

第十二章 国民收入核算

一、宏观经济学

1. 什么是宏观经济学？

宏观经济学作为经济学分支的诞生可以追溯到凯恩斯 1936 年出版的《就业、利息和货币通论》。在《通论》出版之前的时代，“古典主义”的思想占据着经济学界主流，经济学家对于经济问题的考察大都集中在微观领域。在《通论》出版之后，经济学家开始注重从宏观的角度出发来分析经济问题。

2. 宏观经济学的研究对象（单列）

宏观经济学研究的是社会总体的经济行为及其后果，即对经济运行的整体，包括整个社会的产量、收入、价格水平和就业水平进行分析。最重要指标有国民收入及其增长率、失业率、物价水平及其变动即通货膨胀率。其他比较重要的指标还有政府财政预算赤字及贸易赤字的变动、利率等。

3. 三个重要的宏观经济变量

① **实际国内生产总值** **GDP**：是指用以前某一年作为基期的价格计算出来的当年全部最终产品的市场价值。

② **通货膨胀率**：是报告期物价水平同基期物价水平的比率，用来衡量物价上升的速度。

③ **失业率**：衡量失去工作的劳动力的比例。就业者和失业者的总和称为劳动力，失业者占劳动力的百分比就是失业率。

4. 微观经济学与宏观经济学的关系（单列）

现代宏观经济学作为一门独立的经济分支学科，是凯恩斯的著作《就业、利息和货币通论》一书于 1936 年出版后才正式形成的。

（1）二者的联系

第一，微观经济学和宏观经济学互为补充。微观经济学是在资源总量既定的条件下，通过研究个体经济活动参与者的经济行为及其后果来说明市场机制如何实现各种资源的最优配置；宏观经济学则是在资源配置方式既定的条件下研究经济中各有关总量的决定及其变化。

第二，微观经济学是宏观经济学的基础。这是因为任何总体总是由个体组成的，对总体行为的分析自然也离不开个体行为的分析。

第三，微观经济学和宏观经济学都采用了供求均衡分析的方法。微观经济学通过需求曲线和供给曲线决定产品的均衡价格和产量，宏观经济学通过总需求曲线和总供给曲线研究社会的一般价格水平和产出水平。

（2）二者的区别

第一，研究对象及解决的问题不同。微观经济学研究的是个体经济活动参与者的行为及其后果，侧重讨论市场机制下各种资源的最优配置问题，而宏观经济学研究的是社会总体的经济行为及其后果，侧重讨论经济社会资源的充分利用问题。

第二，中心理论不同。微观经济学的中心理论是价格理论，其所有的分析都是围绕价格机制的运行展开的。宏观经济学的中心理论是国民收入（产出）决定论，其所有的分析都是围绕国民收入（产出）的决定展开的。

第三，研究方法不同。微观经济学的研究方法是个量分析，即研究经济变量的单项数值如何决定。宏观经济学的方法是总量分析，即对能够反映整个经济运行情况的经济变量的决定、变动及其相互关系进行分析。

5. 宏观经济学的加总法

宏观经济学研究的是社会总体的经济行为，因而不能像微观经济学那样运用个量分析方法，而要用总量分析方法，即从个量分析的加总中引出总量的分析方法。

宏观经济学运用经济加总法时有以下几点值得注意：

（1）宏观分析中有些总量变化可以从微观分析的个量中直接加总（大部分是加权平均加总）而得到，因为微观是宏观的基础。

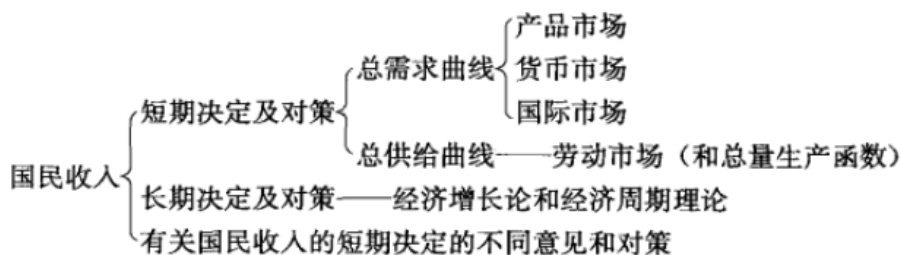
（2）有的时候微观经济学中一些个体变量尽管可以加总，但是这种加总却达不到研究整个社会经济行为的目的。可见，尽管微观是宏观的基础，但总体经济行为并不是个体经济行为的简单加总。对微观经济是正确的东西，对宏观经济未必也是正确的，其原因除了经济个体与经济总体所追求的目标不同以外，还在于某些经济行为对经济个体之所以正确或真实，是因为假定的其他情况不变，即假定某一经济个体的行为对其他个体不产生影响，但宏观经济涉及的是经济总体即所有的经济个体，因而在不能假定其他同一类别的个量不变。

