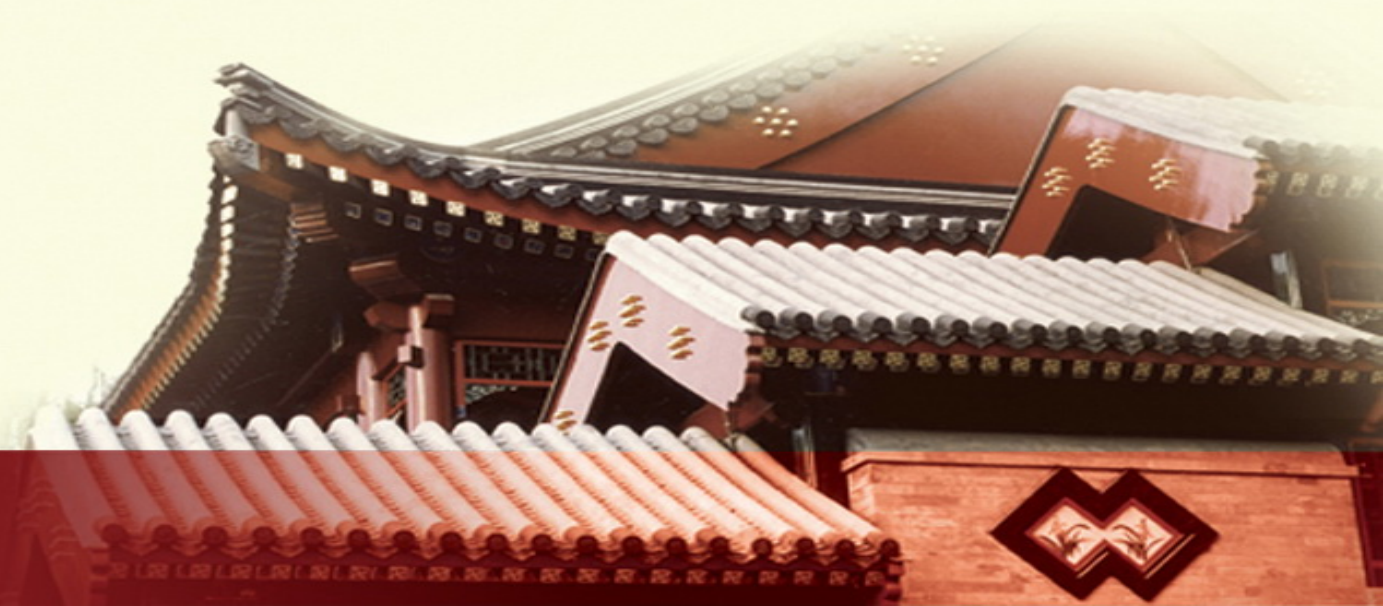




北京大学国家发展研究院
National School of Development



第12讲 总需求与总供给分析 中国的货币政策

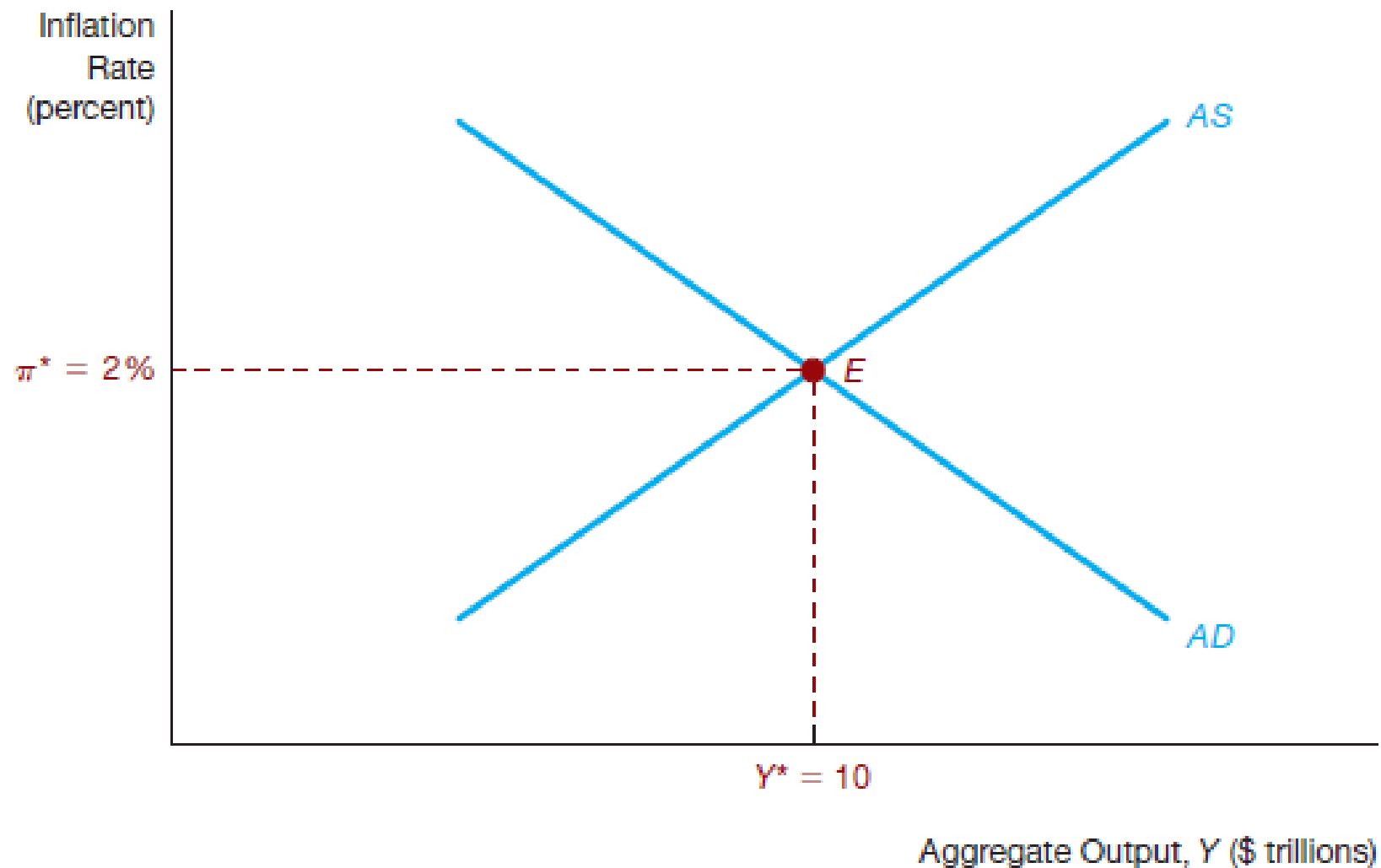
李明浩

2021年12月16日

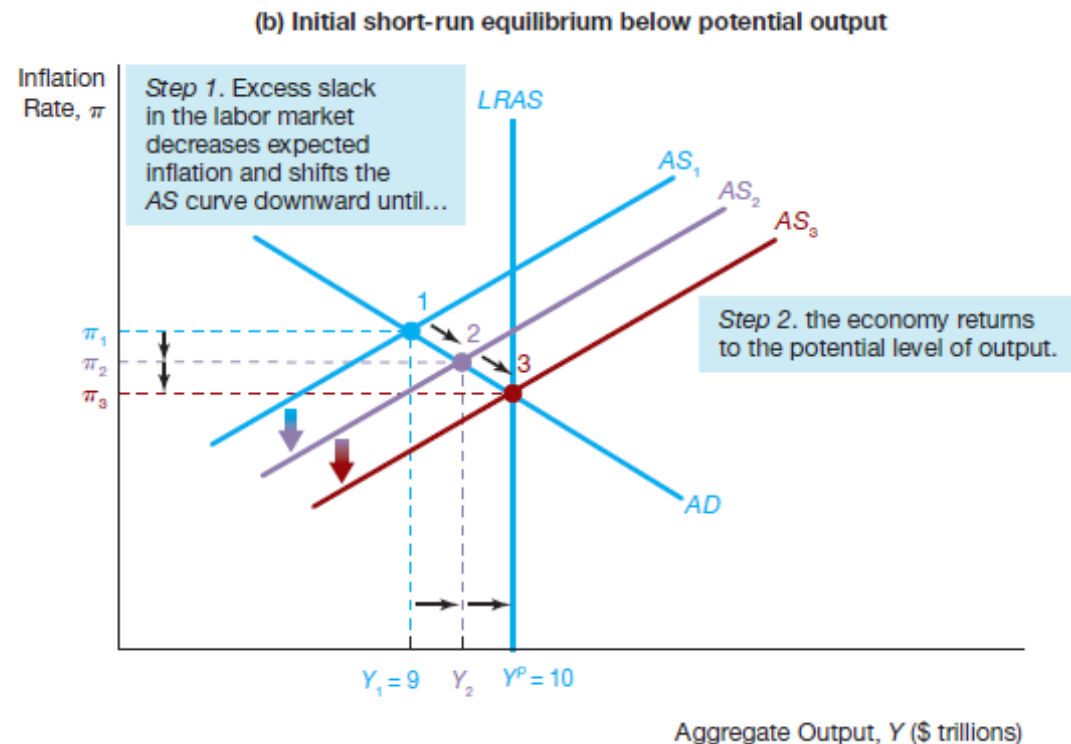
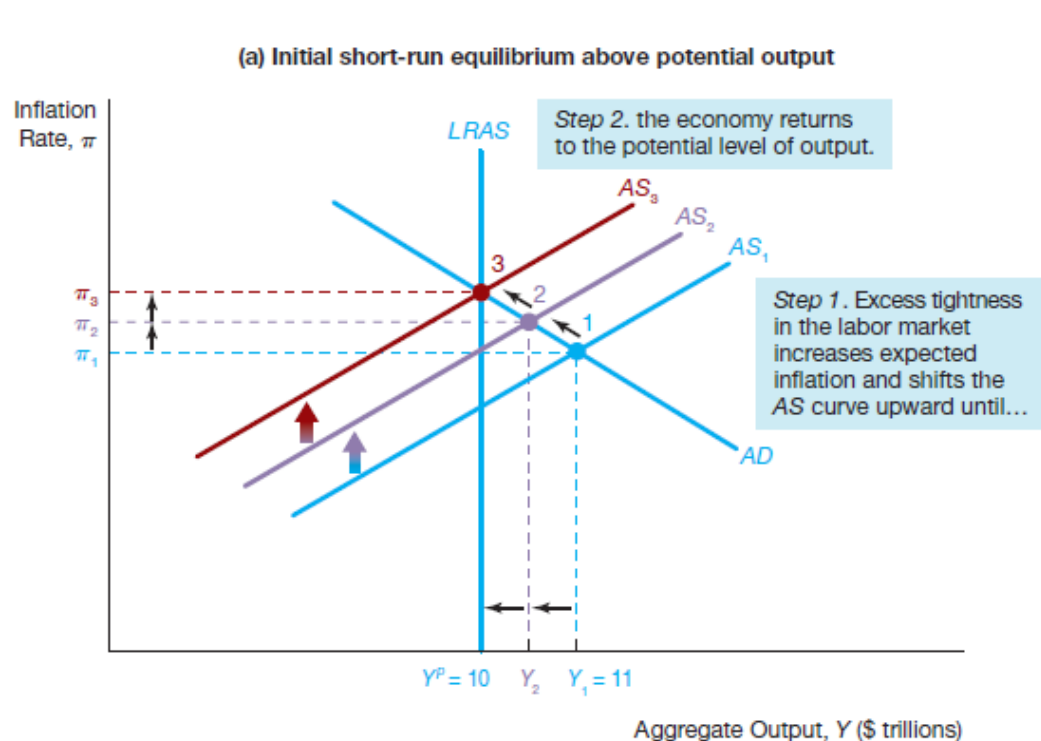
总供给与总需求



短期均衡 (Short-Run Equilibrium)



