐ C 人民币贬值，出口下降
- ☐ D 人民币贬值，进口下降

- 以间接标价法表示，名义汇率 e 下降(本币贬值) 而 P 与 P_f 保持不变
- 实际汇率 ε 下降，从而增加净出口是一般理论上的分析
- 在实际经济中，汇率下降能在多大程度上增加净出口，取决于
 - 该国出口商品在世界市场的需求弹性，以及
 - 该国国内市场对进口商品的需求弹性
- 如果两者之和的绝对值大于1，则本币贬值可以改善一国的贸易收支状况
- 这一结论被称为**马歇尔-勒纳条件**

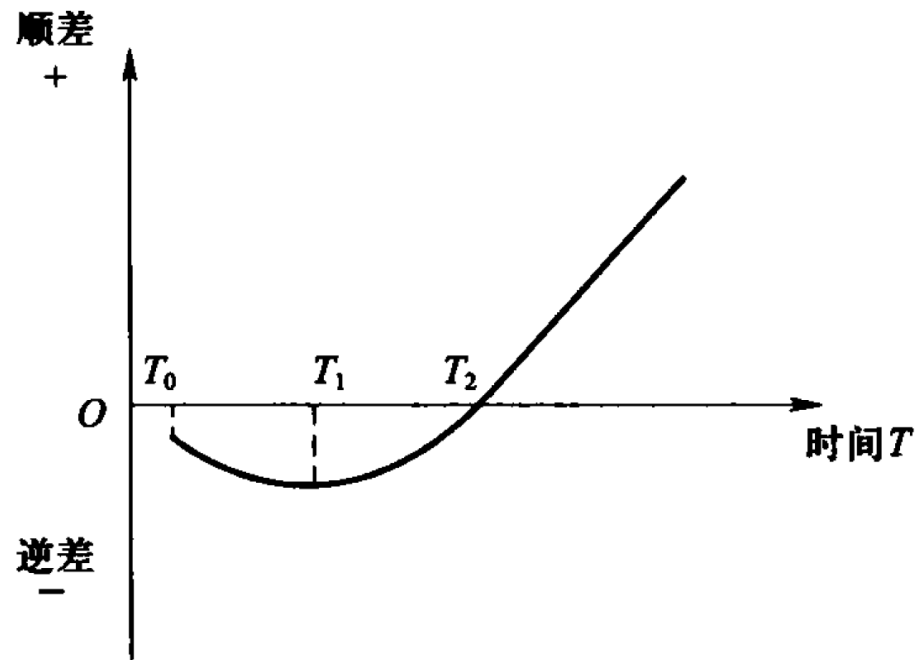


图14-2 J曲线效应

本币贬值对贸易收支状况产生影响的时间可以划分为三个阶段：

1. 货币合同阶段

- 进出口商品的价格和数量不变
- 进口合同用外币计值，出口合同以本币计值，那么本币贬值会恶化贸易收支状况

2. 传导阶段

- 进出口商品价格发生变化，但数量没有太大变化，国际贸易收支状况持续恶化

3. 数量调整阶段

- 价格和数量变化，数量变化大于价格变化
- 国际收支状况开始改善，最终形成顺差