（3）有些时候一些微观经济个体的行为根本不能直接加总。

可见，总量分析运用加总方法时需要谨慎，要区分能否加总的不同情况，以及弄清楚加总能否达到研究宏观经

济行为的目的。

6. 宏观经济学鸟瞰图



二、国内生产总值（单列）

1. 国内生产总值的含义

国内生产总值(Gross Domestic Product, 简称 *GDP*): 是指经济社会（即一国或一地区）在一定时期内运用生产要素所生产的全部最终产品（物品和劳务）的市场价值。这一含义含有以下几方面特点：

（1）*GDP* 是一个市场价值的概念

由于经济中会生产出各不相同的最终产品与服务，因而，在商品和服务形态上，是无法将各种最终产品和服务的数量相加来得出 *GDP* 的。为了克服这一困难，只能把各种最终产品和服务的市场价值加起来，用相应的货币代表的价值量加以衡量。最终产品和服务的市场价值实际上就是用它们的单位价格乘以产量得出来的。

（2）*GDP* 测度的是最终产品的价值

最终产品(Final Good)（或服务）：是特定时期内最终使用者所购买的产品（或服务）。与之相比较的是**中间产品**(Intermediate Good)（或服务）：即由某企业生产，被另一企业购买，并且被用作生产最终产品或服务组成部分的产品（或服务）。区分最终产品和中间产品，主要是为了避免重复计算。*GDP* 只包括最终产品的价值，这样做是因为中间产品的价值已经包括在最终产品的价格中了。

（3）*GDP* 是一定时期内（往往为一年）所生产而不是所售卖掉的最终产品价值

强调“所生产的”是对“市场价值”的拾遗补缺。*GDP* 包括现期生产的物品与劳务，不包括涉及过去生产的东西的交易。

（4）*GDP* 是流量而不是存量

存量是某一时点存在的变量数值，衡量一个既定时点上的数量；**流量**是在某一时期内发生的变量变动数值，衡量每一单位时间的数量。*GDP* 衡量某一特定时期内发生的生产的价值。

（5）*GDP* 指标一般仅涉及市场上经济活动所导致的价值

像家务劳动、自给自足的产品、使用自有房屋的“租金”、警察、消防队员、官员等的服务等不经过市场的一些经济活动，则无法被计入 *GDP* 之中。另外，大量的地下经济活动在 *GDP* 中也没有得到反映，

（6）*GDP* 是一国范围内生产的最终产品的市场价值，所以是一个地理概念。

2. *GDP* 指标的意义与局限性

（1）*GDP* 指标的意义

将国内生产总值（*GDP*）作为核算国民经济活动的核心指标有其合理性，因为 *GDP* 确实代表了一国或一个地区所有常住单位和个人在一定时期内全部生产活动（包括产品和劳务）的最终成果，可以在一国总体经济运行表现做出概括性衡量，反映了一国（或地区）的经济实力状况，便于国际间和地区间作比较，为制定国家或地区经济发展战略、分析经济运行状况以及政府调控和管理经济提供了重要参考和依据。

（2）*GDP* 指标的局限性

虽然 *GDP* 概念被普遍运用，但是它在衡量各国经济状况时，却并非一个完美无缺的指标。作为衡量一国经济水平的指标，*GDP* 有以下几个局限性：

- ①不能反映社会成本。
- ②不能反映经济增长方式付出的代价。
- ③不能反映经济增长的效率和效益。
- ④不能反映人们的生活质量。
- ⑤不能反映社会收入和财富分配状况。