短期均衡与长期均衡

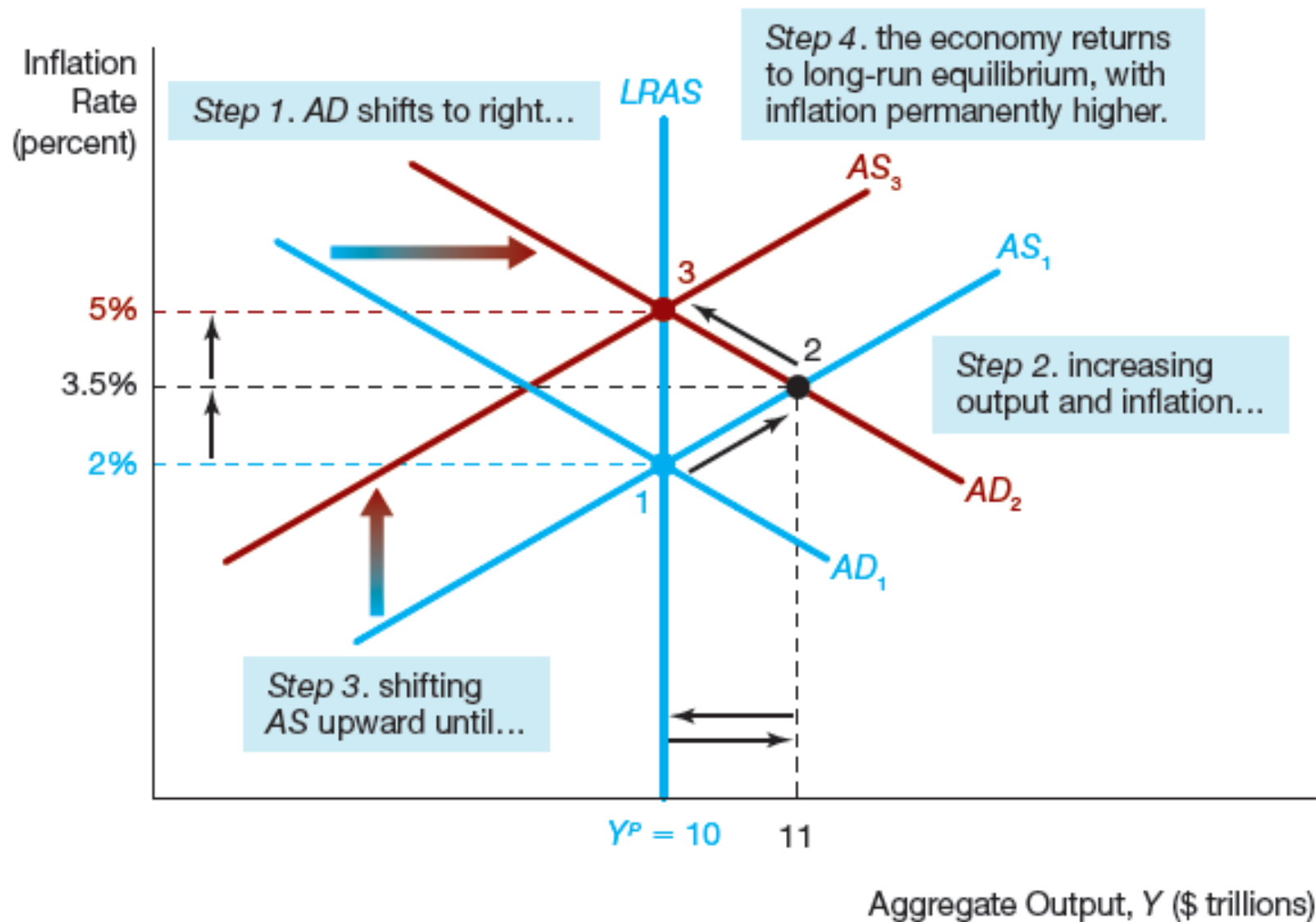


- 短期均衡会逐渐回到长期均衡

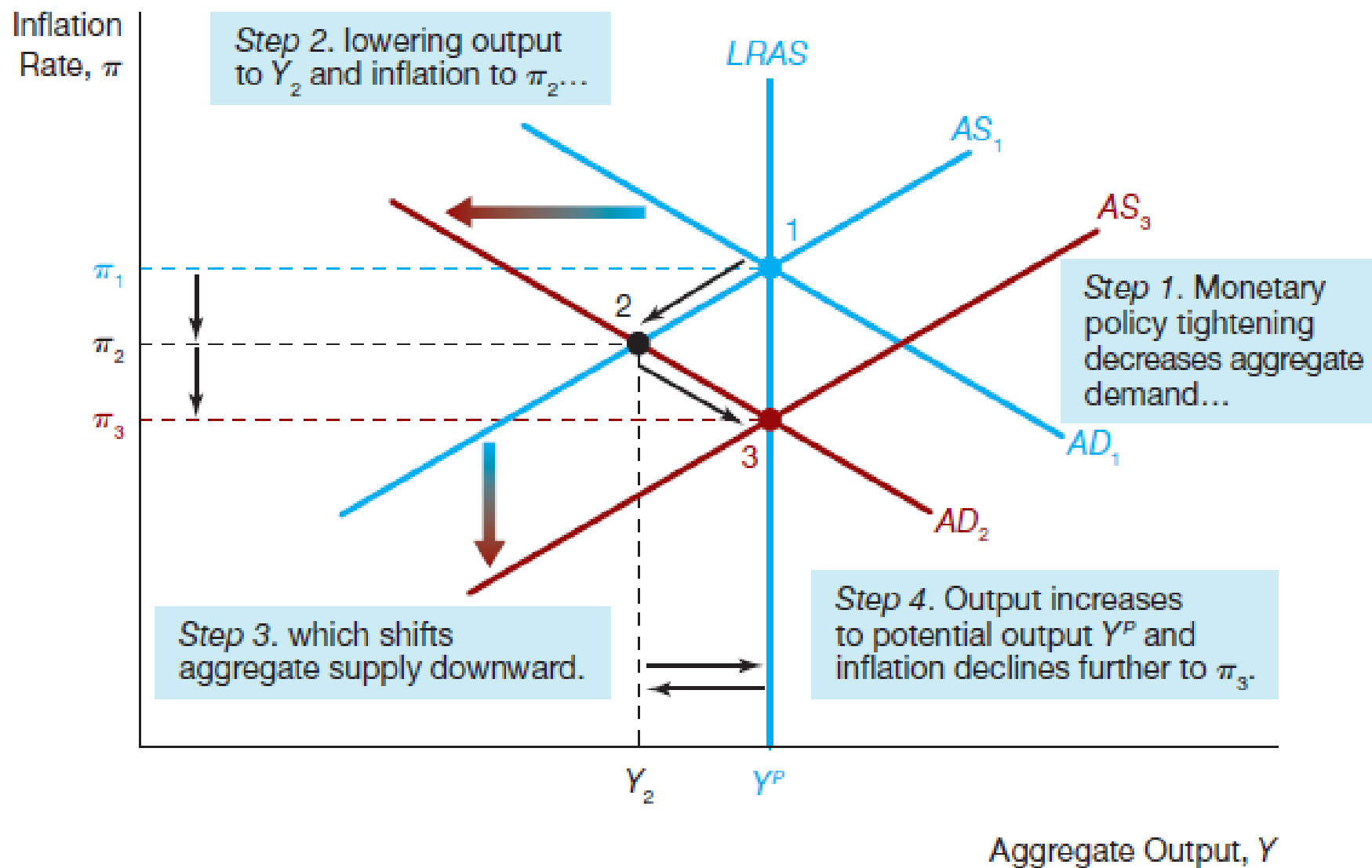
均衡变化：总需求冲击

- 导致需求曲线向右（外）移动的因素：
 - $\bar{r} \downarrow$ ：自主宽松货币政策(给定通胀率下降低实际利率)
 - $\bar{G} \uparrow$ ：增加政府支出
 - $\bar{T} \downarrow$ ：降低税收
 - $\overline{NX} \uparrow$ ：自主净出口的增长
 - $\bar{C} \uparrow$ ：自主消费支出增加
 - $\bar{I} \uparrow$ ：自主投资增加
 - $\bar{f} \downarrow$ ：金融摩擦的减少

均衡变化：正向总需求冲击

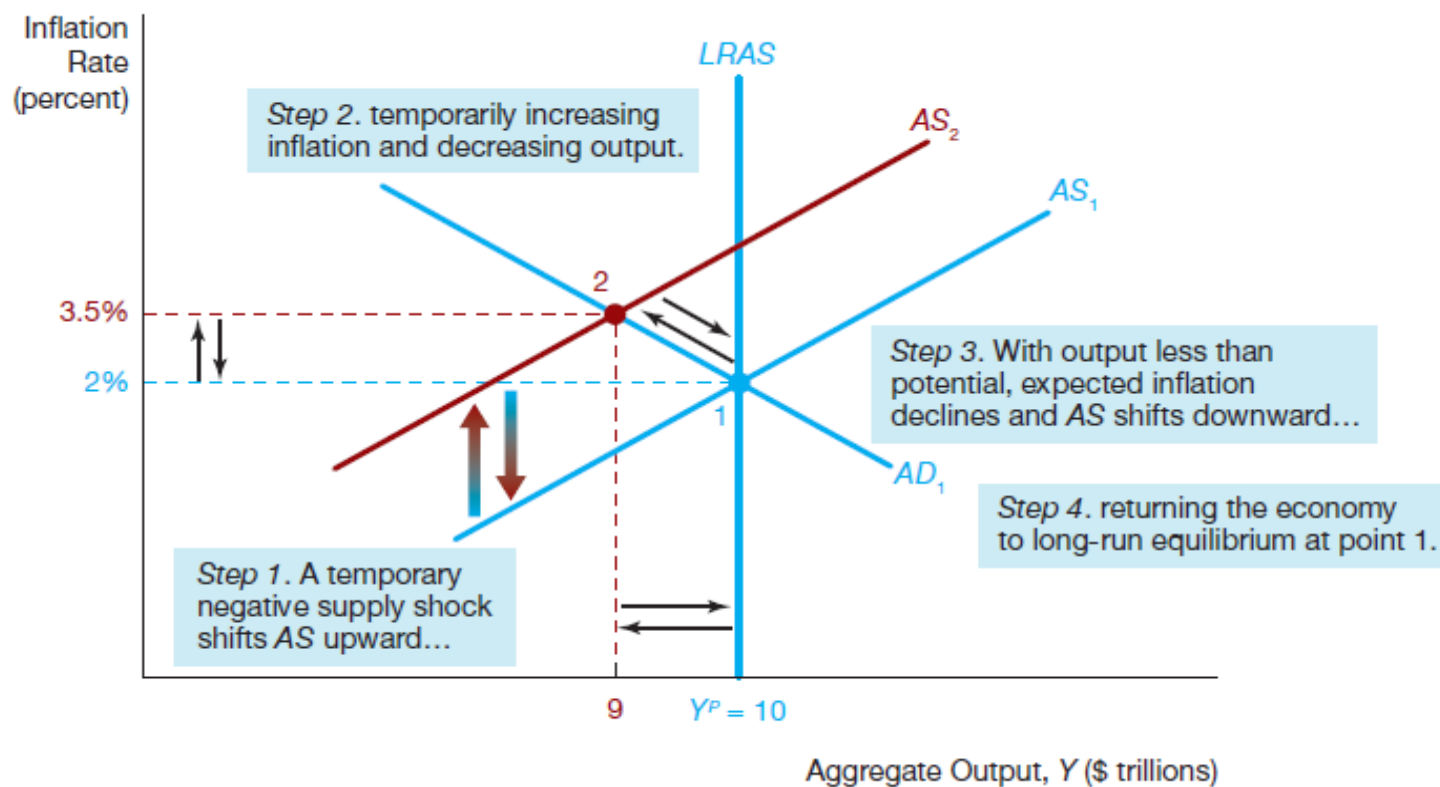


均衡变化：负向货币政策冲击



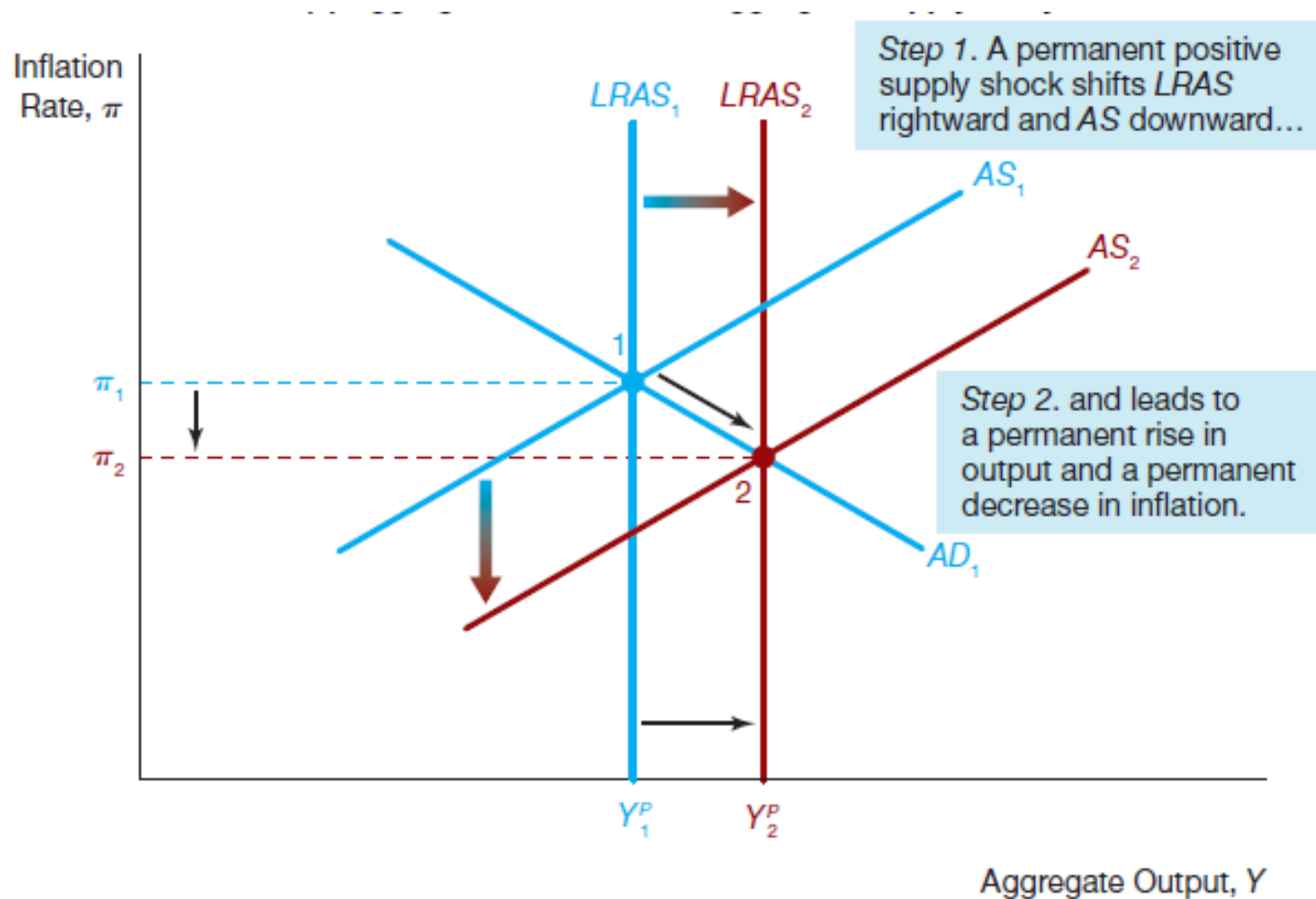
均衡变化：总供给(通胀)冲击

- 两类冲击：
 - 引起短期总供给曲线移动的冲击
 - 引起长期总供给曲线移动的冲击
- 短期负向总供给冲击：引起“滞胀” (stagflation)



