

宏观经济学框架综述

概括说明：

宏观经济学主要研究如何使经济在无通胀无紧缩的状态下实现国民收入的持续稳定增长。而关于国民收入的增长方面，主要有短期决定及对策和长期决定及对策两个部分。这两个部分是考察的关键，具有丰富的内容，也是历年试题的重点。从现在的趋势来看，**试题开始逐渐向长期决定及对策方面靠拢**，这也是与现今的经济形势有关系的，大家应该引起重视，把长期决定和对策的内容理解好，而不再是像以前一样仅限于名词解释的层面。

短期国民收入决定及对策

这一部分共包括短期三大模型：IS-LM 模型（简单国民收入—支出模型）、菲利普斯曲线和 AD-AS 模型；四大市场：**产品市场、货币市场、国际市场和劳动市场**。

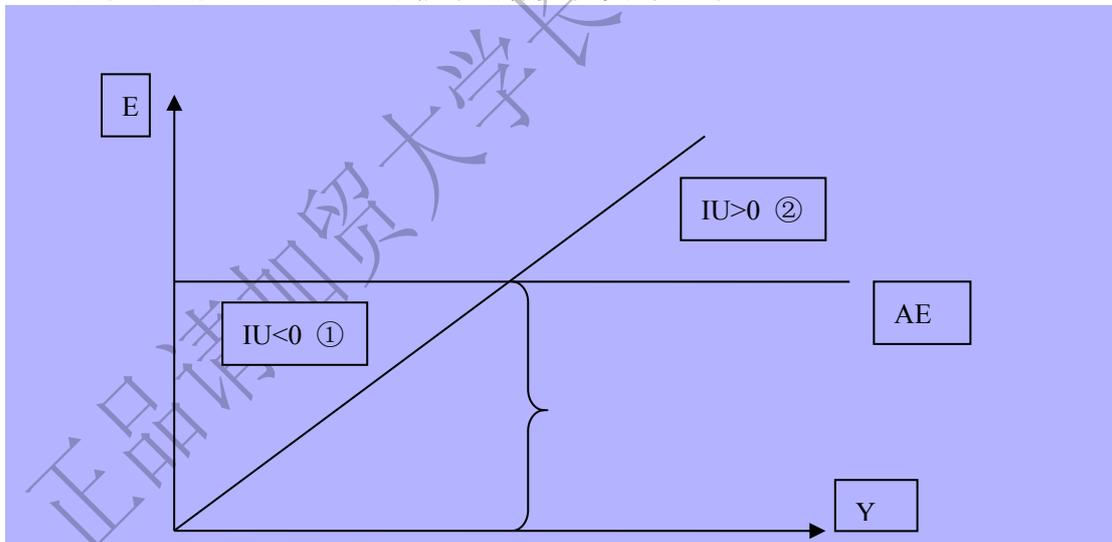
（一）简单国民收入—支出模型（只包含产品市场的）：

（1）假设：① 只包含两部门（家户和企业部门）

② 短期中，企业要遵循“**凯恩斯定律**”。（即短期中面对需求的变化，企业首先考虑改变产量而不是价格，凯恩斯定律适用于短期分析）

（2）均衡的概念：① 计划储蓄等于计划投资，这里的非计划投资等于零。

② 在国民收入核算中，**实际产出=计划支出（计划需求）+非计划存货投资**；而在国民收入决定理论中，**均衡产出（收入）等于计划的需求（或者说计划支出）**，故**此时非计划存货投资等于零**。



（3）分析总支出（总需求）的构成：

① 消费 C：根据**凯恩斯绝对收入消费理论**， $C=a+by$ ，且边际消费倾向 b 随收入的增加而递减，这表明：收入越高（富裕者），边际消费倾向越低；反之（对于收入低者），边际消费倾向越高。

② **社会消费函数并不是家户消费函数的简单加总**，而是取决于国民收入分配、政府税收政策、公司未分配利润在利润中所占的比例等限制因素，这些因素决定了社会消费曲线的移动。

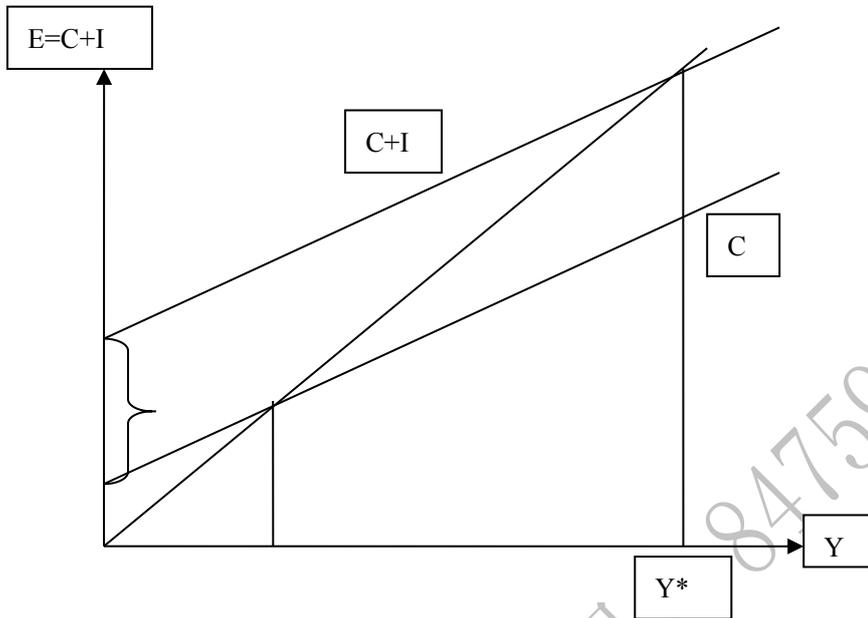
③ 储蓄 S：由于储蓄是收入中未被消费的部分，故我们可以由 C 得到： $S=y-C=-a+(1-b)y$ ，对应的，由于边际消费倾向随收入上升而递减，那么边

际储蓄倾向随着收入的上升而增加。

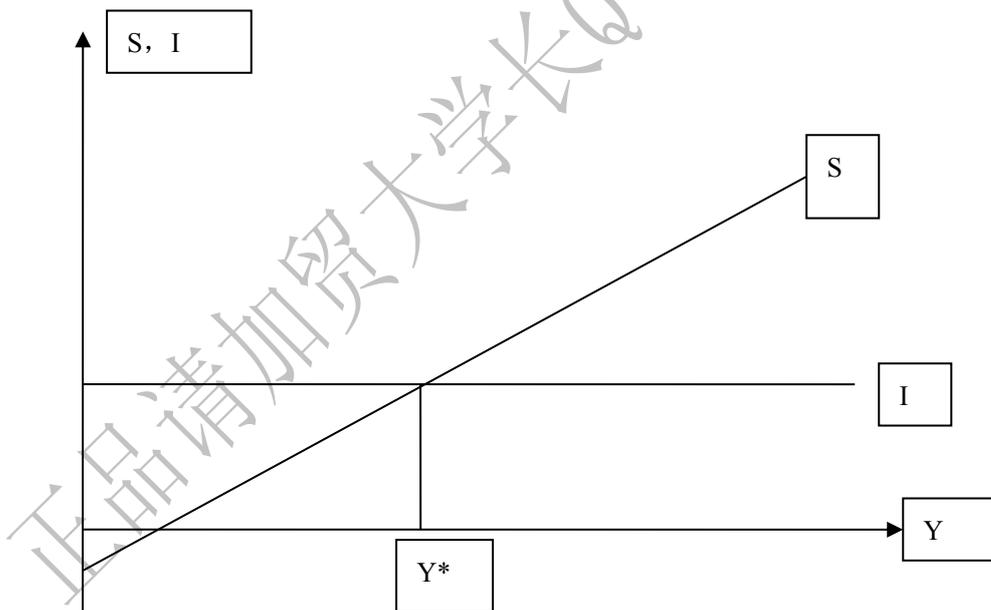
④ 注意几个关系： $APC > MPC$ ； $APS < MPS$ ；且有 $APC + MPC = 1$ ， $APS + MPS = 1$ 。