3. 国民生产总值（单列）

国民生产总值(Gross National Product, 简称 *GNP*): 是指一国或地区的国民所拥有的全部生产要素在一定时期内所生产的全部最终产品（物品和劳务）的市场价值。

国内生产总值和国民生产总值这两个统计指标的统计原则是不同的。国内生产总值的统计原则是国土原则，而国民生产总值的统计原则是国民原则。按国土原则统计，凡是在本国领土上创造的收入，不管是不是本国国民创造的都要统计；按国民原则统计，凡是本国国民所创造的收入，不管是否在本国领土上都要统计。国内生产总值和国民生产总值的关系可表示为：

$$\begin{aligned} GNP &= GDP + \text{来自国外的生产要素收入} - \text{对国外的生产要素支付} \\ &= GDP + \text{国外净要素收入} \end{aligned}$$

4. 产出总等于收入（事后）
- 产出**：是指整个社会所生产的最终产品（包括劳务）价值，亦即新生产的财富和价值，它总等于要素收入的总和，之所以如此，是因为把利润看作是产品卖价扣除工资、利息和地租等成本支出后的余额，即利润是收入的一部分。
5. 产出总等于支出（事后）
- 最终产品的销售收入总等于购买这种产品的总支出，之所以如此，关键在于把企业未卖掉的产品看作是企业自己在存货投资上的支出。

三、国内生产总值的构成与核算方法（单列）

1. 用生产法核算 GDP（单列）
- 生产法**是从生产的角度核算 GDP，即 GDP 等于一个国家在一定时期内所新生产的最终产品和服务的市场价值总和。也就是说，通过核算各行各业在一定时期内生产的价值增值来求得。
- 以汽车（最终产品）的生产为例。生产一辆汽车需要投入钢铁等中间产品，而钢铁的制造又需要铁矿石、煤炭等作为原料。

	售价（万元）	中间产品价格（万元）	增值（万元）
铁矿石、煤炭等	10	0	10
钢铁	15	10	5
汽车	20	15	5
总计	45	25	20

从表中可以看出，作为最终产品的汽车，其价值（售价）为 20 万元（即计入 GDP 的部分），等于三个生产环节的价值增值。因此，可以通过加总各个生产环节的增加值来核算 GDP，即：

$$GDP = \text{经济中所有的企业生产增加值的总和}$$

2. 用支出法核算 GDP（生产出的最终产品的使用角度）
- 用支出法核算 GDP**，就是通过核算在一定时期内整个社会购买最终产品的总支出即最终产品的总卖价来计量 GDP。公式如下：

$$GDP = C + I + G + (X - M)$$

- ①C 表示**消费支出**，指除购买新住房之外用于物品与劳务的支出，包括**耐用品消费支出、非耐用品消费支出和服务支出**三个方面。不包括居民购买新住宅的支出。
- ②I 表示**投资支出**，包括**固定资产投资和存货投资**两大类，还包括商业存货的变化，不包括购买债券或上市公司的股票等。另外，**新住房购买是划入投资的一种家庭支出形式**。在宏观经济学中，投资是新资本的创造。
- ③G 表示**政府购买支出**，即政府购买物品和劳务的支出，但不包括**政府转移支付和公债利息**。也就是说，作为国内生产总值组成部分的政府支出，是排除了转移支付后的政府支出。
- ④(X—M)表示**净出口**，即进出口的差额，等于外国对国内生产的物品的购买（出口）减国内对外国物品的购买（进口）。

3. 用收入法核算 GDP（生产出的最终产品的分配的角度）
- 收入法**是从居民、政府和厂商的收入角度出发，把参与产品和劳务生产的各种生产要素所获得的各种收入加总起来计算国内生产总值的方法。由于要素的收入从企业角度看即是产品的成本（包括企业利润），然而这种方法又称为要素成本法。