均衡变化：长期总供给曲线的移动

- 长期总供给的正向冲击



货币政策

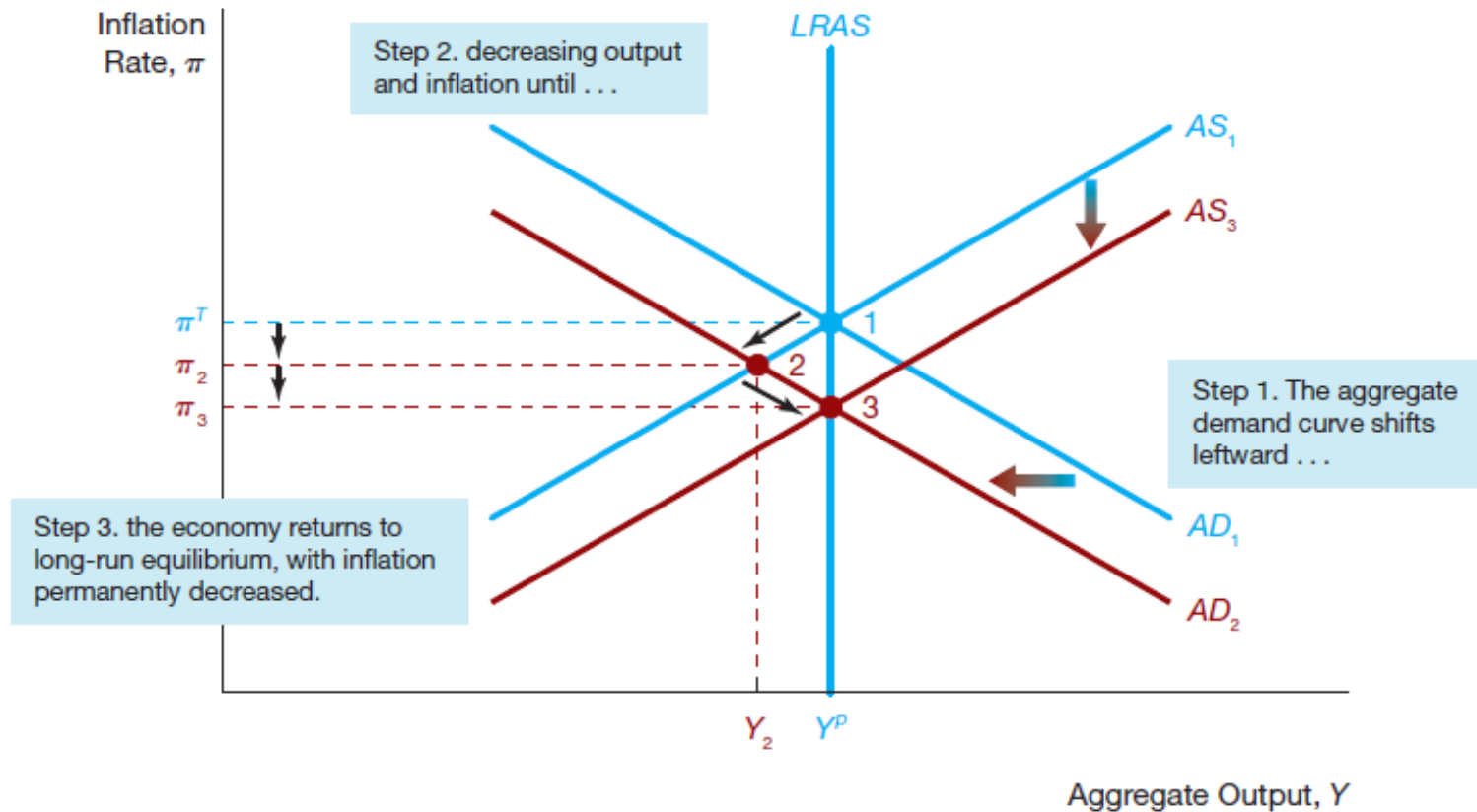


几个问题

- 央行在稳定通货膨胀率的同时可以稳定产出吗？
- 央行应该对经济中的供给和需求冲击如何反应？
- 当名义利率为零时，央行应该如何执行货币政策？

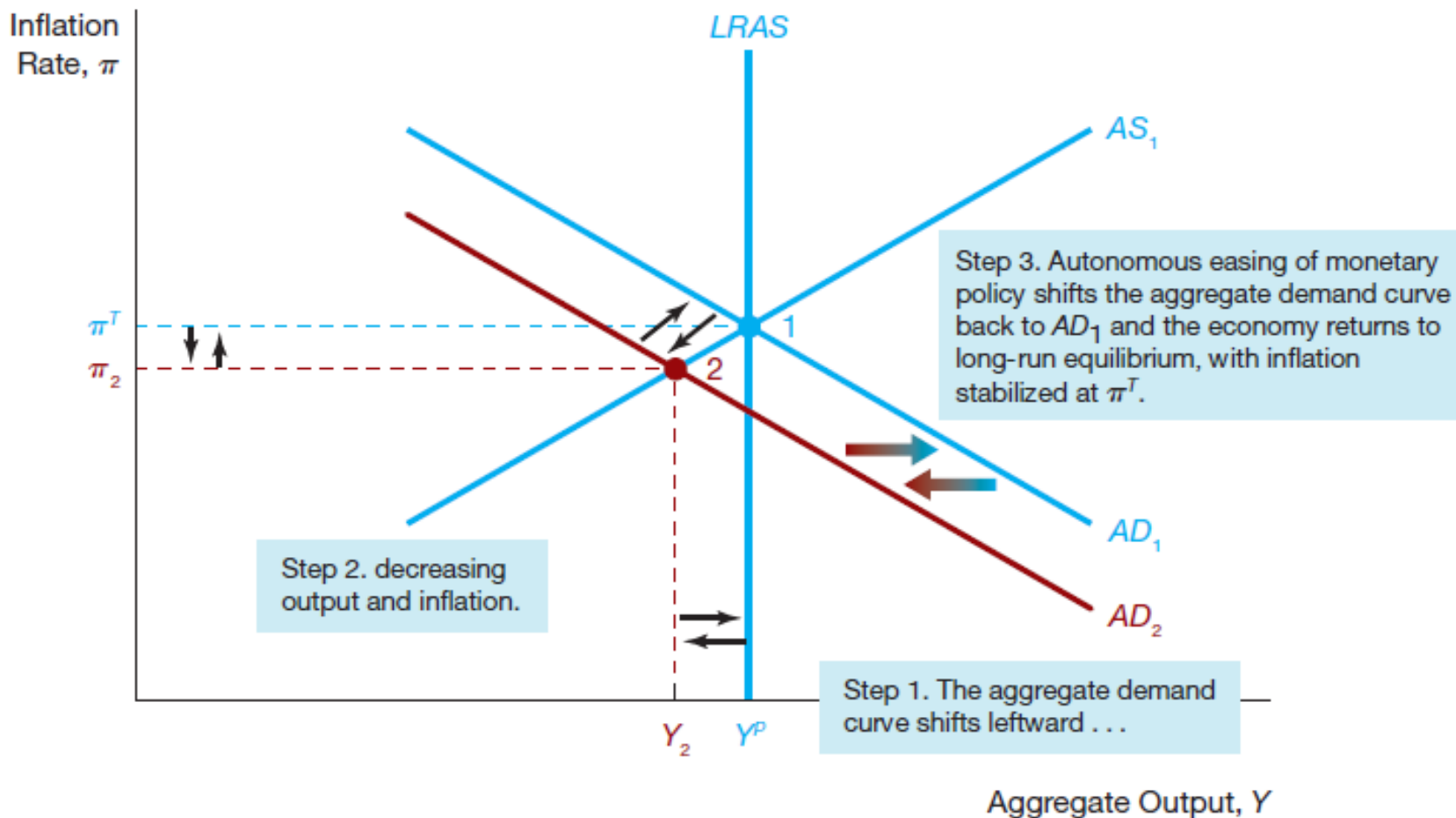
总需求冲击

- 两个概念
 - 通货膨胀目标 (inflation target): π^T
 - 通货膨胀缺口 (inflation gap): $\pi - \pi^T$
- 情形1: 货币政策对总需求冲击不作出反应



总需求冲击

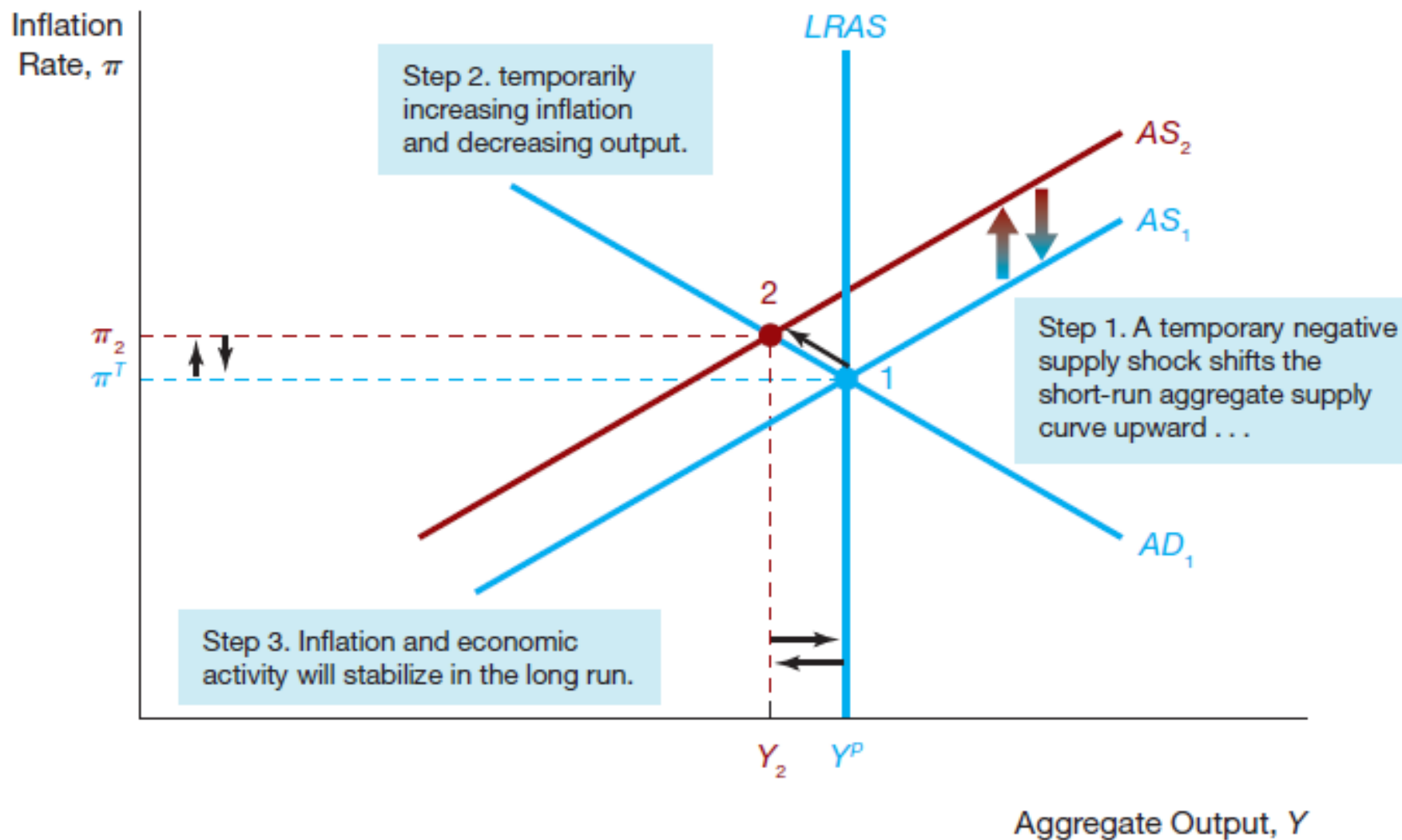
- 情形2：货币政策在短期内稳定产出和通货膨胀



- 在需求冲击下，稳定产出与价格的目标是一致的。(divine coincidence)