(4) 两部门经济中国民收入决定（两种方法）：

① 总支出等于总收入： $Y = C + I$ ，这里的投资被作为常数。如下图所示：



② 由均衡时满足储蓄投资恒等式 ($I=S$) 确定均衡产出水平。如下图所示：



(5) 三部门国民收入决定（如上所示，其中政府支出与投资仍看作是常量）。

(6) **乘数理论**：即“倍增理论”，包括投资乘数、政府购买乘数、税收乘数、转移支付乘数和对外贸易乘数。

① 乘数的大小取决于边际消费倾向的大小。

② 加入贸易部门后，乘数作用减小（加上边际进口倾向后分母扩大了）。

③ **要会推导各类乘数（书上有详细过程，尤其是平衡预算乘数）。**

本节主要介绍了仅包含产品市场的国民收入决定模型，在这个短期模型中，我们假定了价格水平不变，投资和政府购买等为外生决定的常数。但是现实经济

中,要考虑货币等因素的制约对于国民收入变动的影响,故我们引入 IS-LM 模型。

(二) IS-LM 模型及其分析

基本假设: 价格水平保持不变; “货币非中性”假设。

(1) 关于 IS 曲线 (产品市场均衡):

①首先**放开投资**是外生变量这一假设,引入内生范围。决定投资的关键因素是实际利率水平。对于大多数企业来说,其扩大生产所需要的资金大部分是外借,故有一个衡量预期收益率和实际利率之间关系的问题:当预期利润率大于实际利率,则投资是值得的;反之,则不值得。当预期的利润率不变时,实际利率越大,则投资需求减少;反之,投资需求增加。故,利率与投资呈负向关系。

②**资本边际效率**:是一种贴现率,这种贴现率正好使得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物品的供给价格或者说重置成本。 N 年后的收益 R_n 的现值是 $R_0 = R_n / (1+r)^n$,其中 r 为资本的边际效率,它是使得资本物品的收益以何种比例增长才能到达预期收益,即预期利润率。当利率下降时,企业普遍增加投资使得资本品供给价格上升,由此 r 必然减小,减少的数量为投资的边际效率,这是西方学者认为的投资曲线。

③推导 IS 曲线: 1、根据产品市场中总支出等于总收入,即 $Y=C+I$,由于投资与利率成反比,故 IS 曲线向右下方倾斜。由 IS 曲线表达式,可知 IS 曲线的斜率由边际消费倾向(一般比较稳定)和投资的利率系数有关,边际消费倾向越大,表明乘数作用越大,利率变动导致的投资等支出变动对国民收入的影响作用越大,故 IS 曲线越平坦;当投资的利率系数越大时,利率的少许变动(如下降)会导致投资大幅上升,故国民收入变动量也大,IS 曲线越平坦,当投资的利率系数为 0 时,表明 IS 曲线垂直; 2、IS 曲线的位移:投资、消费、政府购买等支出增加时(积极财政政策),IS 右移;反之,IS 曲线左移。

(2) 关于 LM 曲线 (货币市场均衡):

①首先考虑利率水平的决定:利率是由货币供给和货币需求共同决定的。其中**货币供给不受利率水平的影响,是由中央银行控制的外生因素**。故,利率主要由货币需求决定。

②**货币需求三大动机**:包括货币交易需求、货币预防需求和**货币投机需求**。凯恩斯认为:前两种需求与收入呈正相关关系,后一种需求与利率呈负向关系;**鲍莫尔托宾平方根公式**认为:除了投机性货币需求,货币的交易型需求和谨慎动机需求也与利率水平呈反向关系,因为利率越高,表明所持实际货币的机会成本越高,故货币需求量减少。且,**货币需求与利率之间弹性为 $-1/2$** 。

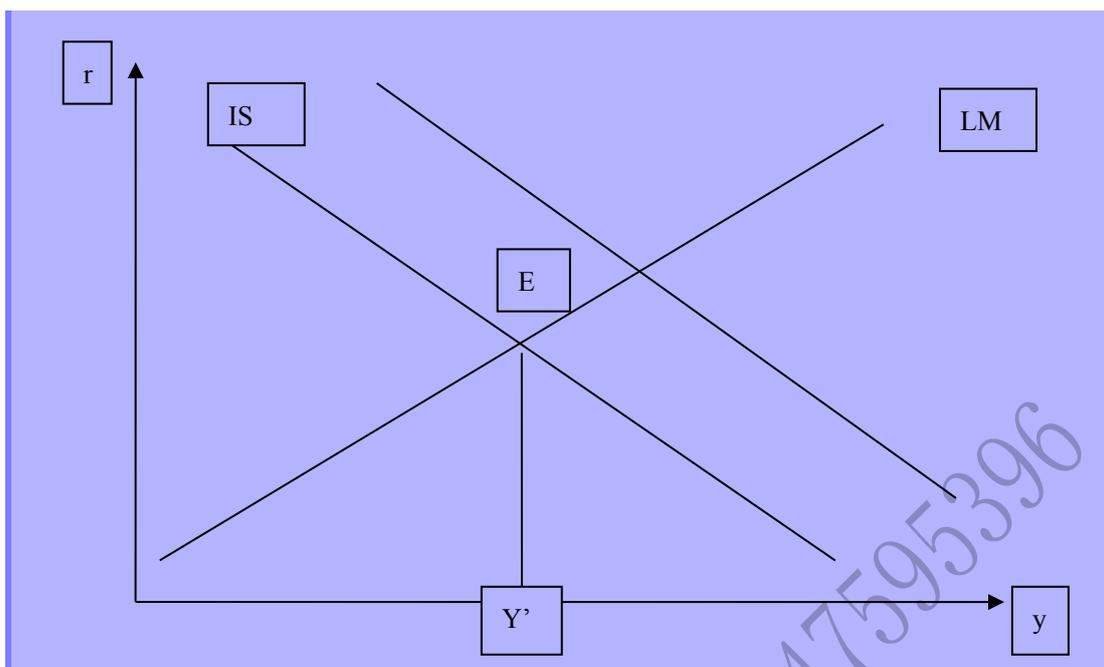
③货币市场均衡条件: $L=m$,其中 $L=L_1+L_2=ky-hr$, $m=M/P$ 。只有等式两端相等时才满足货币市场均衡。