收入法即用要素收入亦即企业生产成本核算 GDP。按收入法计算得：

国民总收入 = 工资 + 利息 + 利润 + 租金 + 间接税和企业转移支付 + 折旧 + 统计误差

①工资、利息（含公司债券利息和政府公债利息）和租金等生产要素的报酬。

②非公司企业主收入，如医生、律师、农民和小店铺主的收入。

③公司税前利润，包括公司所得税、社会保险税、股东红利及公司未分配利润等。

④企业转移支付及企业间接税。这些虽然不是生产要素创造的收入，但产品价格转嫁给购买者，故也应视为成本。企业转移支付包括对非营利组织的社会慈善捐款和消费者呆账，企业间接税包括货物税和销售税、周转税。

⑤资本折旧。它虽不是要素收入，但包括在应回收的投资成本中，故也应计入 GDP 。

这些收入按**最终用途**可分为消费（ C ）、储蓄（ S ）和政府净收入（ T ），即有：

$$GDP = C + S + T$$

4. 三种计算方法的比较

方法 特点	支出法	收入法	生产法
分析角度	使用角度	分配角度	生产角度
指标实质	经济主体支出总额	要素所有者报酬总和	一二三产业增加值之和
要素构成	$C、I、G、NX$	工资、利息、利润、地租、折旧、间接税净额	各部门的增加值
目的	分析总量变化和使用比例	分析总量变化和分配比例	分析总量变化和生产比例

如表所示，理论上来说，无论采用哪种方法， GDP 都是相同的。

四、其他衡量指标（单列）

在国民收入核算体系中，实际上包括如下五个总量：国内生产总值(GDP)、国内生产净值(NDP)、国民收入(NI)、个人收入(PI)和个人可支配收入(DPI)。

1. 国内生产净值(NDP)

国内生产净值是一个国家在一定时期内（通常为一年）新增加的价值， GDP 中扣除资本折旧（即生产过程中机器或其他资本品磨损的价值），就得到 NDP 。即有：

$$NDP = GDP - \text{折旧}$$

2. 国民收入(NI)

国民收入表示狭义的国民收入（广义的国民收入即 GDP 、 GNP ），是指一个国家在一定时期内（通常为一年）用于生产产品和提供劳务的各项生产要素所获得的报酬（收入）的总和。

$NI = NDP - \text{间接税} - \text{企业转移支付} + \text{政府补助金}$

3. 个人收入(PI)

个人收入是指一个国家所有个人在一定时期内（通常为一年）从各种来源所取得的收入总和。

$PI = NI - (\text{公司所得税} + \text{社会保险税} + \text{公司未分配利润}) + \text{政府或企业给个人的转移支付} + \text{利息调整}$

4. 个人可支配收入(DPI)

$$DPI = PI - \text{个人所得税}$$

五、储蓄——投资恒等式（事后角度）

1. 两部门经济中的储蓄——投资恒等式

假设：经济社会只有消费者（家户）和企业（即厂商）。

原理：在 GDP 意义上，总支出=总收入

推导：从总支出来看，国内生产总值（ Y ）= 消费（ C ）+ 投资（ I ）；总从收入来看，国民收入（ Y ）= 要素收入总和 = 工资 + 利息 + 地租 + 利润 = 消费（ C ）+ 储蓄（ S ）

由于有 $Y = C + I$ ， $Y = C + S$ ，所以 $C + I = C + S$

即有恒等关系： $I = S$

意义：反映了两部门经济中总供给和总需求恒等关系之下，储蓄和投资一定相等，此时不管经济是否处于充分就业、通货膨胀或均衡状态。

注意：这里讲的储蓄和投资恒等，是从国民收入会计角度看，事后的储蓄和投资总是相等的；也是对整个经济而言，至于某个人、某个企业或某个部门，则完全可以通过借款或贷款，使投资大于或小于储蓄。

2. 三部门经济的收入构成及储蓄——投资恒等式

三部门：厂商、居民户和政府

从支出角度来看，国内生产总值（ Y ）= 消费需求 + 投资需求 + 政府需求 = 消费（ C ）+ 投资（ I ）+ 政府购买（ G ）

从收入角度来看，总产品（ Y ）= 要素收入总和 = 工资 + 利息 + 地租 + 利润 + 税收 = 消费（ C ）+

储蓄（S）+ 税收（T）

由于有 $Y = C + I + G$ ， $Y = C + S + T$ ，所以 $C + I + G = C + S + T$
即 $I + G = S + T$ ，也就是 $I - S = T - G$ 。