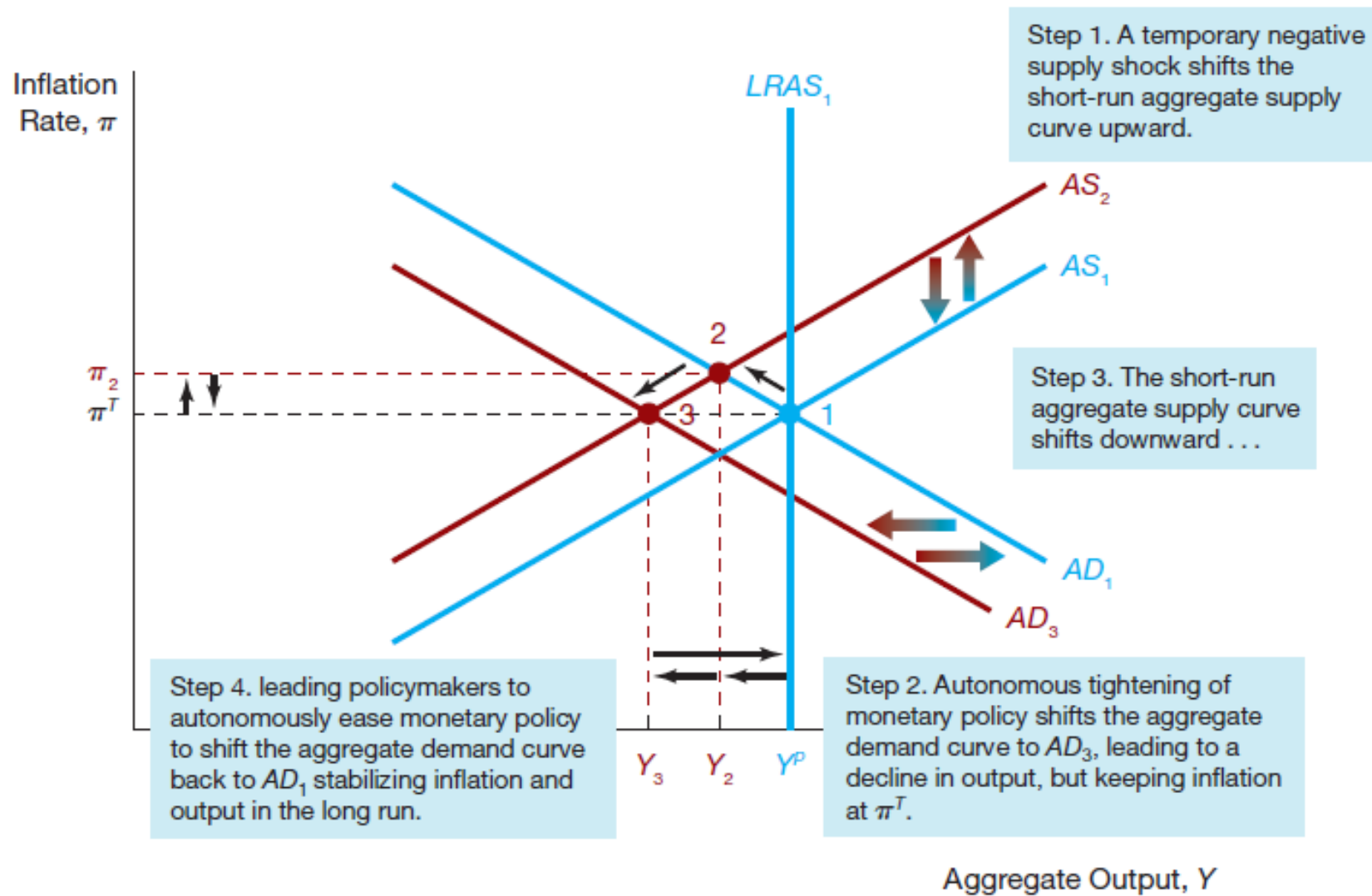
短期供给冲击

- 情形1：货币政策对短期总供给冲击不作出反应



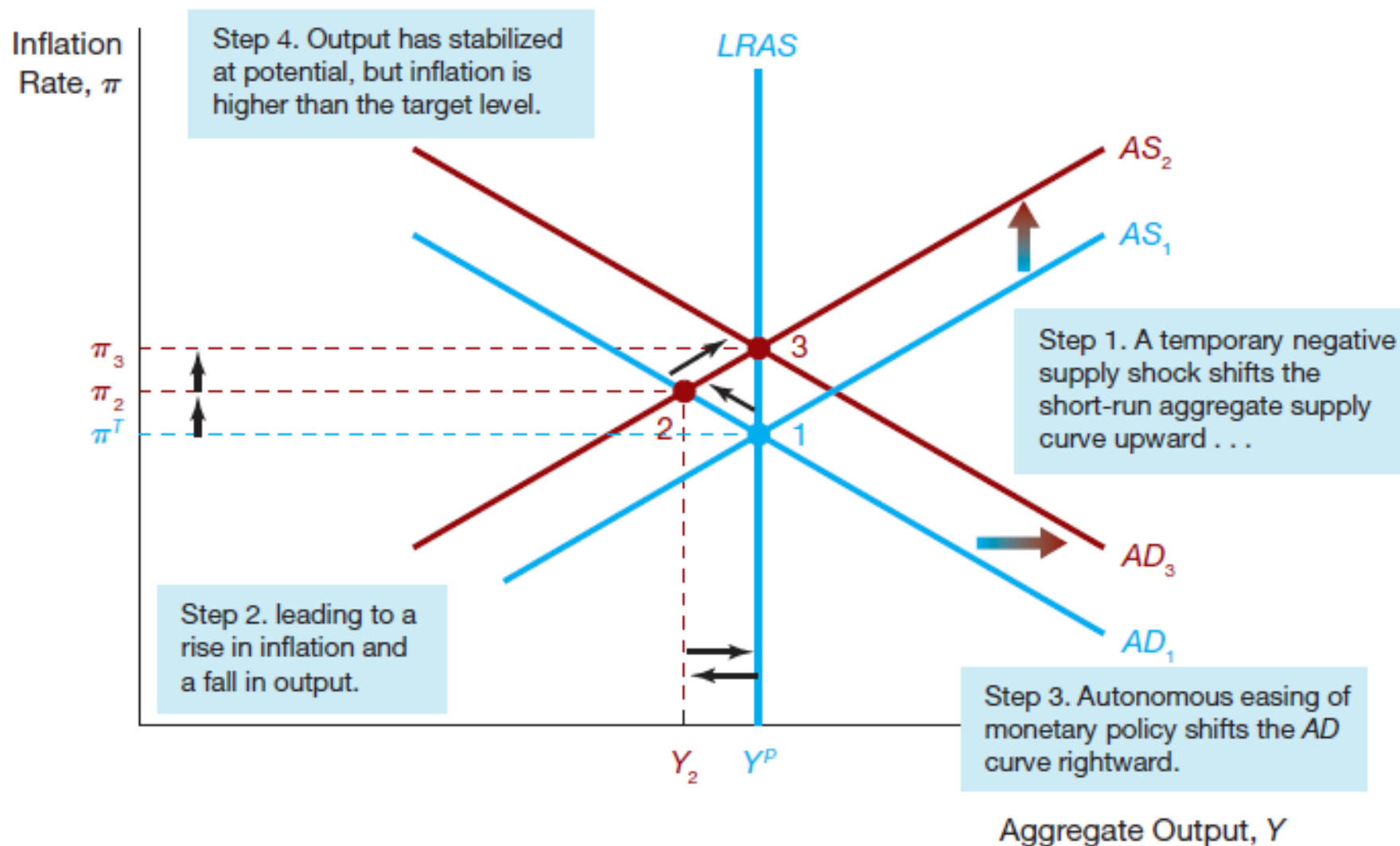
短期供给冲击

- 情形2：货币政策稳定短期通货膨胀



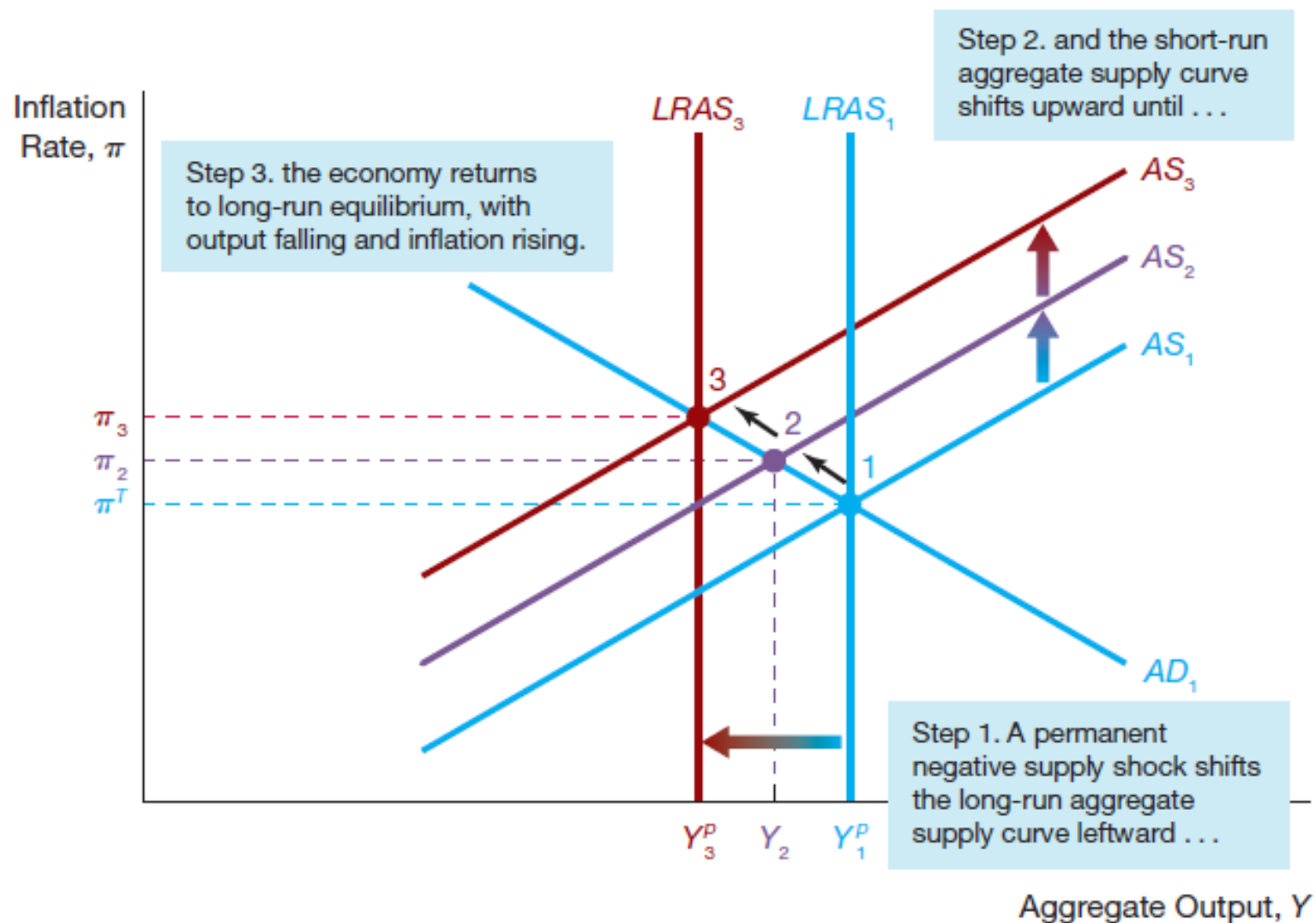
短期供给冲击

- 情形3：货币政策稳定短期产出



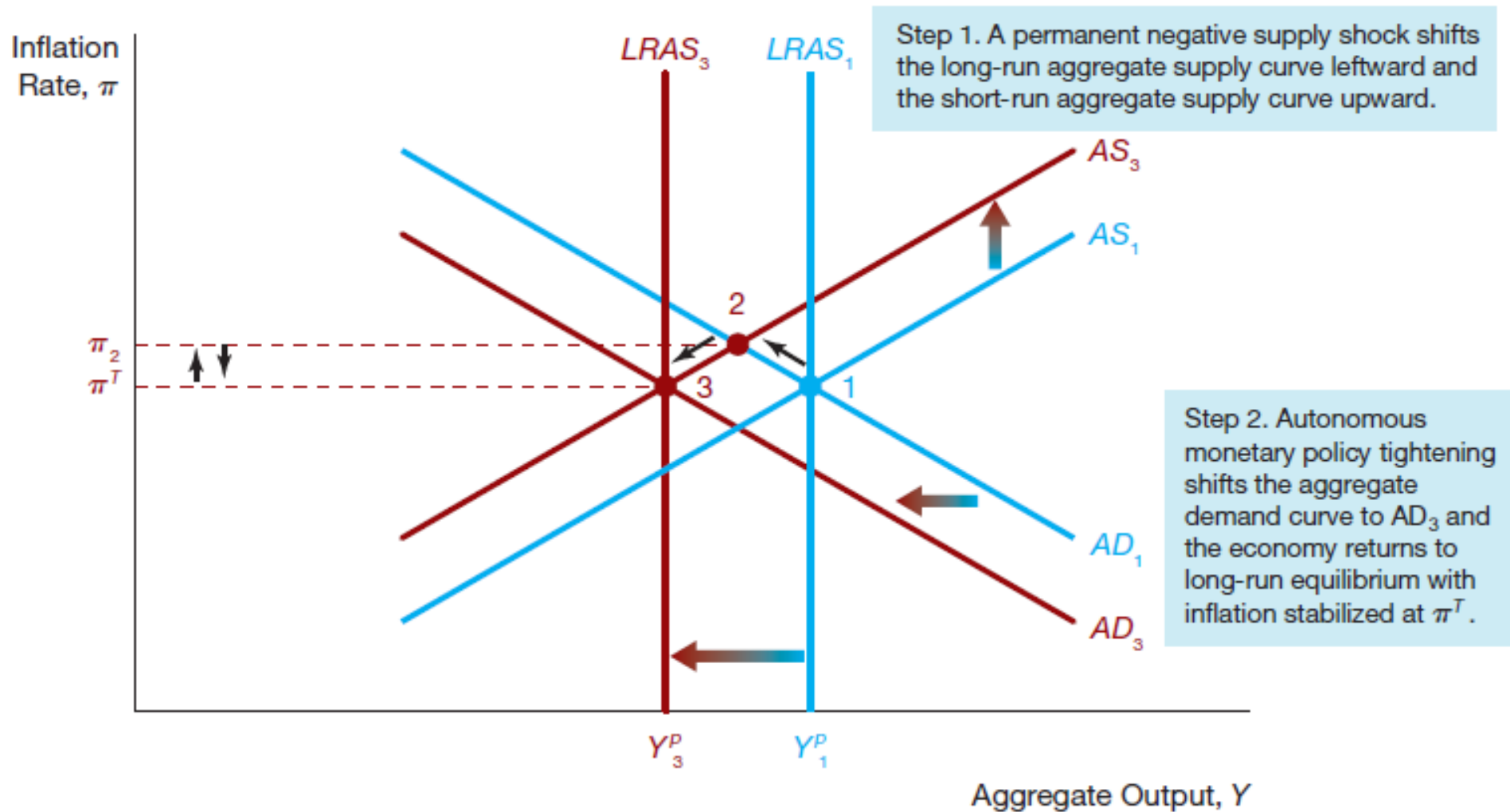
长期供给冲击 (Permanent Supply Shock)

- 情形1：货币政策对长期供给冲击不作出反应



长期供给冲击 (Permanent Supply Shock)