④推导 LM 曲线: LM 曲线研究的是满足货币市场均衡时利率与收入的关系。当利率下降时,投机性货币需求增加,为使等式两端保持相等,收入必须下降使得交易性货币需求和谨慎性货币需求降低,才能满足 $L=m$ 。

⑤LM 曲线的斜率:与货币需求的收入系数和货币需求的利率系数有关,当货币需求的收入系数大时,LM 曲线越陡峭;当货币需求的利率系数越大时,LM 越平坦,**当货币需求的利率系数等于 0 时,表示 LM 曲线垂直**。

(3) 短期 IS-LM 模型的构建 (假定价格水平不变):

①**二者交点并不一定是充分就业的均衡点,短期中要靠财政政策和货币政策的调整从而移动 IS、LM 曲线使之交于充分就业的均衡点。**

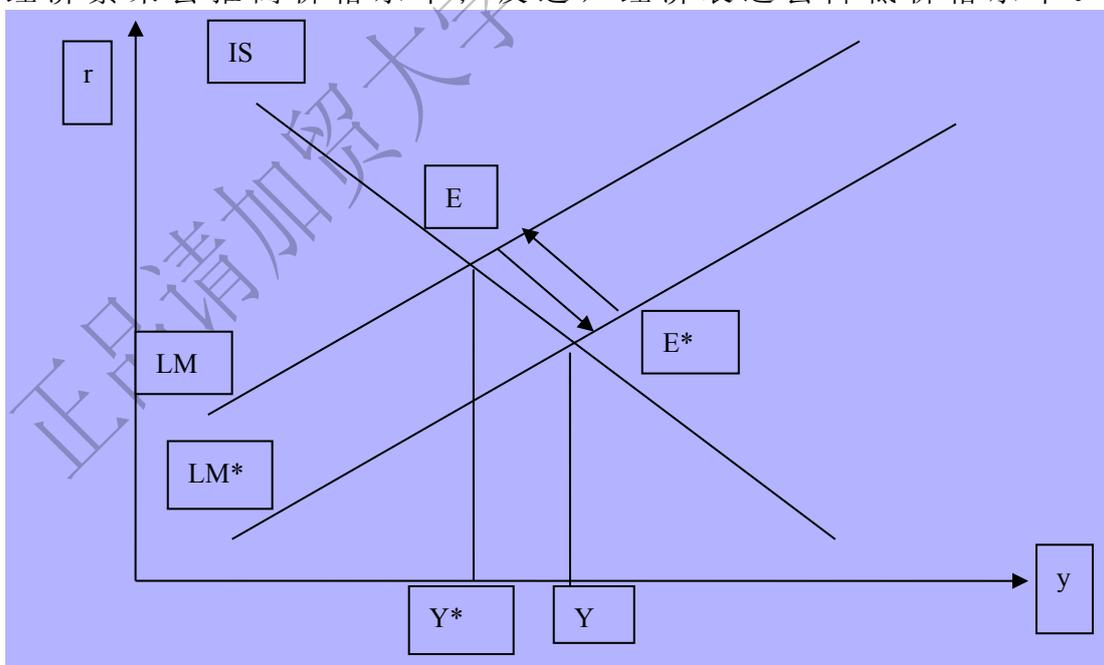


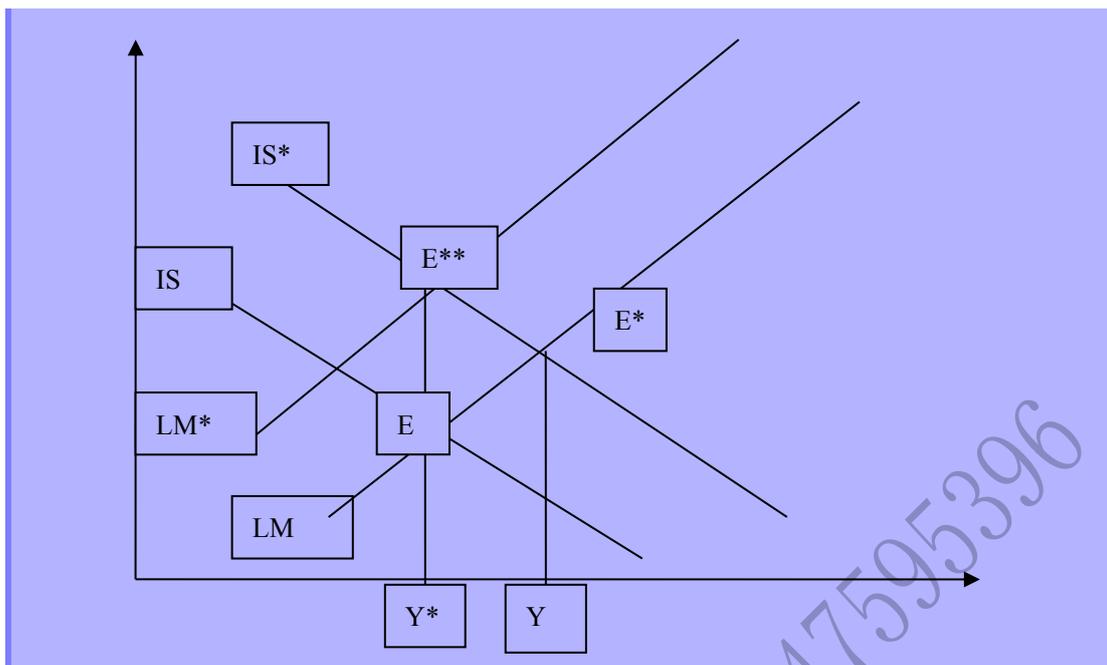
(4) 长期中的 IS-LM 模型（价格水平发生变动）：

①我们在短期研究的 IS-LM 都是假定价格水平不变的情况下，满足产品市场和货币市场均衡。现在我们放开价格不变的假设。

②IS 是不受价格水平影响的实际量（如人们愿意购买的产品实际数量吗，物价水平不会改变这些数量），而不是名义量；货币市场中的实际货币供给要受到价格水平的影响（ $m=M/P$ ）。

③而长期中价格水平的变动是不可避免的，当产出高于自然率水平时，经济繁荣会推高价格水平；反之，经济衰退会降低价格水平。





(4) 总结 IS-LM 所代表的政策含义 (短期需求管理政策):

① 需求管理政策包括财政政策和货币政策两种,其基本目的在于稳定物价水平,防治通货膨胀,增加就业和国民收入。

② 财政政策手段:定义;其手段包括:变动税收(所得税税率和结构的变化)、改变政府购买量、转移支付和发行公债等,其作用的目标在于影响居民可支配收入水平,从而起到刺激总需求的目的。

③ 政策特点:自动稳定器的内容和作用(其优势是不存在时滞效应,劣势在于不改变经济的基本面,作用有限,需要配合有力的需求管理政策);斟酌使用的财政政策,又称“逆经济风向行事”,在经济繁荣时,紧缩财政政策,经济衰退时,扩张性财政政策,其对应的财政为功能财政的思想。

④ 财政政策的局限性:时滞作用的存在、乘数作用的不确定性、挤出效应的大小以及难以预测的未知因素的影响。(还可以补充易造成赤字经济等)