其中， $T - G$ 是政府的储蓄。 $T > G$ ，差额为预算盈余； $T < G$ 时，差额为预算赤字。

3. 四部门经济的收入构成及储蓄——投资恒等式

四部门：厂商、居民户和政府/和国外部门

从支出角度来看，国民收入(Y) = 消费(C) + 投资(I) + 政府购买(G) + 净出口 ($X - M$)，即 $Y = C + I + G + (X - M)$ 。

从收入角度来看，总产出(Y) = 消费(C) + 储蓄(S) + 税收(T) + 本国对国外的转移支付(K_r)，即 $Y = C + S + T + K_r$

于是有， $C + I + G + (X - M) = C + S + T + K_r$ ，
即 $I + G + (X - M) = S + T + K_r$ 或 $I = S + (T - G) + (M - X + K_r)$

其中， S 代表居民私人储蓄， $(T - G)$ 代表政府储蓄，而 $(M - X + K_r)$ 则可代表外国对本国的储蓄。上述等式就代表四部门经济中总储蓄（私人、政府和国外）和投资的恒等关系。

当 $M + K_r > X$ 时，外国对本国的收入大于支出，于是就有了储蓄，反之，则有负储蓄。

说明：在三部门/和四部门经济中，储蓄 S 等于消费者的储蓄加上厂商未分配利润和折旧。政府的税收 T 是税收净额，即各级政府的总税收减去政府无偿（至少是在本期）支付给消费者和厂商的转移支付，再减去政府利息支付和津贴。

六、名义 GDP 和实际 GDP（单列）

1. 名义 GDP 和实际 GDP 的含义

名义 GDP是用生产物品和劳务的当年价格计算的全部最终产品的市场价值。由于通货膨胀等原因，价格可能会发生强烈变化，故为方便比较而引入**实际 GDP**的概念，它是指用基期价格计算出来的当年全部最终产品的市场价值。

	2010 年		2013 年	
	Q （数量） P （价格）		Q （数量） P （价格）	
大米	15	2	20	2.5
鸡蛋	50	2.2	40	4
名义 GDP	$15 \times 2 + 50 \times 2.2 = 140$		$20 \times 2.5 + 40 \times 4 = 210$	
实际 GDP	$15 \times 2 + 50 \times 2.2 = 140$		$20 \times 2 + 40 \times 2.2 = 128$	

2. 名义 GDP 和实际 GDP 之间的关系

$$GDP\text{折算（平减）指数} = \frac{\text{名义GDP}}{\text{实际GDP}} = \frac{\sum P_i^t \times Q_i^t}{\sum P_b^t \times Q_i^t}$$

区分名义 GDP 和实际 GDP 的目的在于把 $\sum P_i \times Q_i$ 中只带来的不确定因素剔除出去。

七、GDP 衡量经济成果的缺陷及改进

1. GDP 衡量经济成果的缺陷

通过以 GDP 为核心的国民收入核算可以了解一个国家的总体经济发展情况，但经济学家认为，这个国民收入核算体系并不能完全准确地反映出一个国家的真实经济情况，因为在现行的国民收入核算体系中还存在着一些缺陷。这些缺陷主要包括以下几个方面：

- ①它不能反映社会成本。例如 GDP 水平很高的地方如果赌博和黄色交易盛行，社会成本较高，但国民收入核算体系并不能反映出来。
- ②它不能反映经济增长的方式和为此付出的代价。例如不顾环境污染生态破坏的经济增长就反映不出来。
- ③它不能反映经济增长的效率、效益和质量。例如高能耗、低效率、粗放式增长方式就反映不出来。
- ④它不能反映人们的生活质量。比如不能反映人们在精神上的满足程度，不能反映闲暇给人们带来的享受等。
- ⑤不能衡量社会财富分配情况和社会公正程度。

2. 绿色 GDP 和低碳经济

(1) 绿色 GDP

绿色 GDP也称绿色国内生产净值，是指在名义 GDP 中扣除了各种自然资源消耗之后，经过环境调整的国内生

产净值。

世界银行 1997 年开始利用绿色 GDP 国民经济核算体系来衡量一国（地区）的真实财富。尽管绿色 GDP 目前在核算上还存在不少技术难题，但这一设想的方向是正确的，也符合科学发展观。