- 情形2：货币政策在长期内稳定产出和通货膨胀

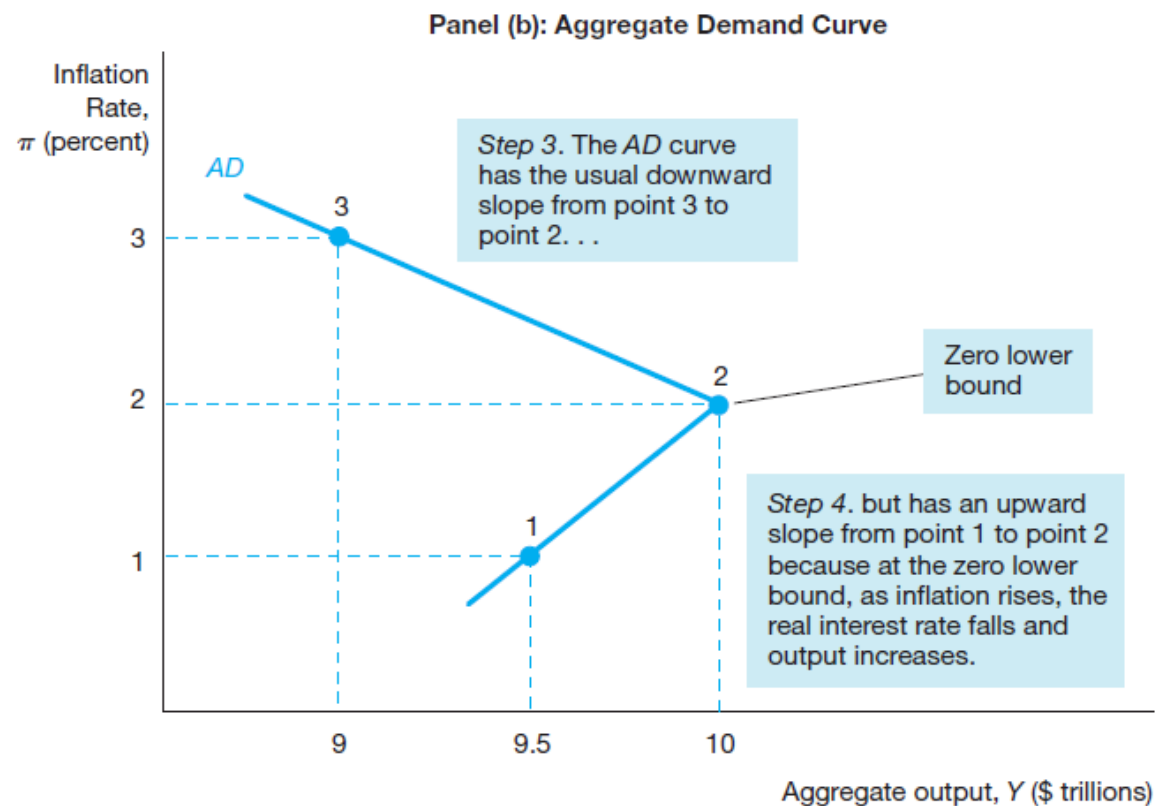
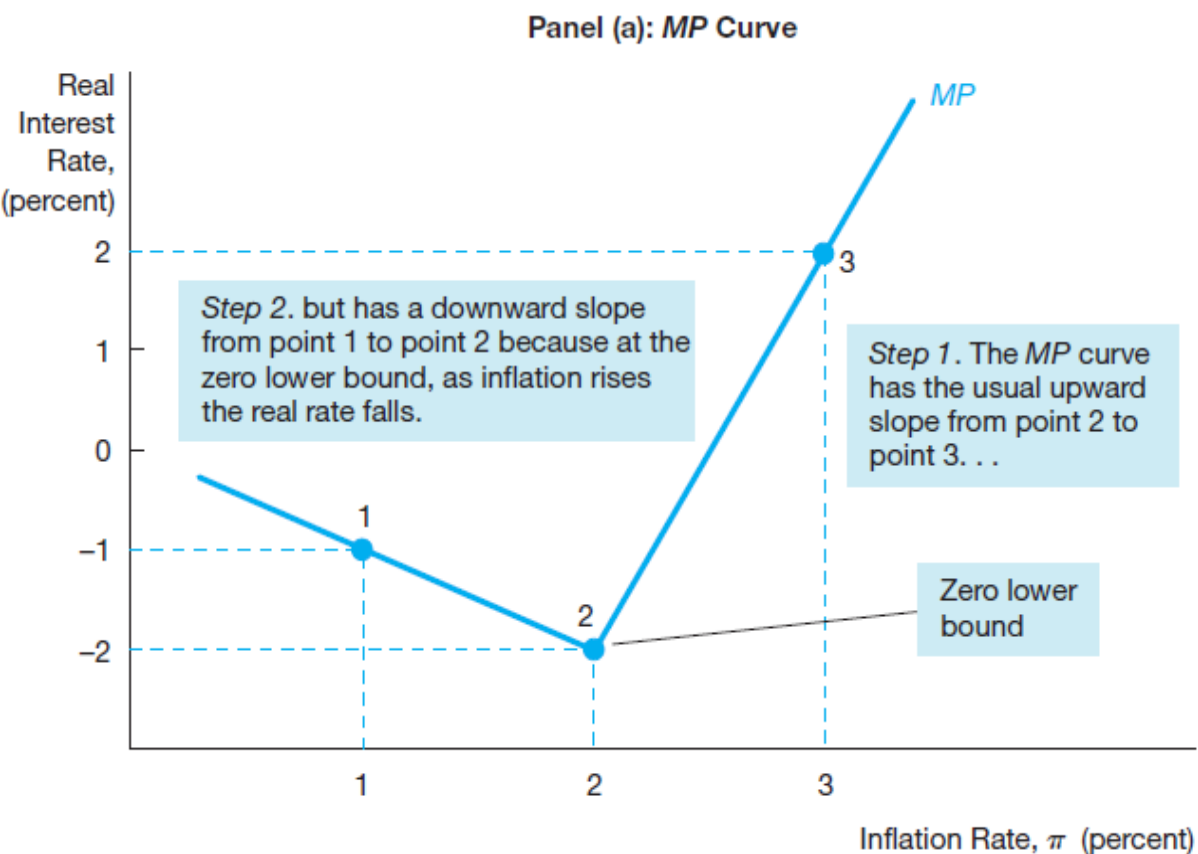


小结

- 如果经济受到总需求冲击或者永久性的总供给冲击，那么货币政策可以同时稳定住通货膨胀和产出
- 面对短期供给冲击，中央银行要在稳定产出和通货膨胀中做出抉择
- **Next:** 总需求-总供给模型的几个应用
 - 零利率下限
 - 非常规的货币政策
 - 通货膨胀目标制（Inflation Targetting）

零利率下限 (ZLB)

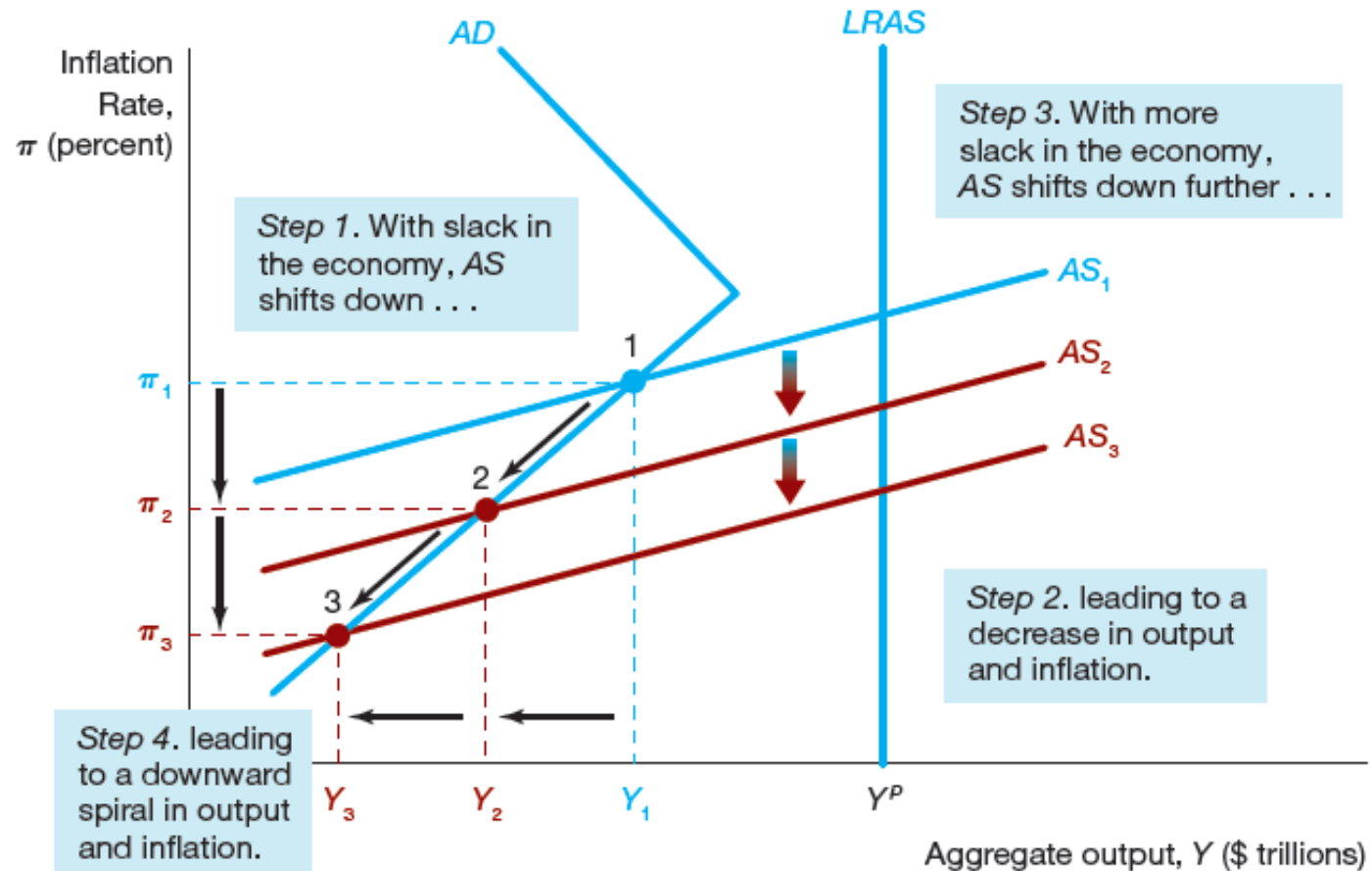
- 零利率下的总需求曲线



零利率下限 (ZLB)