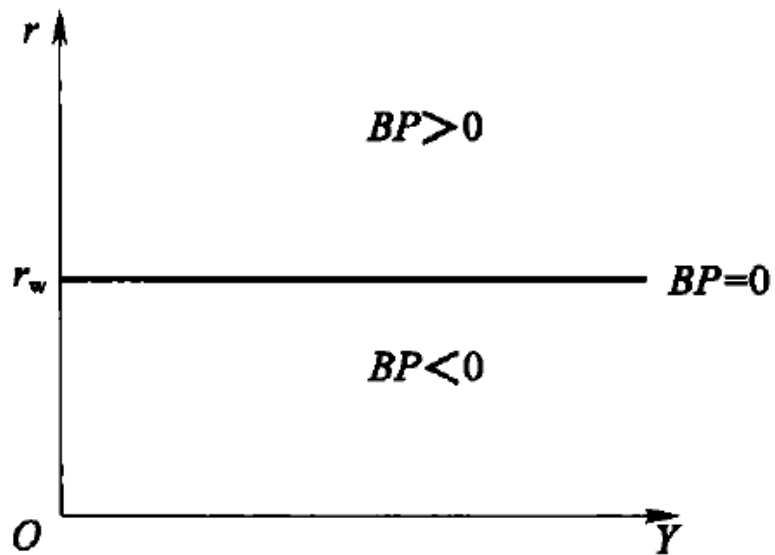


图14-5 资本完全流动下的BP曲线

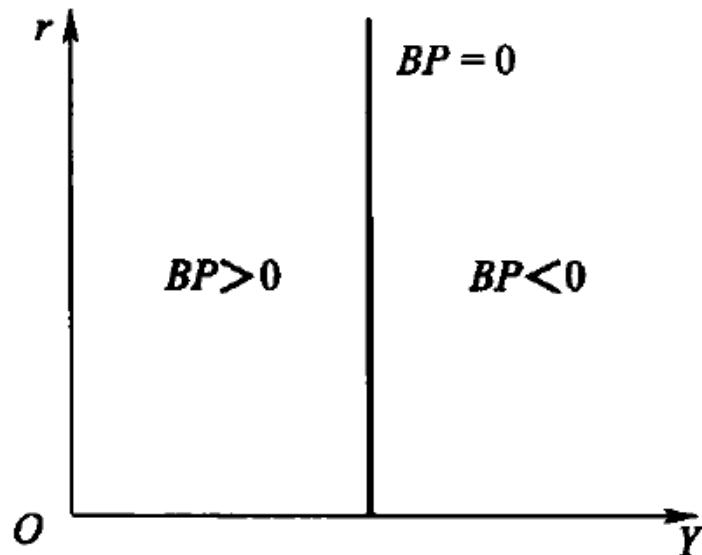


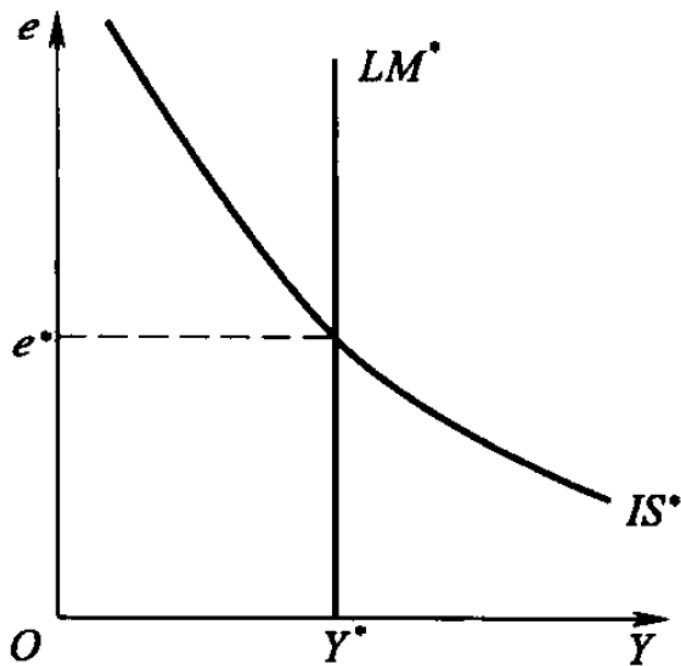
图14-6 资本完全不流动下的BP曲线

如果本国货币贬值，出口增加，进口减少，将会发生的情形是（）。

- ☐ A 均衡点沿 BP 曲线移动
- ☐ B BP 曲线变得更加平坦
- ☐ C BP 曲线向右方移动
- ☐ D BP 曲线向左方移动

如果本国货币贬值，出口增加，进口减少，将会发生的情形是（ ）。

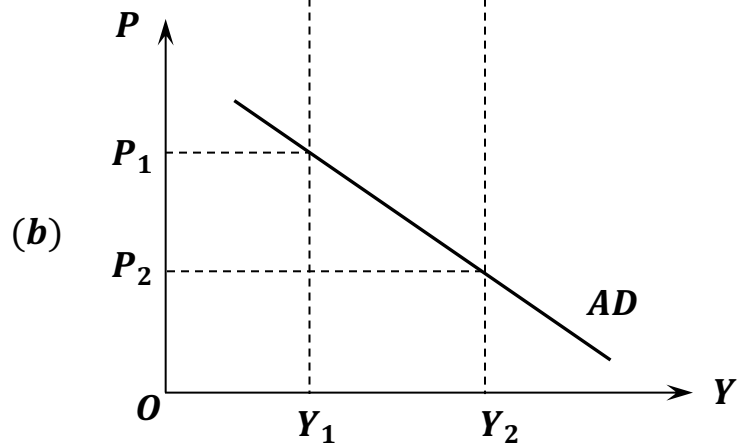
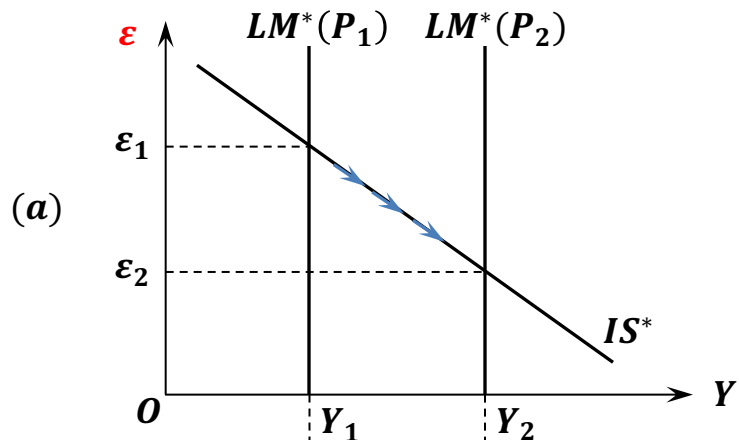
- ☐ A 均衡点沿 BP 曲线移动
- ☐ B BP 曲线变得更加平坦
- ☒ C BP 曲线向右方移动
- ☐ D BP 曲线向左方移动



- 开放经济下的 IS^* 和 LM^* 方程为
 $IS^*: Y = C(Y - T) + I(r^*) + G + NX(Y, e)$
 $LM^*: M = L(r^*, Y)$
- IS^* 曲线和 LM^* 曲线的交点决定产品市场和货币市场同时均衡的收入水平 Y^* 和名义汇率 e^*

图15-10 固定价格水平的蒙代尔-弗莱明模型

价格变动的蒙代尔-弗莱明模型



- 竖轴上为实际汇率 ε
- 价格水平由 P_1 下降到 P_2
- $LM^*(P_1)$ 向右平移至 $LM^*(P_2)$
- 均衡的实际汇率由 ε_1 下降至 ε_2
- 均衡的收入由 Y_1 上升至 Y_2
- 从原有均衡点沿着 IS^* 曲线移动至新的均衡点
- 可以推导出一条开放经济下总需求曲线

- 在固定汇率制下
 - 中央银行必须对外汇市场进行干预以维持汇率的固定水平
 - 中央银行的货币供给必须完全服从于稳定汇率的目标
- 采用**价格不变**的蒙代尔-弗莱明模型，讨论固定汇率制以及浮动汇率制下的
 - 财政政策
 - 货币政策
 - 贸易政策