（2）低碳经济

低碳经济是指在可持续发展理念指导下，通过技术创新、制度创新、产业转型、新能源开发等多种手段，尽可能地减少煤炭石油等高碳能源消耗，减少温室气体排放，达到经济社会发展与生态环境保护双赢的一种经济发展形态。

在 2012 年召开的中央十八大报告中提出：“调整国民收入分配格局，着力解决收入分配差距较大问题，使发展成果更多更公平惠及全体人民，朝着共同富裕方向稳步迈进”。同时报告指出，到 2020 年，实现国内生产总值和城乡居民人均收入比 2010 年翻一番。

第十三章 简单国民收入决定理论

现代宏观经济学的奠基人凯恩斯的学说的中心内容就是国民收入决定理论。凯恩斯主义的全部理论涉及四个市场：产品市场、货币市场、劳动市场和国际市场。仅包括**产品市场**的理论称为简单的国民收入决定理论。

一、大萧条

1. 大萧条的经济统计

始于 1929 年的“大萧条(Great Depression)”不仅是一场经济灾难，而且是对古典经济学家的挑战。有关大萧条的基本事实如表所示。

年份	GNP (1992 年 10 亿美元)	1 GNP (%)	G (1992 年 10 亿美元)	失业率 (%)	CPI (1929 =100)	商业票 据利率 (%)	AAA 利率 (%)	股市 指数*	MI (1929 =100)	充分就 业盈余/ Y* (%)**
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1929	938.1	17.8	121.9	3.2	100.0	5.9	4.7	83.1	100.0	-0.8
1930	850.2	13.5	133.0	8.7	97.4	3.6	4.6	67.2	96.2	-1.4
1931	784.9	9.0	137.7	15.9	88.7	2.6	4.6	43.6	89.4	-3.1
1932	676.1	3.5	131.2	23.6	79.7	2.7	5.0	22.1	78.0	-0.9
1933	662.1	3.8	127.6	24.9	75.4	1.7	4.5	28.6	73.5	1.6
1934	713.7	5.5	145.2	21.7	78.0	1.0	4.0	31.4	81.4	0.2
1935	777.4	9.2	148.5	20.1	80.1	0.8	3.6	33.9	96.6	-0.1
1936	882.7	10.9	174.4	16.9	80.9	0.8	3.2	49.4	110.6	-1.1
1937	923.5	12.8	167.8	14.3	83.3	0.9	3.3	49.2	114.8	1.8
1938	885.7	8.1	182.7	19.0	82.3	0.8	3.2	36.7	115.9	0.6
1939	953.0	10.5	190.2	17.2	81.0	0.6	3.0	38.5	127.3	-0.1

从表可以看出，在“大萧条”期间，社会产出水平大幅度下降，失业率增加，经济陷入紧缩状态。

2. 大萧条广受关注的原因

大萧条之所以受到经济学家和经济历史学家的关注，其原因在于：

①大萧条极大地影响了第二次世界大战的爆发，后者永久地改变了政治世界和经济世界。

②大萧条是世界工业化资本主义经济体系在 20 世纪里所经历的最严重的经济滑坡，而且全球经济活动衰退的原因和结果的性质仍旧被激烈地争论着。

③人们普遍认为大萧条促使凯恩斯写作了《就业、利息和货币通论》，这本书标志着宏观经济学的诞生。“《就业、利息和货币通论》不可能提前十年出版，对古典经济学的特别指控，以及对经济运作方式的谴责，都需要大衰退使之具体化。”

④存在这样一个问题：“这样的事件还会再次发生吗？”

⑤有了 20 世纪 30 年代的经历，政府在所有市场经济体系中的作用很大程度地增加了，导致了政府和私人部门关系发生根本而长期的变化。在宏观经济范围内，稳定政策的现代取向是从 20 世纪 30 年代“大萧条”的经历中发展而来的。

二、均衡产出（单列）

社会产出水平究竟由社会总需求还是由社会总供给能力决定，这实际上是从凯恩斯开始的现代宏观经济学与凯恩斯以前的古典和新古典传统经济学的分水岭。在 20 世纪 30 年代经济大萧条的背景下凯恩斯在名著《就业、利息和货币通论》一书中提出了**生产和收入取决于总需求的理论**。