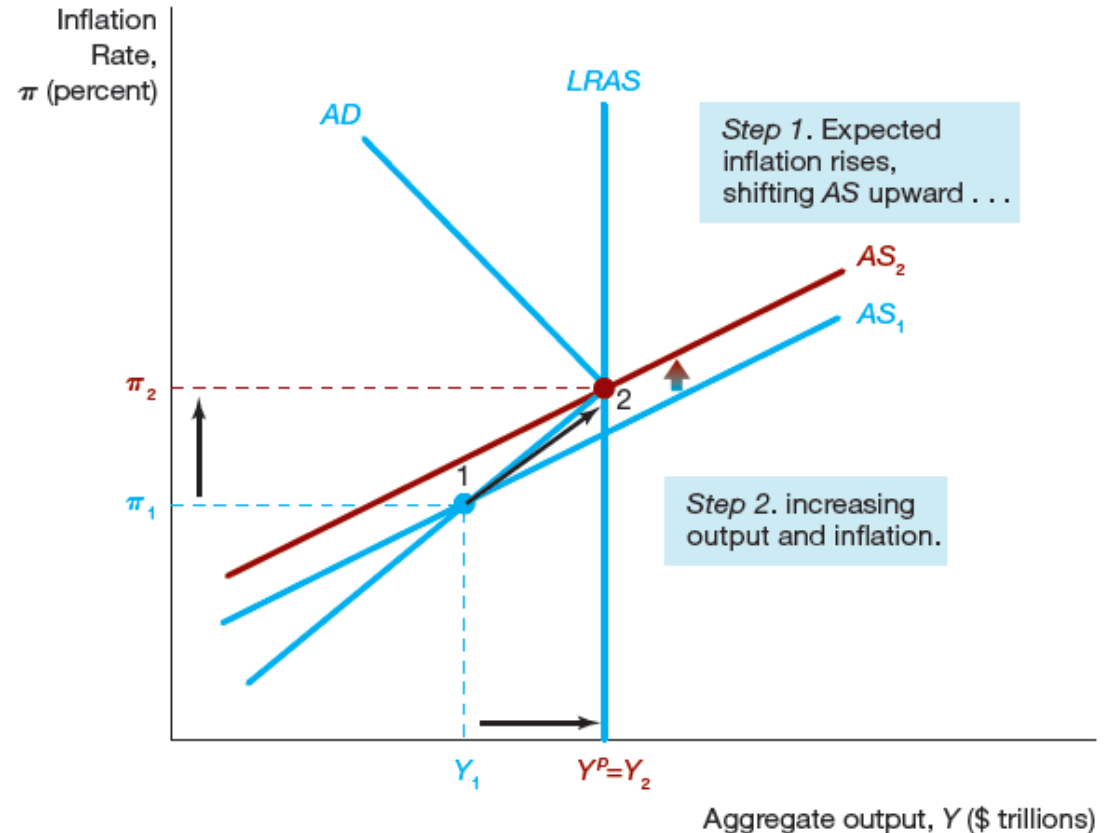
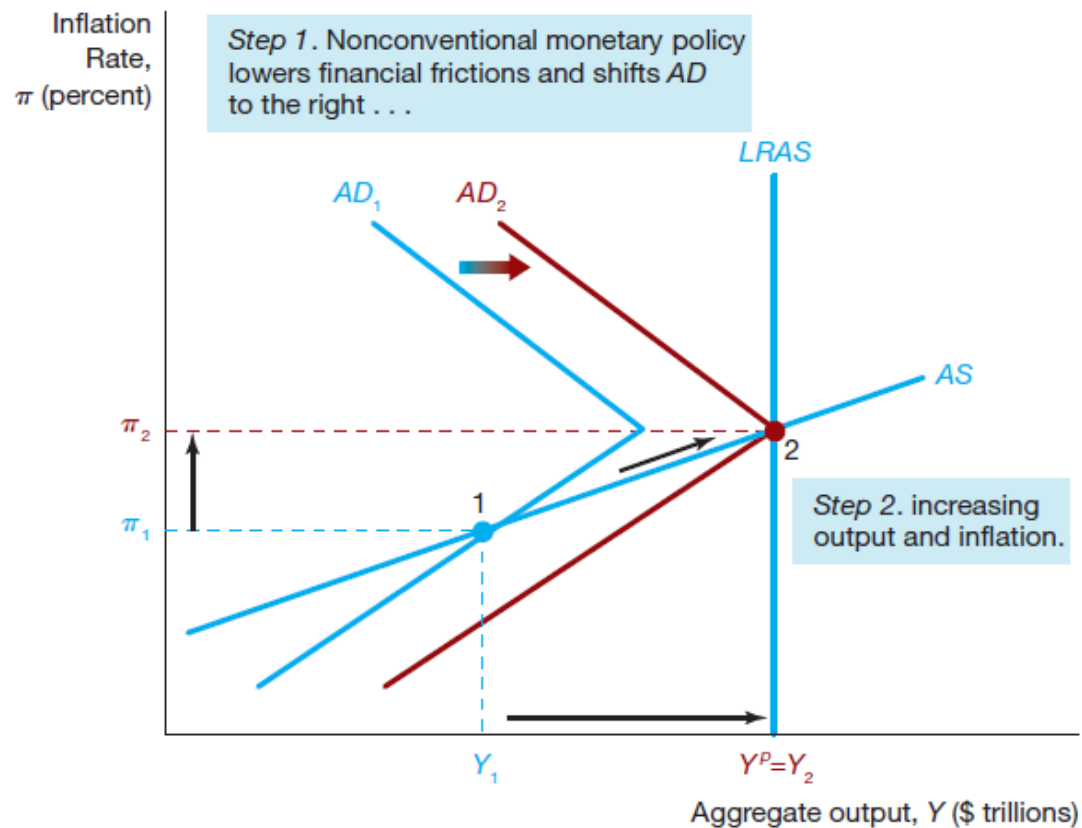
- ZLB下缺少自我纠正机制 (self-Correcting Mechanism), 经济陷入通货紧缩的螺旋 (downward and deflationary spiral)

$$Y < Y^P \Rightarrow \pi \downarrow \Rightarrow r \uparrow \Rightarrow Y \downarrow \Rightarrow Y \ll Y^P \Rightarrow \pi \downarrow \Rightarrow r \uparrow \Rightarrow Y \downarrow$$

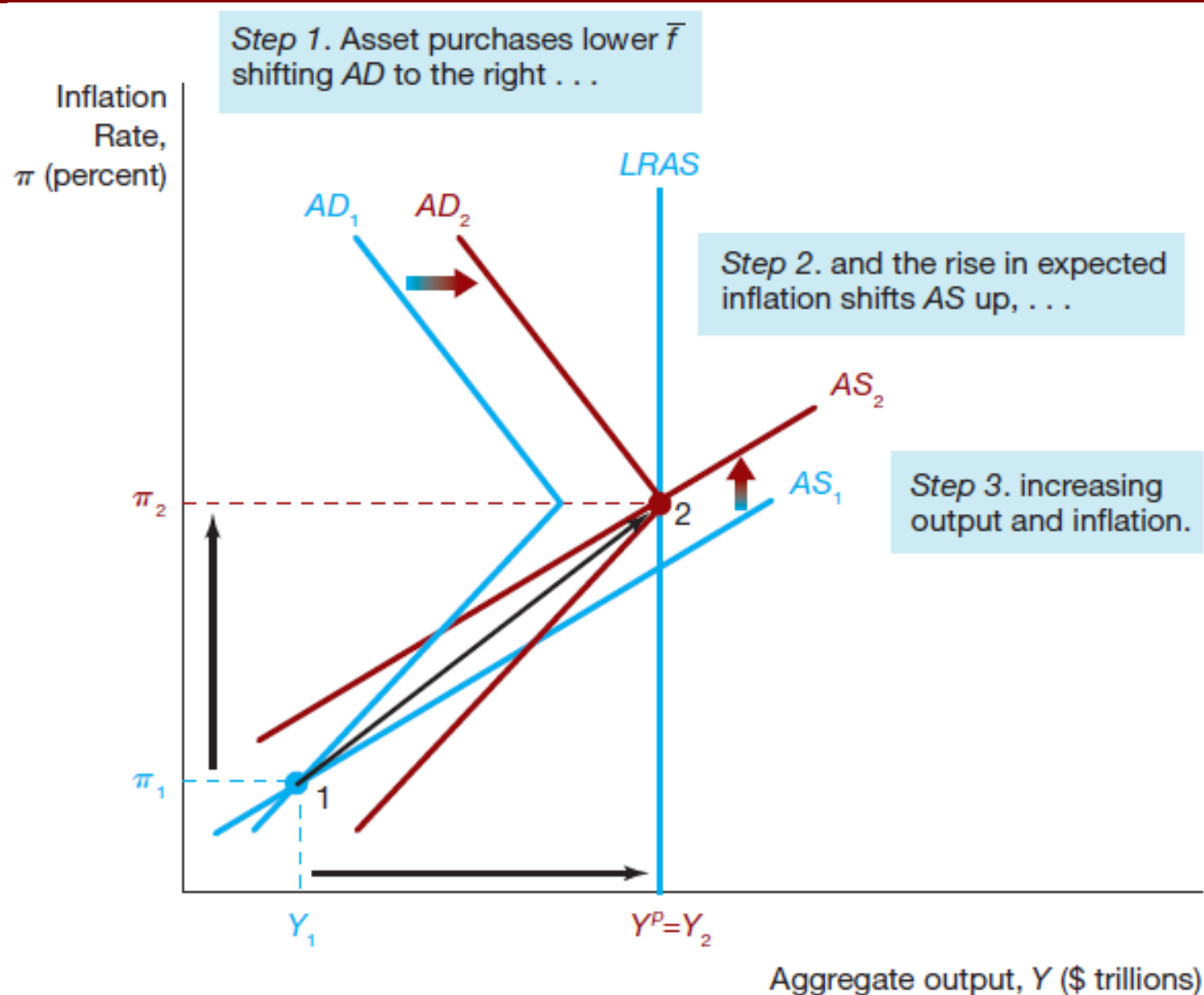


非常规的货币政策 (Unconventional Monetary Policy)