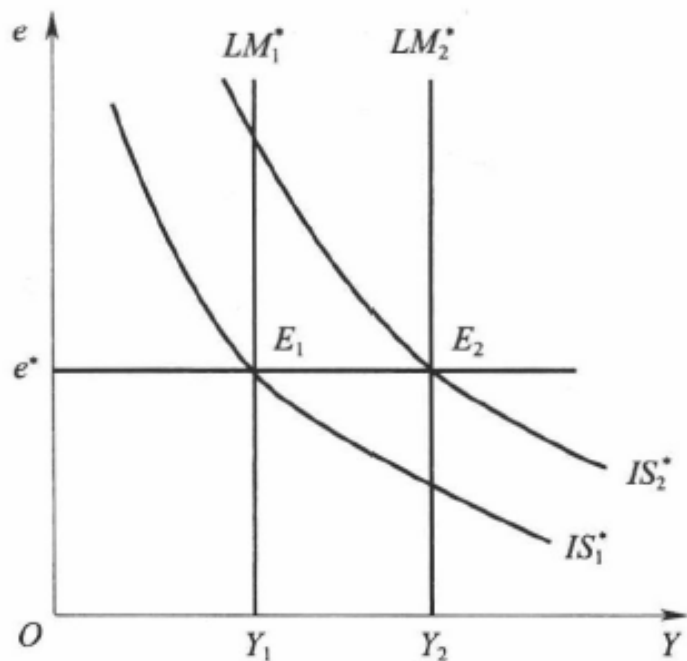


图 14-12 固定汇率制下的财政政策效果

- 原来的均衡点是 E_1
- 扩张性财政政策 ($G \uparrow$ 或者 $T \downarrow$)
- IS_1^* 曲线向右移动至 IS_2^*
- 名义汇率暂时上升
- 中央银行为了维持汇率不变, 只能通过增加本币供给来干预外汇市场
- LM_1^* 曲线向右移动至 LM_2^*
- 新的均衡点为 E_2
 - 均衡的名义汇率保持在 e^*
 - 产出水平由 Y_1 增加至 Y_2
 - 净出口 $NX(Y, e)$ 下降

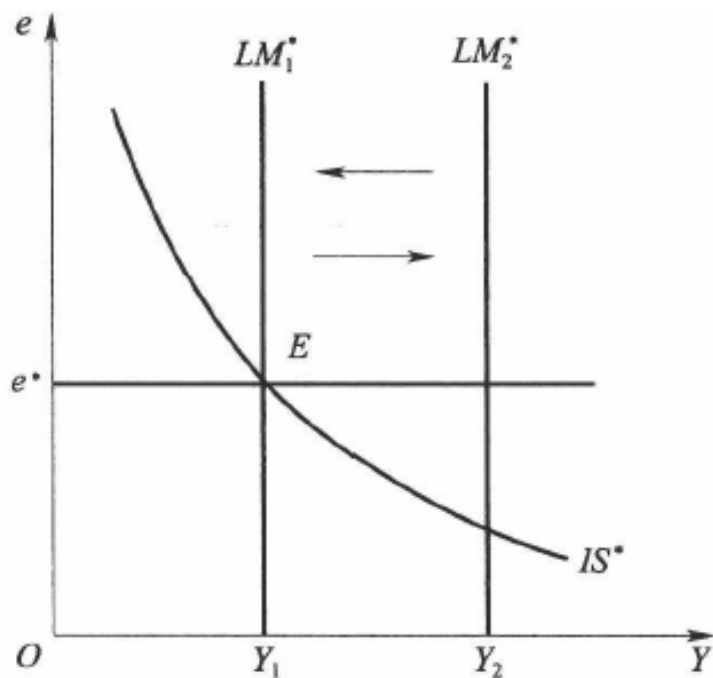


图 14-13 固定汇率制下的货币政策效果

- 扩张性货币政策 ($M \uparrow$)
- LM_1^* 曲线向右移动至 LM_2^*
- 产出水平由 Y_1 向右移动至 Y_2 ，但是名义汇率暂时下降
- 为了维持名义汇率的稳定，央行不得不缩减本国货币供给
- LM_2^* 曲线向左移动至原来的位置 LM_1^*
 - 名义汇率仍为 e^*
 - 产出水平仍为 Y_1
 - 净出口 $NX(Y, e)$ 不变
- 在固定汇率制下的货币政策因为无法影响产出水平，所以无效
 - 货币政策的目标让位于固定汇率的目标