1. 短期分析假设前提

（1）经济中存在着生产能力的闲置

生产能力的闲置包括两层含义：①劳动力资源没有得到充分利用，即存在着失业；②厂房、机器等资本品没有得到充分利用，即存在着开工率不足。

（2）价格水平固定不变

凯恩斯认为，在短期内，价格机制是一种僵化的、不易变动的机制，即存在着**价格刚性**。价格刚性表现为两个方面：①在劳动力市场，即使存在失业，工资也不会下降；②在产品市场，即使存在生产过剩，物价也不会下降。

（3）在既定的价格水平上，总供给是无限的

在既定的价格水平上，总供给是无限的。反映在图表上，体现为总供给曲线平行于横轴。其经济含义为：由于

存在资源闲置，在固定的价格水平下，要什么有什么，要多少有多少。

(4) 由于总供给无限，所以均衡的国民收入由总需求单方面决定

在短期中，国民收入决定于总需求，这是凯恩斯经济学的一个基本原理。产量由总需求决定，是就非充分就业状态而言，而非充分就业是一种通常的状态。

(5) 投资恒定

假定投资恒定，即 $I = \bar{I}$ ，原因在于，凯恩斯认为企业家的投资行为是被“冲动”(animal spirit)所驱使的，难以用既有经济理论解释（在扩展的国民收入决定理论中，投资为内生变量，是利率的函数）。

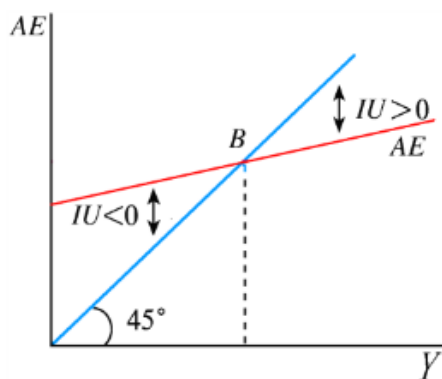
2. 为什么假定产量由总需求水平决定而不是由总供给能力决定？

社会产出水平究竟由社会总需求还是由社会总供给能力决定，这实际上是从凯恩斯开始的现代宏观经济学与凯恩斯以前的古典经济学的分水岭。古典宏观经济模型根据萨伊定律，认为供给本身会创造需求，充分就业是一种常态。

凯恩斯否定了这种传统理论，认为社会在一定时期能达到什么产出水平，不是决定于生产能力，而是决定于有效需求水平。这里说“通常假定产量由总需求决定”，是指正常条件下，即社会有效需求不足以实现充分就业的条件下，产量由总需求决定。可见，产量由总需求决定，是就非充分就业状态而言的，而非充分就业是一种通常的状态。

3. 均衡产出的概念（单列）

均衡产出：又称为均衡国民收入，是和总需求相一致的产出，即经济社会的总产出或总收入正好等于全体居民和企业想要有的支出。也就是说，与总需求相等的国民收入（产出）称之为均衡的国民收入（或产出）。



图中，横轴 Y ，表示总产出或总收入，纵轴 AE 表示支出（ AE 曲线之所以有正的斜率，原因在于消费随着收入的增加而增加，后面会予以说明）。在这个模型中，存货在调整过程中起着重要的作用。从图可以看出，非计划存货投资是一种产量调节机制，不是价格调节机制。

在国民收入核算中（事后的角度），实际国民收入（产出）等于计划产出加非计划存货投资。但在国民收入决定理论中（事前的角度），均衡的国民收入（产出）却是与计划需求相一致的产出，不存在非计划存货投资。