- 实际利率 $r_i = r + \bar{f}$
- 非常规货币政策通过降低 \bar{f} 刺激总需求
 - 提供流动性, 资产购买 (QE), 预期管理

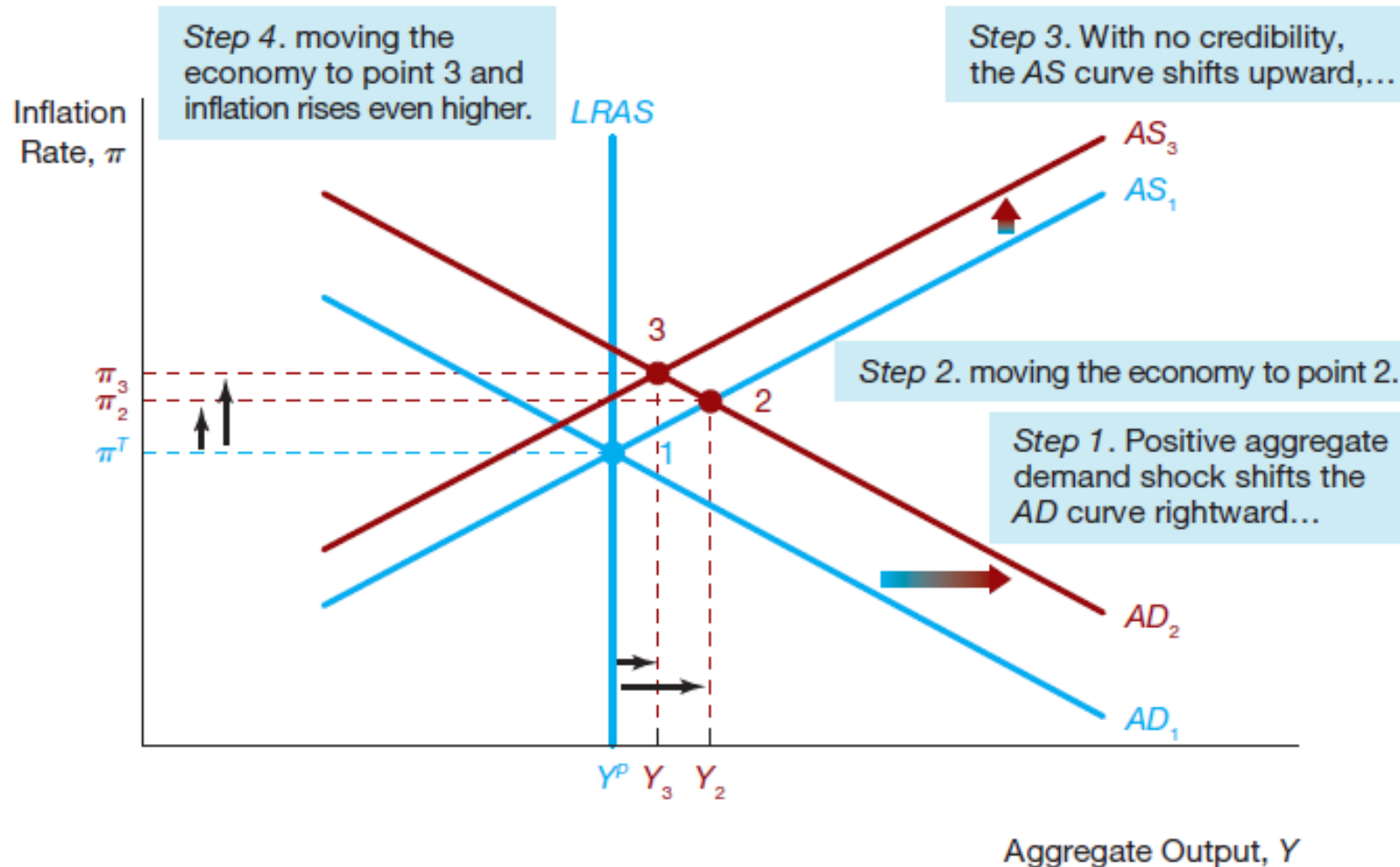


Abenomics



名义锚 (Nominal Anchor)

- 通货膨胀目标 (Inflation Targeting) 有助于建立公众对于央行的信任 (Credibility), 反过来有助于央行达到政策目标



货币政策应该如何使用？--两种观点

- Nonactivists vs Activists (Keynesians)
- 政策执行的延迟
 - 数据延迟 (data lag): 央行收集数据有时滞
 - 信息处理时滞 (recognition lag): 央行需要时间处理收集到的信息
 - 立法时滞 (legislative lag): 法律条文的通过需要时间
 - 执行时滞 (implementation lag): 执行政策的时间
 - 效果时滞 (effectiveness lag): 政策在实际经济中发挥效果需要时间

货币政策传导机制



利率机制 (Interest-Rate Channels)

- IS 模型中的机制

$$r \downarrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y^{ad} \uparrow$$

- 强调长期的实际利率
 - 货币政策如何通过调整短期名义利率影响长期实际利率？价格粘性 (sticky prices) + 利率期限结构的预期理论
 - 零利率下也可以通过影响长期利率刺激经济

$$\pi^e \uparrow \Rightarrow r \downarrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y^{ad} \uparrow$$

- 实证上，利率机制效果的大小存在争议

资产价格机制 (Asset Price Channels)

- 之前的模型只考虑了利率一种资产价格，再考虑汇率与股票价格

- 汇率影响净出口

$$r \downarrow \Rightarrow E \downarrow \Rightarrow NX \uparrow \Rightarrow Y^{ad} \uparrow$$

- 托宾q理论

- 托宾q: 企业的市场价值/企业资产的价值

$$r \downarrow \Rightarrow P_s \uparrow \Rightarrow q \uparrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y^{ad} \uparrow$$

- 财富效应

$$r \downarrow \Rightarrow P_s \uparrow \Rightarrow \text{wealth} \uparrow \Rightarrow \text{consumption} \uparrow \Rightarrow Y^{ad} \uparrow$$

- 住房价格的上升对于刺激消费起了非常重要的作用

信贷观点 (Credit View)

- 资产负债表机制 (Balance Sheet Channel)

- 企业净值下降：逆向选择与道德风险问题加剧

$$r \downarrow \Rightarrow P_s \uparrow \Rightarrow \text{firms' net worth} \uparrow \Rightarrow \text{adverse selection} \downarrow, \\ \text{moral hazard} \downarrow \Rightarrow \text{lending} \uparrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y^{ad} \uparrow$$

- 现金流机制 (Cash Flow Channel)

- 现金流：企业现金收入与支出之差 $i \downarrow \Rightarrow \text{firms' cash flow} \uparrow \Rightarrow \text{adverse selection} \downarrow, \\ \text{moral hazard} \downarrow \Rightarrow \text{lending} \uparrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y^{ad} \uparrow$

- 未预期到价格水平的变化 (Unanticipated Price Level Channel)

$$r \downarrow \Rightarrow \pi \uparrow \Rightarrow \text{unanticipated } P \uparrow \Rightarrow \text{firms' real net worth} \uparrow \\ \Rightarrow \text{adverse selection} \downarrow, \text{moral hazard} \downarrow \Rightarrow \text{lending} \uparrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y^{ad} \uparrow$$

- 家庭的资产负债表

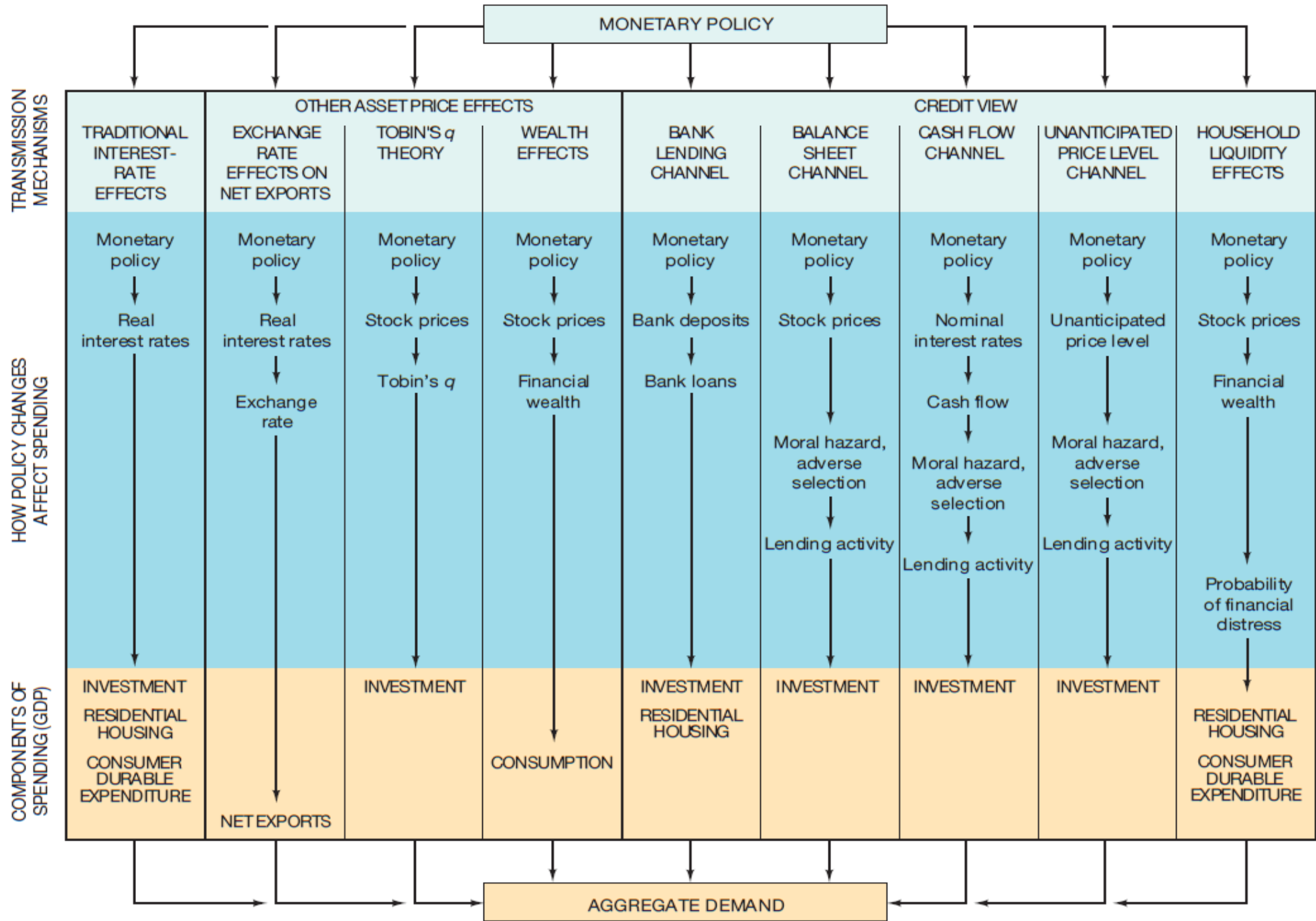
$$r \downarrow \Rightarrow P_s \uparrow \Rightarrow \text{value of households' financial assets} \uparrow \\ \Rightarrow \text{likelihood of financial distress} \downarrow \\ \Rightarrow \text{consumer durable and housing expenditure} \uparrow \Rightarrow Y^{ad} \uparrow$$

信贷观点 (Credit View)

- 银行借贷机制 (Bank Lending Channel)
 - 银行准备金和存款增加，难从银行得到贷款的公司得到贷款

$$\text{bank reserves} \uparrow \Rightarrow \text{bank deposits} \uparrow \Rightarrow \text{bank loans} \uparrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y^{ad} \uparrow$$

- 为什么信贷在货币政策传导机制中比较重要？
 - 实证证据表明金融摩擦在企业运行中起着重要的作用
 - 相比较大企业，小企业收到货币紧缩的影响更大



执行货币政策的几点经验

- 货币政策应该更关注实际利率，短期名义利率并不能代表货币政策是“放松”或是“收紧”
- 资产价格在货币政策传导中起了非常重要的作用（资产价格机制，信贷观点）
- 即使名义利率为零，货币政策依然有很多工具来刺激经济
- 保持价格稳定，避免未预期到的价格波动，应该是货币政策重要的目标

中国的货币政策



中国央行的历史沿革

- 1931年11月，全国苏维埃第一次代表大会，通过决议成立“中共苏维埃共和国国家银行”，并发行苏区的独立货币
- 土地革命战争到解放战争期间，根据地银行发行在本地区流通的货币
- 1948年12月1日，以华北银行为基础，中国人民银行在石家庄成立，并发行人民币
- **初创时期 (1948 – 1952)**
- 1949年9月，《中华人民共和国中央人民政府组织法》，人民银行纳入政务院的直属单位，接受财政经济委员会指导，与财政部保持密切联系，承担国家银行职能，承担发行国家货币，管理国家金库，稳定金融市场，支持经济恢复和建设的任务



中国央行的历史沿革

- **计划体制下的国家银行 (1953 – 1978)**
 - 综合信贷计划管理体制。人民银行负责经济建设所涉及资金的统收统支，并按照计划指标确定信贷规模、信贷投向，“统存统贷”
 - 国家计委负责制定国家经济发展的总体目标和任务，财政部负责制定资金使用的具体指标，而人民银行负责最后的资金划拨
- **国家银行向中央银行过渡 (1979 – 1992)**
 - 银行体系的建设：四大行筹建为重点。保险公司、信托公司和城市信用社相继组建，人民银行向中央银行过渡
 - 1982年7月，国务院“中国人民银行是我国的中央银行，是国务院领导下统一管理全国金融的国家机关”
 - 1984年1月1日起，专门行使中央银行的职能，集中力量研究和实施全国金融的宏观决策，加强信贷总量的控制和金融机构的资金调节，保持货币稳定
 - 同年建立存款准备金制度和向专业银行的贷款制度

中国央行的历史沿革

- 构建现代中央银行 (1993年至今)
- “一行三会”的监管结构，人民银行专注于货币政策操作、维护币值稳定和防范系统性金融风险
- 1993年 《关于金融体制改革的决定》
- 1994年，国家开发银行、进出口银行和农业发展银行相继成立，三大行从政策性任务中解脱出来，成为专业化商业银行
- 1995年，《中华人民共和国中国人民银行法》
- 2003年，《关于深化行政管理体制和机构改革的意见》，银监会成立
- 2003年12月 《中华人民共和国中国人民银行法（修正案）》，人民银行职能为“制定和执行货币政策、维护金融稳定、提供金融服务”