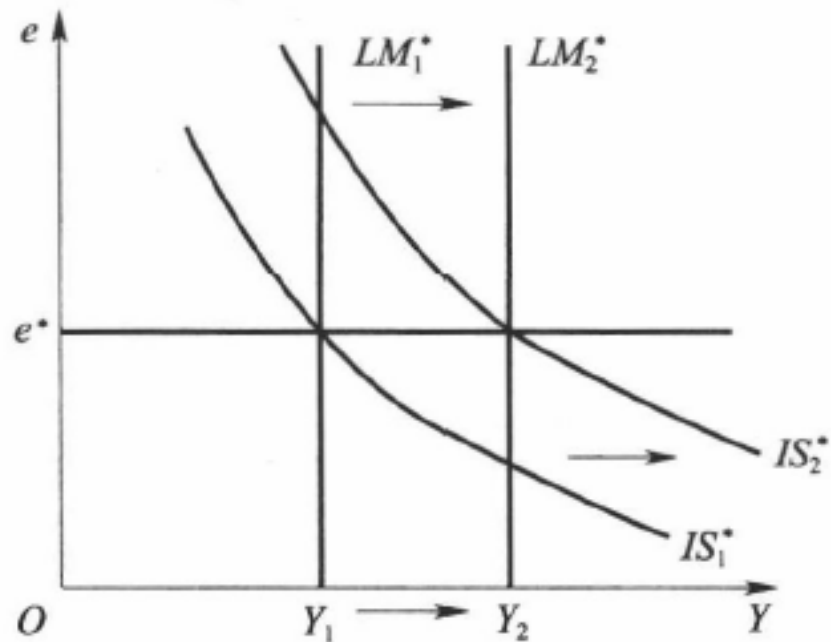


图 14-14 固定汇率制下的贸易政策效果

- 政府通过关税和非关税措施使净出口增加
 - 非关税措施(非关税贸易壁垒): 数量限制、进口许可、差价税、进口配额和技术性壁垒
 - 给定任意名义汇率, 净出口增加, 可以理解为政府增加 q
- IS_1^* 向右移动至 IS_2^* , 名义汇率暂时上升
- 为了保持固定的名义汇率 e^* , 中央银行必须增加货币供给
- LM_1^* 向右移动至 LM_2^*
 - 均衡名义汇率稳定在固定水平
 - 产出水平增加
 - 净出口增加 ($Y \uparrow = C + I + G + NX \uparrow$)

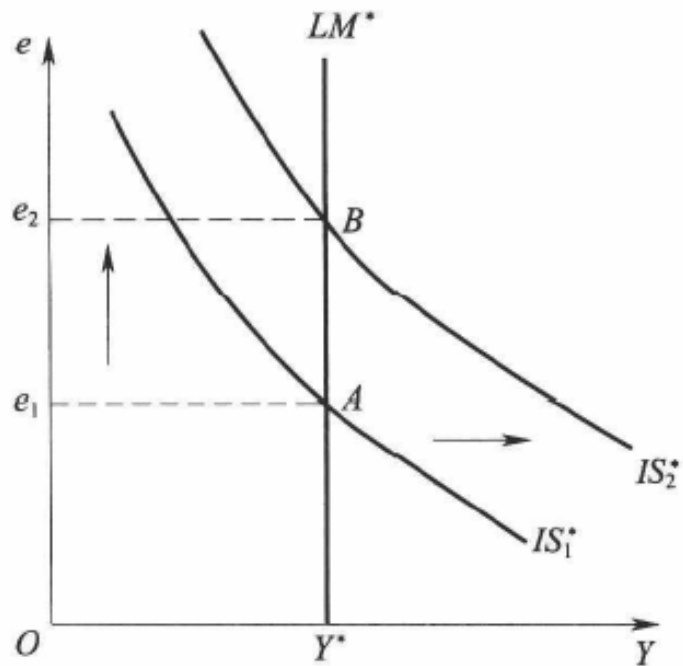


图 14-15 浮动汇率下的财政政策效果

- 在浮动汇率制下，货币当局不会干预汇率
- 原来的均衡点是 A ，扩张性的财政政策使 IS_1^* 向右移动至 IS_2^* ，新的均衡点是 B
 - 均衡的名义汇率由 e_1 上升至 e_2
 - 产出水平没有变化
 - 净出口 $NX(Y, e)$ 下降
- 在封闭经济中，扩张性的财政政策使产出水平增加
- 在小国的开放经济中，汇率上升，本币升值→本国产品相对外国产品变得更加昂贵→净出口减少→扩张性的财政政策增加总需求的效果被本币升值抵消了