⑤ 货币政策:定义;其手段包括变动贴现率、公开市场操作和变动法定准备金率;三种工具的本质在于央行通过调节准备金,从而影响经济中基础货币的数量,进而达到控制货币供给量的目的。从基础货币 C 到货币供给量 M ,是由货币乘数 mm 连接的(其中 $mm=M/H$);货币政策操作方式,即泰特规则的运用(真实利率的负反馈)。

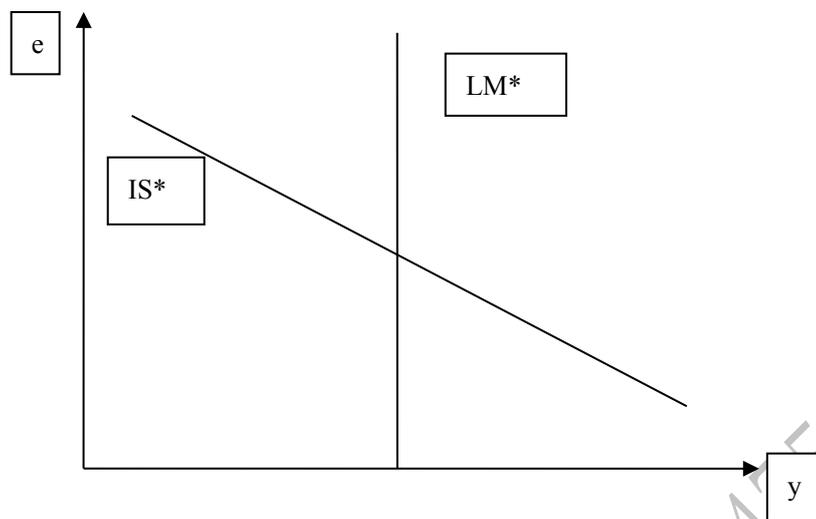
⑥ 货币政策的局限性:经济衰退时,扩张性货币政策作用有限,特别是存在“流动性陷阱”时;通过货币供给量的变动影响利率,要受到货币流通速度的影响;时滞作用(主要是外部时滞,因为货币政策是要通过利率来影响投资进而影响经济变量的);开放经济中受到资本自由流动的影响等。

(5) 在 IS-LM 模型中加入国际市场 (蒙代尔-佛莱明模型的应用):

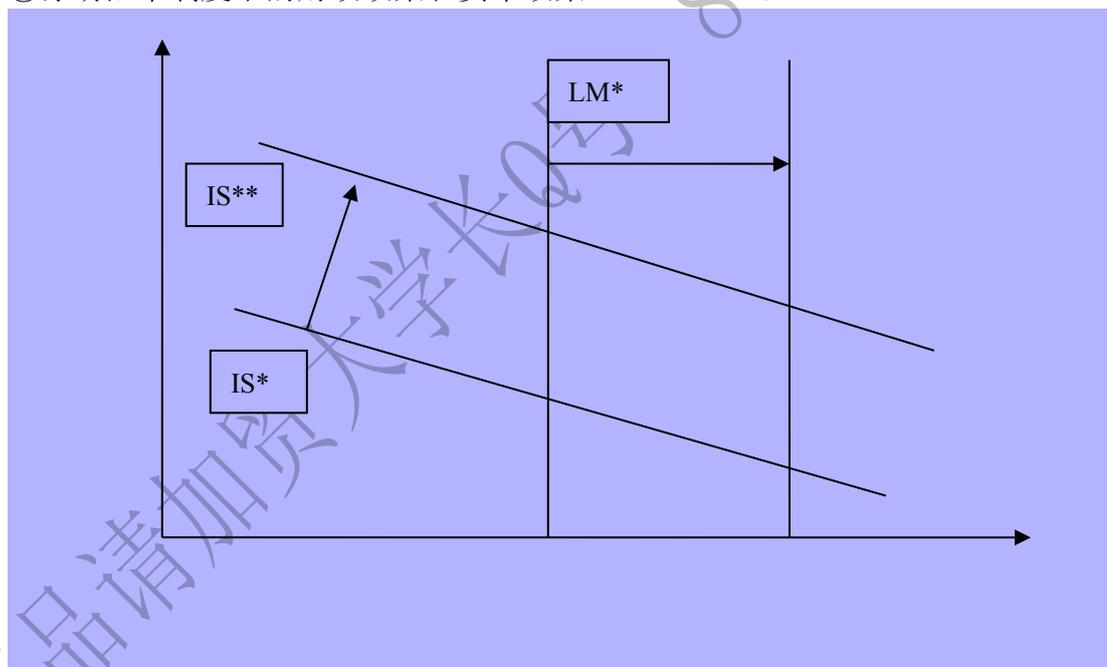
① 假设研究国际市场的范围是考虑资本能够完全流动的小型开放经济,故该经济对于世界利率水平不构成影响;居民可以进行国际借贷(即不会以高于世界利率的利息借贷),故国内利率等于世界利率 $R=R_w$ 。

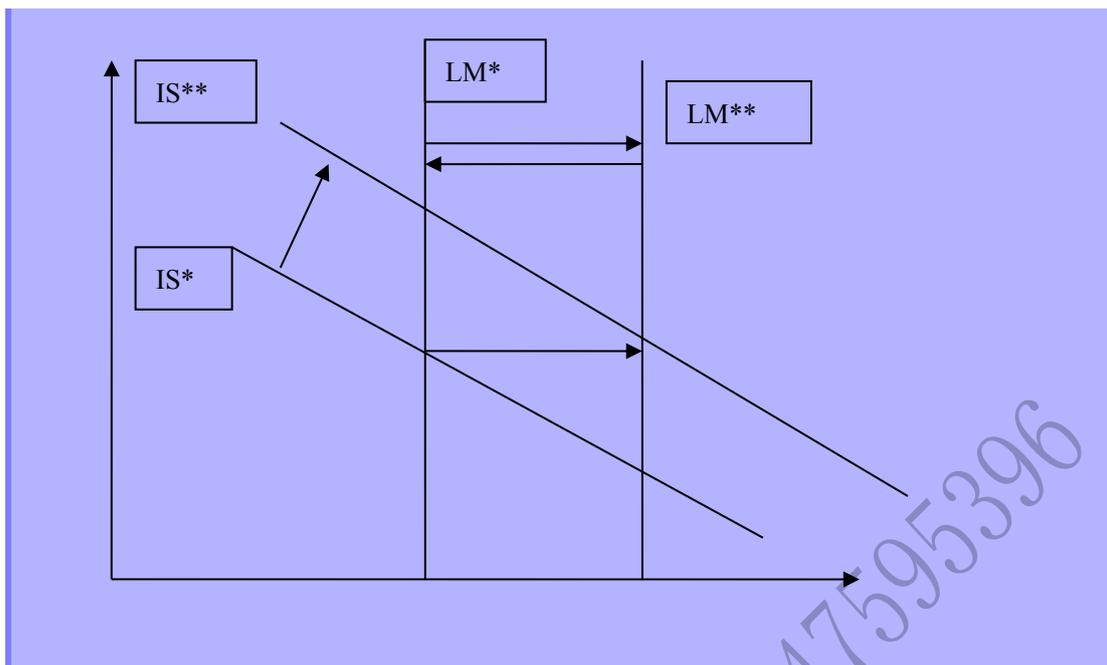
② 开放经济下的 IS-LM 曲线特点:相对于封闭经济,蒙代尔模型中的 IS* 曲线中增加了净出口,且净出口反向取决于汇率水平。IS 曲线向右下方倾斜,因为较高的汇率减少了净出口,从而降低了国民收入水平,其他支出对于 IS