利率市场化

- 央行对利率市场化的解释：“利率市场化实质上是一个逐步发挥市场机制在利率决定中的作用，进而实现资金流向和配置不断优化过程。但是利率市场化并不意味着利率的完全自由化，中央银行仍可以通过公开市场操作影响市场基准利率，进而影响其他金融产品的定价。”
- “利率市场化的重点和难点并非存款利率管制的放开，而是如何形成市场利率体系，如何完善央行利率调控框架，如何理顺利率传导机制，如何实现资金配置效率优化，如何发挥市场配置资源的决定性作用”
- 首先准备好必要的市场条件，否则利率自由化很可能弊大于利

利率市场化的背景

- 人为低利率的历史背景
 - 利率管制时代，政府以行政手段制定银行的存款、贷款利率。根本目的是为了定向支持特定的部门，实现经济目标
- 利率管制的自然演变
 - 改革开放以后，逐步确立了市场经济的基本制度，经济和金融的市场化程度快速提升，私人部门崛起，利率管制的弊端开始体现
 - 投资品增多，存款流失
 - 人为压低利率，中小企业很难拿到贷款
 - 如果不进行利率市场化改革，会在正规金融体系外形成一个资金黑市
 - 海外发达国家在20世纪70年代陆续启动了利率市场化改革

利率市场化的过程

- “先外币，后本币；先贷款，后存款；先长期、大额，后短期、小额”大致可划分为三个阶段
- **第一阶段：货币市场利率市场化，贷款利率开始上浮（1993 - 1999）**
 - 1996年，央行放开银行同业拆借利率
 - 1997年，放开银行间债券回购利率
 - 1998—1999年，多次扩大金融机构贷款利率浮动区间，要求各金融机构建立贷款内部定价和授权制度，银行开始锻炼利率定价能力
- **第二阶段：贷款利率完全放开，存款利率开始浮动（1999 – 2013年）**
 - 2004年10月，央行完全放开人民币贷款利率上限，存款利率下限
 - 2007，上海银行间同业拆放利率(SHIBOR)正式运行
 - 2014年，贷款利率下限取消
- **第三阶段：存款利率完全放开（2014年至今）**
 - 2014年，存款利率上限调整至基准利率的1.2倍
 - 2015年10月24日，取消存款利率上限，至此，中国利率市场化进程在形式上基本完成
 - 2019年8月，人民银行推行贷款市场报价利率(LPR)改革

利率市场化

- 为什么以前利率是“非市场化”的？
 - 央行直接规定存贷款利率，指定银行的存款成本和负债成本，通过行政干预扭曲了资金供求形成的利率。资金的实际供求关系会形成真实的利率水平，与官定利率形成双轨制问题
 - 风险定价缺失：中国的存贷款利率完全由央行控制，没有风险定价因素。在欧美，虽然信贷利率也受隔夜目标利率影响，但是不同企业借贷会有风险溢价。在中国，不管贷给任何企业，利率都是官定利率。
 - 预算软约束的存在
 - 对于贷款的资金来源和去向进行限制
 - 贷款必须依赖存款，存在存贷比；信贷市场与货币市场分割，货币市场利率向信贷市场的传导失败
 - 对商业银行放贷进行窗口指导，包括信贷规模和信贷行业

货币政策目标

- 1995年《中华人民共和国中国人民银行法》：“中央银行货币政策目标是保持货币币值稳定，并以此促进经济增长”
- 易纲2007年提出“人民币币值稳定有两个含义：第一，控制通货膨胀，就是对内的购买力要稳定。第二，保持人民币的汇率在合理均衡水平上的基本稳定，就是对外也要比较稳定”
- 周小川行长：四目标制：“保持低水平的通货膨胀，促进经济增长，保持相对较高的就业率，以及保持国际收支平衡”
 - “中国经济改革和转轨期间的特殊情况”。2002年，共产党16大报告提出“促进经济增长，增加就业，稳定物价，保持国际收支平衡作为宏观调控的主要目标”
- 中国央行中间目标是货币供应量。在日常操作中会监测两项指标：超额准备金率和货币市场拆借利率

传统货币政策工具

- 存款准备金制度
- 公开市场操作
 - 1994年开始使用，同年实行外汇体制改革，外汇成为最早的公开市场操作工具
 - 1996年，人民银行正式启动以国债和政策性金融债券为操作的公开市场业务。然而，由于商业银行招标的频率和数量过少，以及亚洲金融危机，不得不暂停
 - 1998年5月起，公开市场操作恢复并制度化。2001年，公开市场操作累计投放基础货币8253亿元，累计回收基础货币8529亿元。这与我国国债规模不断扩大有关，累计发行接近60000亿元。此外，银行间债券市场迅速发展。
- 定期发布《公开市场业务交易报告》

传统货币政策工具

- 中央银行票据
 - 目的：调控金融机构流动性的一种债券。是中央银行的负债。分3个月，6个月，1年期和3年期，以3个月和1年期为主
 - 价格招标方式和数量招标方式
 - 提出原因：国债以中长期为主，短期国债规模小，央行公开市场操作的空间很小
 - 1993年，发行人民银行融资券，中央银行票据前身
 - 2001年以后，我国外汇占款金额增大，面对较大对冲外汇占款的压力
 - 2002年9月24日，中国人民银行开始正式发行央票
 - 目前，央票成为央行最常用货币政策工具之一

传统货币政策工具

- 再贷款
 - 中央银行对商业银行和其他金融机构发放的贷款，目的是向商业银行注入流动性
 - 1984-1993，70%基础货币投放主要是通过再贷款的方式
 - 2002年后比较少发放再贷款，除了一些支农再贷款和维护稳定的再贷款。
- 类型
 - 流动性再贷款，信贷支持再贷款，维护金融稳定、去除风险的再贷款，转向再贷款业务
- 效果
 - 央行通过调节再贷款的总量和利率来实现中央银行关于货币总量的调控目标
 - 化解商业银行金融风险，维护金融市场稳定
 - 信贷引导（结构优化）职能

传统货币政策工具

- 再贴现
 - 与再贷款类似，买进金融机构持有的未到期的已贴现商业汇票，向商业银行提供资金
 - 具有结构调整的功能：比如，央行可以规定符合贴现要求的汇票必须是农业的或小微企业的
- 窗口指导
 - 央行根据宏观经济运行状况和金融市场动向，向商业银行阐述相关政策，提出指导性意见，来影响商业银行信贷行为
 - 方式：对商业银行发出批示或与负责人交流信息
 - 益处
 - 避免“时滞效应”
 - 加强与地方政府和金融机构的交流沟通
 - 宏观调控

新工具－定向货币政策工具

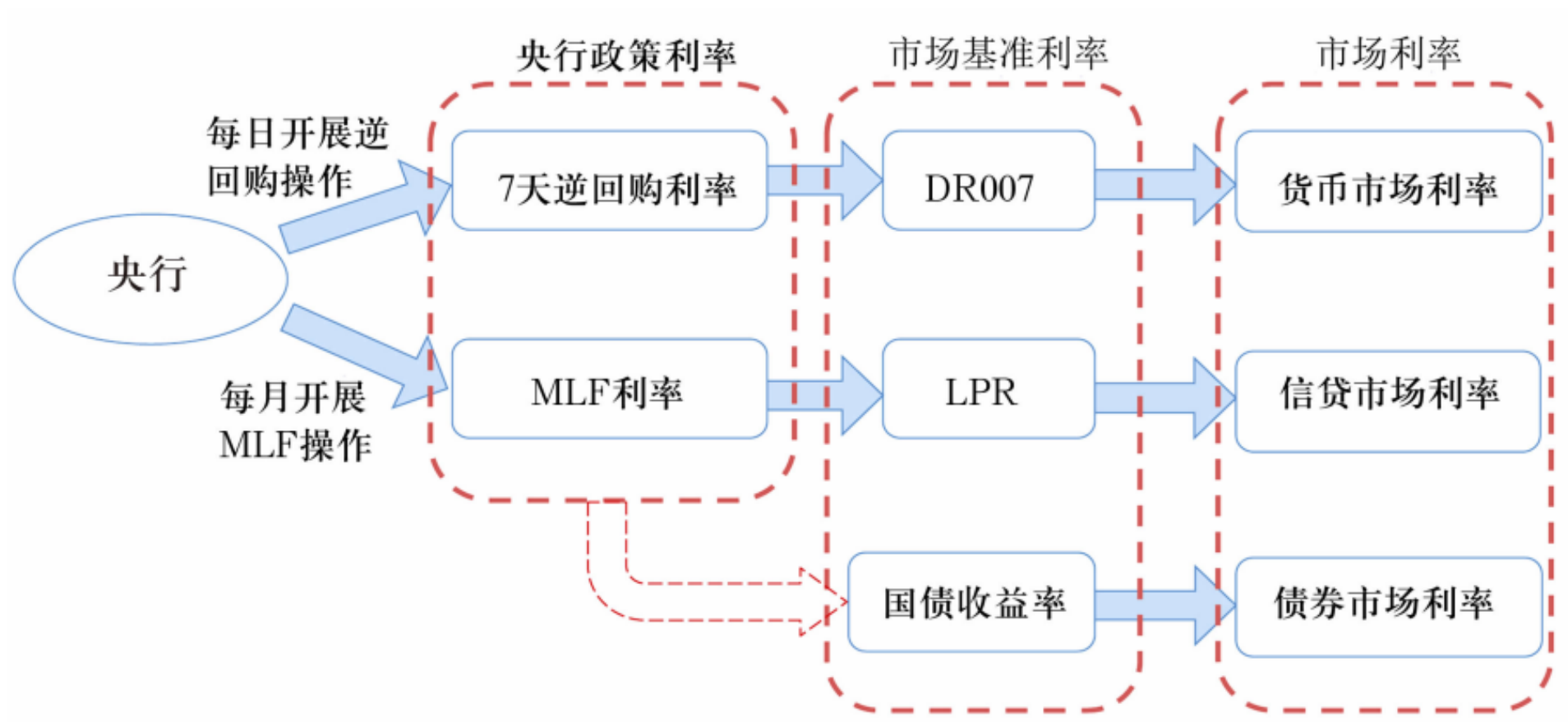
- 是一种“结构性货币政策”
- 2014年，为了防范经济转型过程中的结构性失业和对产能过剩行业过度刺激等问题，推出了结构性货币政策，主要包括
 - 中期结构便利 (MLF)：期限为3个月，可以进行多次延期，需提供抵押品。有指导性，例如必须投放“三农”和小微贷款。若机构满足要求，央行必须投放
 - 常设借贷便利 (SLF)与公开市场短期流动调节性工具 (SLO)：满足金融机构期限较长大额流动性需求，需要抵押品。对于利率走廊的形成非常重要
 - 抵押补充贷款 (PSL)：与MLF相似，但期限更长，旨在推动中长期投资，主要对政策性银行投放
- 总结起来主要有三类：流动性管理、“三农”以及小微企业支持型、投资支持型
- 可能问题
 - 监管有成本，资金易流向其他行业
 - 难以解决银行对小微企业惜贷问题
 - 容易造成结构扭曲

新工具 – 利率走廊

- 近年来，我国银行体系短期流动性供求的波动性加大，央行提出了防止短期流动性冲击的工具
- 常设借贷便利 (SLF)，公开市场短期流动性调节工具 (SLO)
 - SLF期限为1-3个月。2013年春节和6月流动性异常波动，央行都采取了相关操作，2013年9月，SLF余额为3860亿元
 - SLO以七天以内短期回购为主 (REPO)，原则上在公开市场操作间歇期使用，操作对象为一级交易商
- 特点
 - “非市场化”：央行制定投放机构、投放规模，投放利率，而且不对市场公布，导致出现不透明，不公平



利率体系和调控框架



我国主要利率品种

利率品种	目前利率水平	简介
公开市场操作(OMO)利率	7 天 2.2%	短期限逆回购操作利率
中期借贷便利(MLF)利率	1 年期 2.95%	央行投放中期资金的利率
常备借贷便利(SLF)利率	7 天 3.2% (= 7 天逆回购利率 + 100BP)	央行在利率走廊上限向金融机构按需提供短期资金的利率
贷款市场报价利率(LPR)	1 年期 3.85% , 5 年期以上 4.65%	报价行按自身对最优质客户执行的贷款利率报价的算术平均数
存款基准利率	活期 0.35% , 1 年期 1.5%	人民银行公布的商业银行对客户存款指导性利率
超额准备金利率	0.35%	央行对金融机构超额准备金支付的利率,是利率走廊的下限
法定准备金利率	1.62%	央行对金融机构法定准备金支付的利率
上海银行间同业拆借利率(Shibor)	目前隔夜在 2% 、3 个月期在 2.35% 附近	由信用等级较高的银行自主报出的同业拆借利率的算术平均数
国债收益率	目前 10 年期国债收益率在 2.85% 附近	通过市场交易形成的债券市场利率参考指标