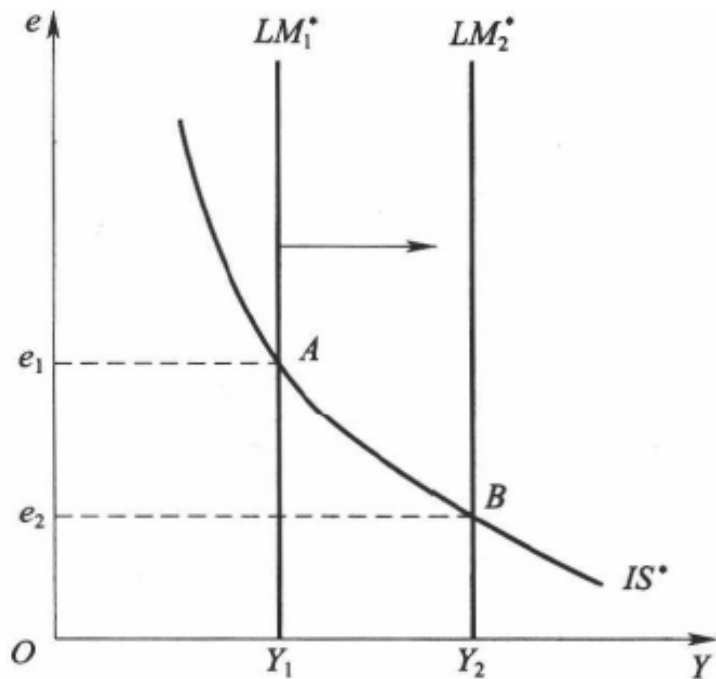


图 14-16 浮动汇率制下的货币政策效果

- 扩张性的货币政策使 LM_1^* 向右移动至 LM_2^*
- 均衡点由 A 点移动至 B 点，中央银行不需对汇率进行干预
 - 均衡的名义汇率由 e_1 下降至 e_2
 - 均衡的产出水平由 Y_1 增加至 Y_2
 - 净出口 $NX(Y, e)$ 上升
 - e 下降会使 NX 上升， Y 增加会使 NX 下降，为什么 NX 上升？
 - $Y \uparrow = C + I + G + NX \uparrow$

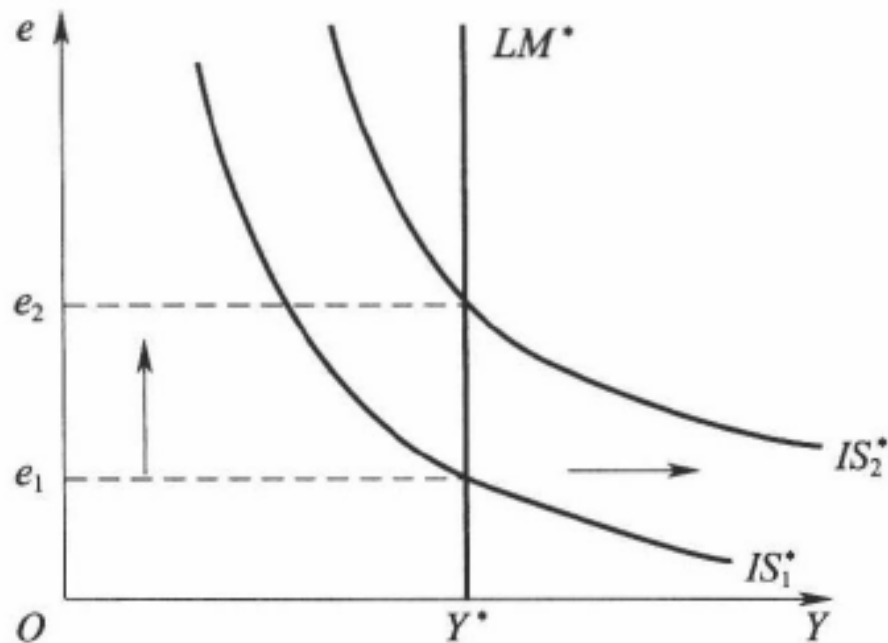


图14-17 浮动汇率制下的贸易政策效果

- 政府通过关税或非关税贸易壁垒的措施来限制进口
 - 给定任意名义汇率，净出口 $NX \uparrow$
- IS_1^* 向右移动至 IS_2^*
 - 均衡汇率由 e_1 上升至 e_2
 - 产出水平保持在 Y^* 不变
- 贸易政策使 $NX \uparrow$ ，但汇率上升使 $NX \downarrow$ ，最终结果是净出口没有变化
- 由 $Y = C + I + G + NX$ ，产出水平不变，也可以发现净出口 NX 不变

在浮动汇率制下，资本完全流动的小国开放经济中，政府减少税收将导致（）。

- ☐ A 总产出增加
- ☐ B 总产出不变
- ☐ C 本国利率下降
- ☐ D 本国利率上升

在浮动汇率制下，资本完全流动的小国开放经济中，政府减少税收将导致（）。

- ☐ A 总产出增加
- ☒ B 总产出不变
- ☐ C 本国利率下降
- ☐ D 本国利率上升

- **国际金融三元悖论/不可能的三位一体/不可能三角 (The Impossible Trinity) :**
一个经济体不可能同时实现资本完全流动、固定汇率和独立的货币政策，即这三个政策目标不可能三合一地同时出现，每次只能出现两个