位置的影响与封闭经济分析相同；由于汇率没有进入到 LM 方程中，故无论汇率如何变动，LM*方程式决定了总收入(LM*中一定的利率水平决定了总收入水平)，开放经济中的 LM* 曲线是垂直于这个收入水平的。



③浮动汇率制度下的财政政策和货币政策：





(三) AD-AS 模型分析:

①总需求曲线如何推导：简单的方法是通过 IS-LM 曲线来说明（改变价格水平下 LM 发生位移，导致国民收入水平的变动），我们可以看出 AD 曲线是保证产品市场和货币市场均衡时，与不同的价格水平所对应的均衡点的轨迹（国民收入与价格水平负相关）。

②总需求曲线的移动因素：概括起来就是，无论扩张性的财政政策还是货币政策都会使得 AD 右移；紧缩性的财政政策和货币政策都会使得 AD 曲线左移。（具体可以参照 IS-LM 曲线，假定价格水平不变的情况下，能够对应不同的价格水平）。

③总供给曲线：宏观短期总量生产函数，即 $y=f(N, K)$ ，总供给主要由劳动力供给决定。

④影响总供给曲线移动的因素（以粘性模型为例）：包括劳动力数量增减、自然资源获得性增减、预期价格水平、物质资本或人力资本的增减等。

⑤AD-AS 模型对于现实经济的解释：首先要知道，短期中的需求管理政策可以暂时使得经济产出偏离潜在水平，但是长期中经济始终处于潜在产出水平。包括：有利和不利的供给冲击和需求冲击，逐一分析对于价格水平、产出水平、实际工资水平等经济变量的影响。

⑥降低所得税税率从而鼓励劳动者参与劳动可以提高总产出，只要供给方面的政策才可以永久性的提高产出，这是供给学派的主张；供给方面的政策还包括收入政策和人力政策（高鸿业第六版）。

(四) 菲利普斯曲线（多恩布什中的“WN 曲线”）:

①关于菲利普斯曲线的发展：西方学者把“痛苦指数”描述为失业率和通胀率之和。而最初的菲利普斯曲线就是研究工资膨胀率与失业之间关系的，公式为 $G_w = -\alpha(u - u^*)$ ，表明当失业大于自然率水平时，工资膨胀率下降；反之，工资膨胀率上升。由于工资和价格之间存在因果关系（工资上涨会推动价格上涨，价格上涨导致厂商增加生产又会推高工资），所以我们用通货膨胀率来代替工资膨胀率。

②菲利普斯曲线的政策含义：失业率和通货膨胀率之间存在短期的替换关

系，短期运用总需求管理的政策可以提高通货膨胀率以降低失业率，但社会必须确定一个“临界点”，在临界点范围内可以进行二者的替换。

③附加预期的菲利普斯曲线：影响工资的一个重要因素易被忽略：工人对通胀的逾期。当实际通胀水平等于预期通胀水平时，经济中的失业率始终处于自然率水平。短期中，由于工人存在货币幻觉，实际通胀水平高于预期通胀水平，从而失业率低于自然率水平，长期中，工人注意到实际工资水平降低了，会要求实际工资水平与实际的通胀水平相适应，故企业所支付的名义工资水平上升而增加了企业成本，导致产出降低，失业率回复至自然率水平，即长期中菲利普斯曲线是垂直于自然失业率水平的。

④长期菲利普斯曲线的政策含义：长期中由于不存在失业率和通货膨胀的替换关系（失业率始终处于自然率），总需求管理政策失效；总需求管理政策长期中不仅不能够降低失业率，还会导致通货膨胀率的不断上升。

长期中国民收入的决定与对策

（一）国民收入增长核算方程：

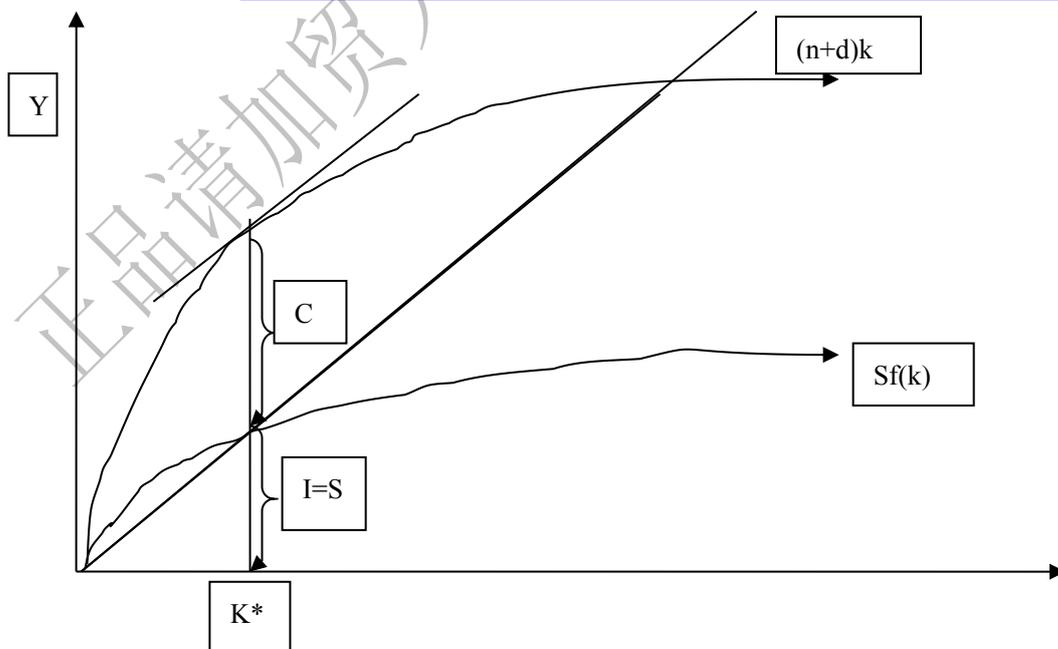
①方程式应注意的问题是：资本、劳动在经济增长中的贡献率要受到产出弹性的制约；全要素生产率（索洛剩余）的重要性，知道增长核算方程的前提下会求全要素增长率，并知道：全要素增长率对于国民收入的增长之所以重要，是因为它增长一个百分点，总产出也会增长一个百分点，且不会像劳动和资本一样要受到自身产出份额的制约。

②人均产出增长的核算，包括总产出和总资本增长率和人均量的关系。

（二）两种新古典增长模型（索罗模型和考虑技术进步时的索洛模型）：

①模型的重要基本假设：生产的规模报酬不变；资本的边际产出递减。

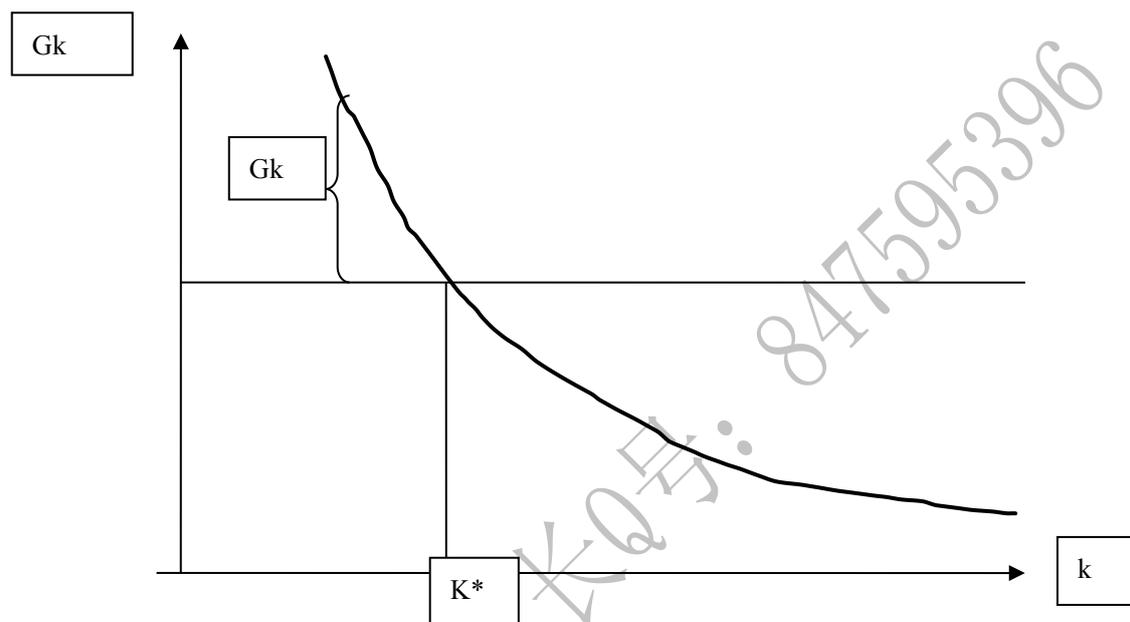
②由于模型所代表的生产函数存在资本边际产出递减，故当储蓄等于必要投资【 $sf(k)=(n+d)k$ 】时，经济中存在稳定状态，即资本深化=人均储蓄（投资）-资本广化=0，此时稳态总产出和总资本增长率为0。人均产出和资本增长率为零。



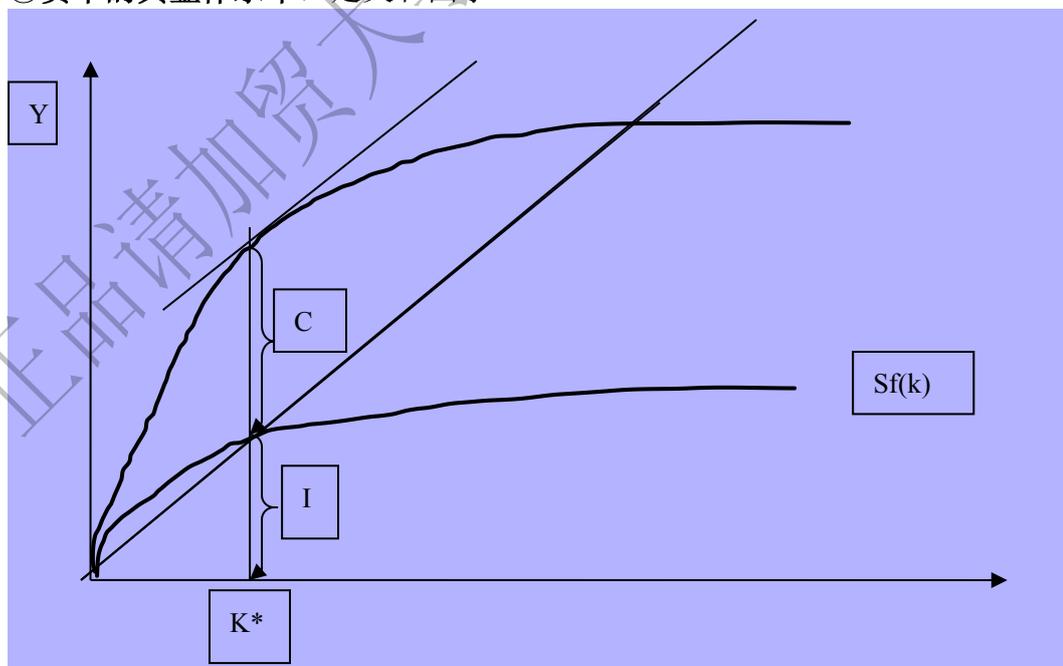
③考虑技术进步时的索洛模型基本方程是： $k=sf(k)-(n+d+g)k$ 。此时，稳态的条件是： $sf(k)=(n+d+g)k$ ，该模型尤其注意的是按有效劳动平均的资本和产量

增长率都为 0（按有效劳动平均是一个考虑到技术进步方面的名词），而人均资本和产出增长率为 g ，总资本和总产出增长率为 $n+g$ 。考虑到技术进步后，新古典模型终于可以解释生活水平显著提高的原因，即，技术进步会导致人均产出和人均资本的持续增长，人均产出的增长率取决于技术进步率。根据新古典增长模型，只有技术进步才能解释持续增长和生活水平的持续上升。