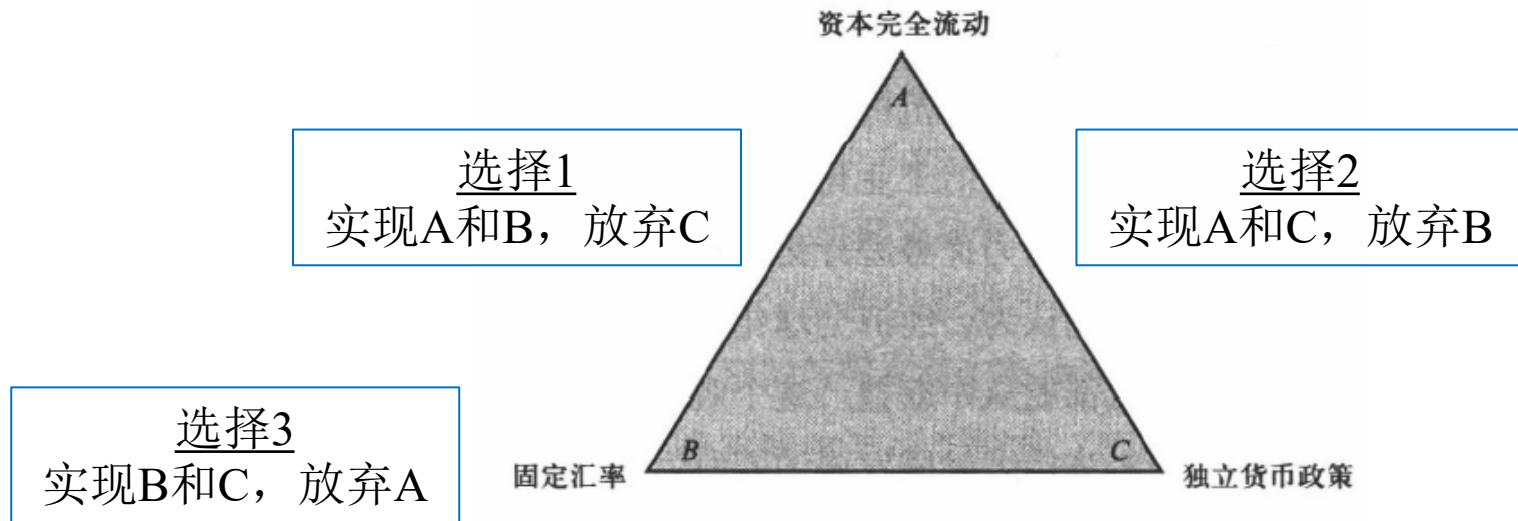


图 14-18 不可能的三位一体

- 考虑下面的小型开放经济体：
 - $C = 70 + 0.8(Y - T)$, $I = 50 - 20r$, $NX = 100 - e$
 - $G = 100$, $T = 100$
 - $L(Y, r) = 4Y - 50r$, $M_0 = 300$, $P = 1$
 - 世界利率 $r^* = 2$
- 导出 IS^* 方程和 LM^* 方程，并且求解均衡的国民收入、汇率和净出口
- 在浮动汇率制下，如果中央银行将名义货币供给增加至400，求解均衡的国民收入、汇率和净出口
- 在固定汇率制下，如果中央银行将名义货币供给增加至400，求解均衡的国民收入、汇率和净出口

- IS^* 方程为 $Y = 1000 - 5e$, LM^* 方程为 $Y = 100$
- 均衡的国民收入 $Y^* = 100$, 汇率 $e^* = 180$, 净出口 $NX^* = -80$
- 当中央银行将名义货币供给增加至400
 - 在浮动汇率制下, 均衡的国民收入 $Y^* = 125$, 汇率 $e^* = 175$, 净出口 $NX^* = -75$
 - 在固定汇率制下, 均衡的国民收入 $Y^* = 100$, 汇率 $e^* = 180$, 净出口 $NX^* = -80$