④新古典增长模型的应用：包括如何解释收入差异、增长率差异等。注意，新古典增长模型分析相对经济增长率的关键在于考察哪些尚未处于稳态水平的经济。



⑤资本的黄金律水平：定义和图示

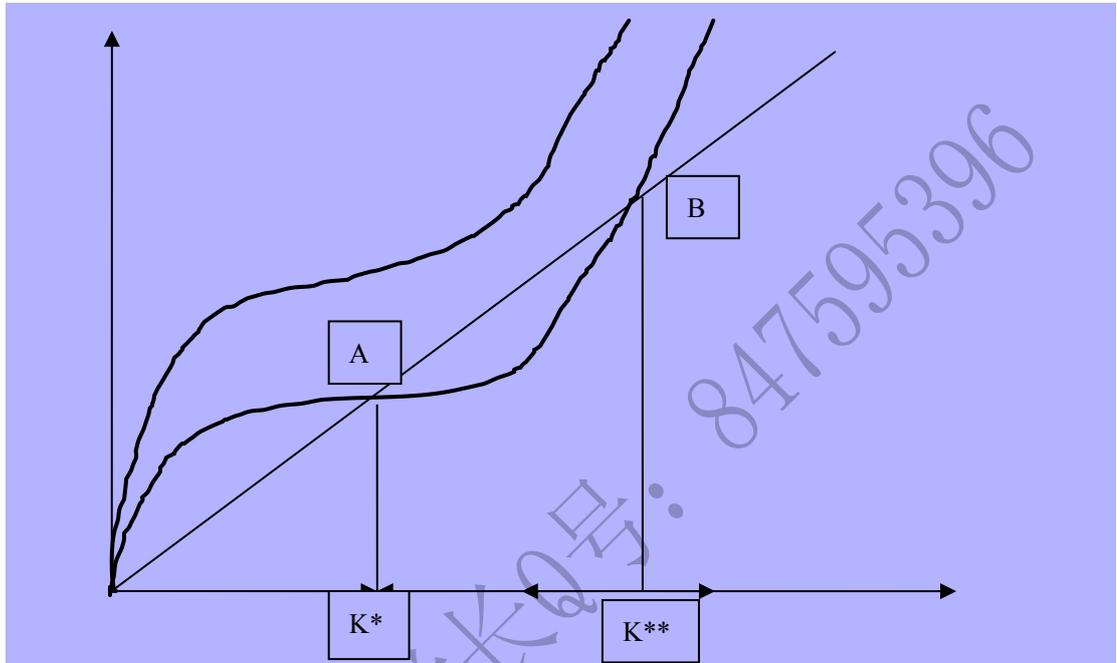


(三) 内生增长理论：

① 基本假设：不存在资本的边际收益递减是新古典增长模型的关键区别；储蓄和投资会引起经济的长期增长；将资本 K 的范围扩大化，不只是实物资本还

包括知识资本等，由于知识资本具有相当大的外部收益（因为知识的创造会改善周围的经济环境），故资本的边际收益至少是不变的；AK模型的本质在于强调经济本身具有持续增长的动力，而非靠外生的技术进步来支持，那些能够永久提高投资率（储蓄率）的政策会促使经济增长率不断提高。

②两部门模型和增长陷阱：将投资划分为两个部门，分别是针对实物资本的投资和针对知识等创造性资本的投资。用以解释低收入无增长和高收入高增长经济体并存的世界。



（四）促进长期经济增长的政策：

①鼓励技术进步，这是根据经济增长核算方程和考虑技术进步的索洛模型所得出的结论。政府在改善技术进步方面的一个重要领域是教育。

②鼓励资本形成：根据核算方程，资本存量的上升会促进经济增长。

③增加劳动供给：所得税的降低。

④建立适当的制度。影响经济增长的最基础、最根本的制度是产权。

国民收入核算的方法和指标

（一）关于 GDP：

①定义（注意是最终产品的市场价值）

②核算方法：包括收入法和支出法。注意，用支出法计算 GDP 时，指的是总投资水平（即重置投资和净投资之和）。

③其他指标：GDP-NDP-NI-PI-DPI

（二）国民收入的基本公式（储蓄投资恒等式）：

①最重要的是，需要理解多恩布什书中 P29 所提出的重要恒等式： $S-I=(G+TR-TA)+NX$ ，表明：私人储蓄与私人投资的差额正好是政府预算赤字和贸易预算盈余的和。这一恒等式经常在近几年的试题中体现，需要理解其推导过程并熟练记忆。

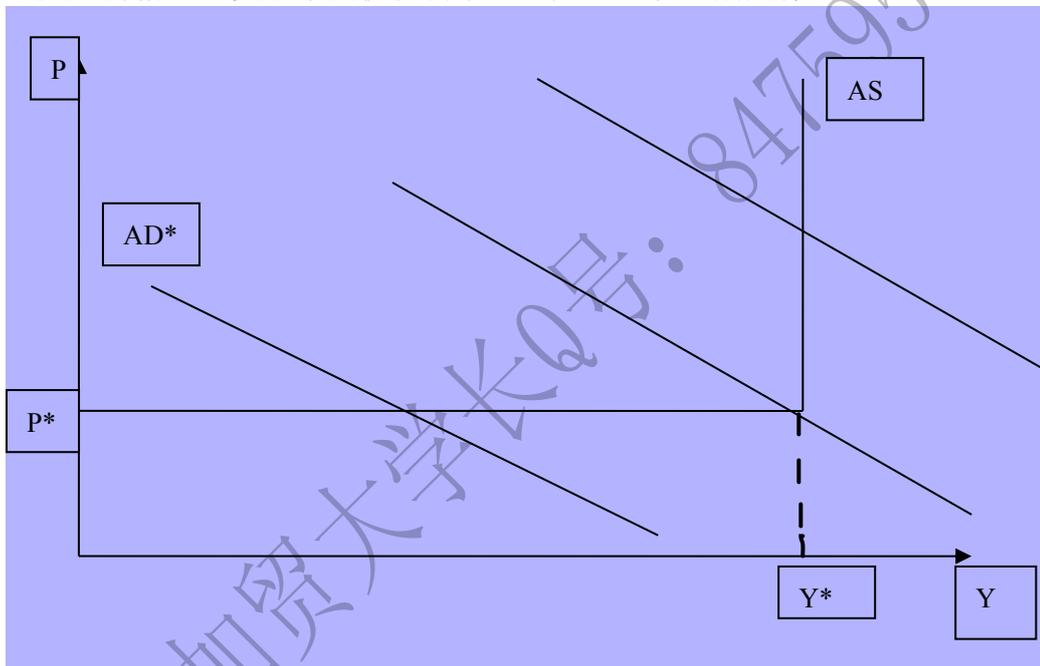
②名义利率和实际利率的关系（名义利率等于实际利率与通胀率之和）以及实际 GDP 和名义 GDP 的关系（GDP 折算指数=名义/实际）

宏观经济学中不同流派的说明（关于 AS 曲线的异同）

（一）凯恩斯主义刚性模型：

① 凯恩斯认为，利率极低时会出现“流动性陷阱”（此时人们的货币需求量很高，预期有价证券的价格只会下降而不会去购买债券，货币供给的增加不能使利率降低从而刺激投资，也就不能影响国民收入了），此时货币政策失效。故凯恩斯推崇政府主导的以财政政策为代表的总需求管理政策，认为货币政策在应对衰退时是无力的。关于萧条的原因，凯恩斯认为主要是因为投资和消费所代表的总需求不足引起的，故在短期应通过政府实施“相机抉择”的财政政策调节总需求，从而使经济达到充分就业水平。

② 关于总供给曲线，凯恩斯认为短期中，工资与价格具有不易变动的刚性，即实际工资不能随着劳动市场的调整而调整，短期中面对总需求的变化，市场能够以不变的价格和工资水平提供任何数量的产品（凯恩斯定律）。

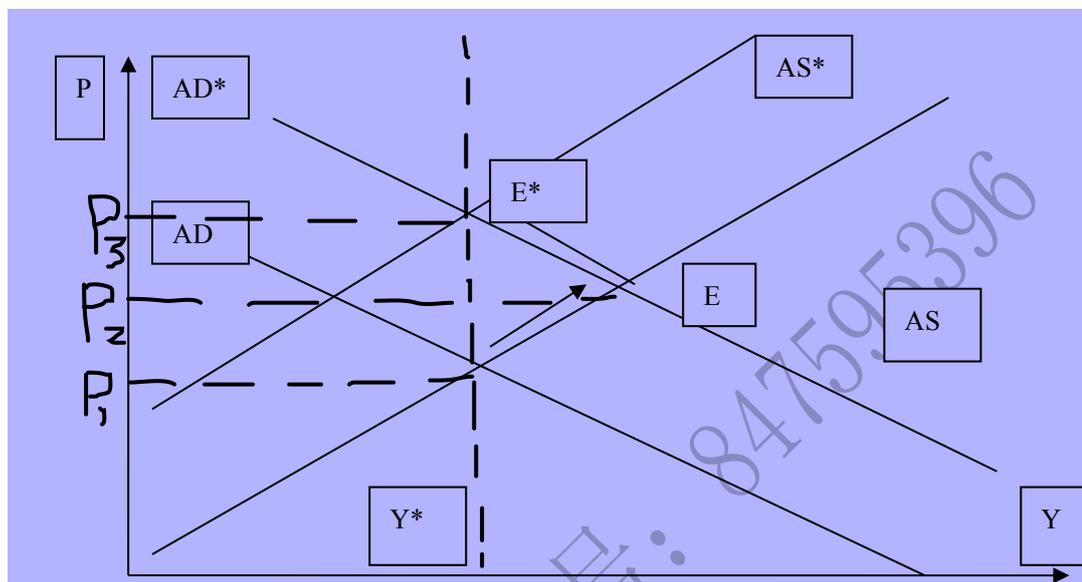


（二）新凯恩斯主义粘性模型：

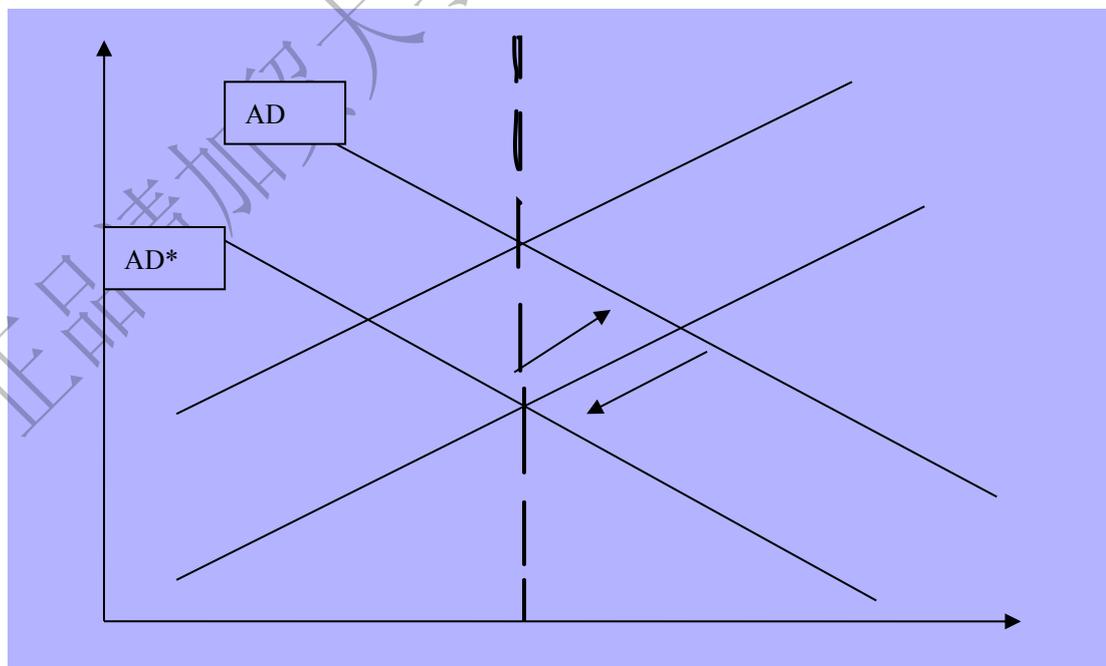
① 关于劳动市场：新凯恩斯主义认为，发生衰退时，经济在短时间内不会立刻恢复到充分就业的产出水平，并非因为工资与价格在短期中是刚性的，而是随时间变化缓慢调整的过程，即工资与价格粘性。导致工资与价格粘性的原因主要包括：**不完全信息-市场出清**，即工资的缓慢调整来源于工人对于实际工资变动反应迟缓，名义工资的变动会使得工人提供更多的**工作**；**厂商协调不一致**，即当总需求变动时，厂商单方面降低工资水平会导致工人的流失，很难与其他厂商采取协商一致的行动；**效率工资理论**，即企业主会提供给工人高于市场均衡价格的工资以保证其有效率的进行生产；**交错的劳动合同**，即所有的劳动合同不会在统一时间完成名义工资对实际工资的符合，而是分批缓慢进行的；**内部人-外部人模型**，将失业人作为外部人，将在职工人作为内部人，由于失业者并不参与工资的协商，且厂商解雇工人需要较高的成本（如解雇熟练工人等造成的培训费用的损失），故内部人相对于外部人有一种优势，除非工人同意降低工资水平，否则工资很难对经济形势作出反应。

② 关于总供给曲线：基本形式为： $Y=Ye-\alpha(P-Pe)$ ，根据工资与价格粘性的

理论，面对短期总需求变动时，产出与价格都会发生变动，但产出变动的幅度在起初并不会超过价格的变动幅度，价格在短期中具有相当的粘性。体现在 AS 曲线上，表示 AS 曲线具有正斜率，即向右上方倾斜，这个倾斜程度体现了工资与价格粘性的大小，我们称此时的 AS 曲线为粘性模型，这是普遍考察的一种模型，代表了一般的方向。



③政策主张：由于存在工资价格粘性（名义工资粘性的存在，使得政府能够采取需求管理政策影响实际工资水平成为现实），经济遭受需求冲击时，从非充分就业的均衡状态到充分就业的均衡状态是一个缓慢而痛苦的过程（衰退），因此政府有必要采取需求管理政策来稳定经济，即**稳定化政策**（或者说适应性政策）



④AS 曲线的推导：根据名义工资粘性，不同的价格水平会导致不同的国

民收入水平（根据总量生产函数）；影响 AS 位置的因素包括：名义工资的变动，全要素生产率的变动。

（三）弗里德曼货币主义（非重点）：

关于货币主义我们只需要注意以下几点：

① 关于 IS-LM 曲线的说明：货币主义认为，人们只有货币的交易需求而没有投机需求，如果央行扩张货币，人们会将所有增加的货币来购买债券，从而导致债券价格上升，此时利率的下降使得投资和收入大幅度增加，货币政策有效；相反，如果实行财政政策，在货币供给保持不变的情况下货币需求的增加会导致利率上升进而产生较大的“挤出效应”，故财政政策作用有限。

② 政策说明：认为经济存在一个自然率，短期中货币数量可以影响实际变量，如就业和产出等，但长期中货币供给量不会影响实际变量，只会影响价格等名义变量。货币主义者推崇“单一货币规则”，反对斟酌使用的财政政策和货币政策，主张应制定并公开一个不变的货币供给增长率来稳定经济，防治货币成为经济波动的根源，这是货币政策唯一最好的选择。

（四）新古典宏观经济学（非重点）：

① 基本假设：个体利益最大化；理性预期（卢卡斯批判）；市场出清假设。

② 由于理性预期的存在，预料到的货币扩张性政策不影响实际变量，而只会使价格水平同比例上升；对于未预料到的扩张性货币政策而言，短期中会导致实际变量发生变动，但理性预期的存在不会使人们犯系统性的长期错误，故长期中仍存在货币中性。

（五）其他学派（非重点）：

① GDP 随机游走理论：经济波动具有持久性，而总需求变动导致的经济波动在长期看来是无效的，故经济波动不能完全归因总需求。

② 实际经济周期理论：该理论认为经济中的名义波动和货币的作用是微不足道的，经济波动的来源主要是技术冲击，实际上是一种新古典主义，代表市场出清。