4. 投资等于储蓄

计划支出等于计划消费加投资，即 $AE = C + I$

收入等于计划消费加储蓄，即 $Y = C + S$

而 $AE = Y$ ，于是可得投资等于储蓄，即 $I = S$ 。

值得注意的是，这里的投资等于储蓄，是指经济要达到均衡，计划投资必须等于计划储蓄，与前面的储蓄—投资恒等式是两回事。

三、凯恩斯的消费理论（绝对收入消费理论）

1. 消费函数（单列）

(1) 消费函数

在宏观经济学中，价格水平不变，消费是收入水平的函数，并且是可支配收入 Y_d 的函数，不是税前的收入 Y 的函数。**消费函数**：是消费支出与个人可支配收入之间的依存关系。凯恩斯认为，存在一条基本心理规律：随着收入的增加，消费也会增加，但消费的增加不及收入增加得多，用公式表示为 $C = C(Y)$ 。若消费与收入间存在线性关系，则可表示为： $C = \alpha + \beta Y$ ($\alpha > 0$, $0 < \beta < 1$)。其中， α 为自发消费， βY 为引致消费。

(2) 边际消费倾向

边际消费倾向（MPC）：指增加 1 单位收入中用于增加消费部分的比率，其公式为：

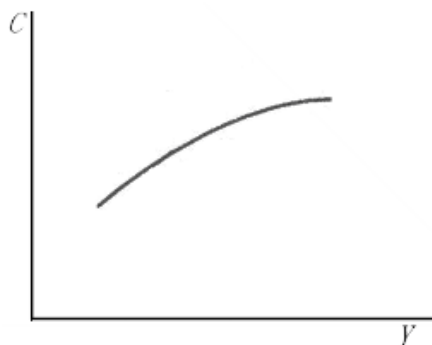
$$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y} \text{ 或 } MPC = \frac{dC}{dY}$$

当消费函数为线性函数时， $MPC = \beta$ 。按照凯恩斯的理论，存在着**边际消费倾向递减规律**。由于这一规律的作用，从而出现消费不足。

数学角度分析：

$$MPC = \lim_{\Delta Y \rightarrow 0} \frac{\Delta C}{\Delta Y} = \frac{dC}{dY}$$

从数学角度看， MPC 是消费曲线的斜率，决定消费曲线的单调性。 $0 < MPC < 1$ ，说明消费曲线单调递增，但递增的速率是递减的。正常的消费曲线如图所示。



(3) 平均消费倾向

平均消费倾向 (APC): 指任意收入水平上消费支出在收入中所占的比率。平均消费倾向的公式是：

$$APC = \frac{C}{Y}$$

APC 是消费曲线上任一点与原点相连而成的射线的斜率。 $APC < 1$ ，此时消费总量 < 收入总量（产生储蓄）； $APC = 1$ ，此时全部收入都用于消费（储蓄为零）； $APC > 1$ ，此时消费总量大于收入总量（负债消费，即产生负储蓄）。

(4) 凯恩斯消费函数的性质

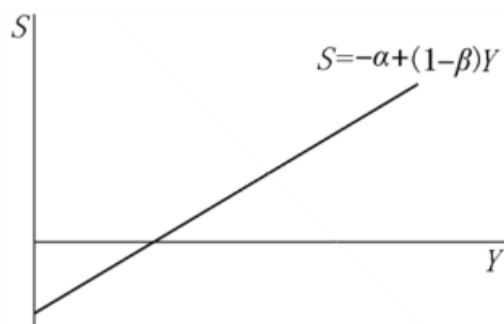
第一，边际消费倾向在 $0 \sim 1$ 之间。

第二，平均消费倾向随收入的增加而下降。

第三，消费由**现期收入**决定。古典经济学家认为，较高的利率鼓励储蓄，而抑制消费。凯恩斯写道：“我认为，经验所提出的主要结论是，利率对个人给定收入中的支出的短期影响是第二位的和较不重要的。”

2. 储蓄函数

储蓄函数：是描述储蓄随收入变化而变化的函数，用公式表示为 $S = S(Y)$ 。当消费函数为线性函数时， $S = Y - C = Y - (\alpha + \beta Y) = -\alpha + (1 - \beta)Y$ ，线性储蓄函数如图所示。



边际储蓄倾向 (MPS) 指增加一单位收入中用于增加储蓄部分的比率，即

$$MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y} \text{ 或 } MPS = \frac{dS}{dY}$$

当储蓄函数为线性函数时， $MPS = 1 - \beta$ 。

平均储蓄倾向 (APS) 指任意收入水平上储蓄在收入中的比率，即

$$APS = \frac{S}{Y}$$

当储蓄函数为线性函数时

$$APS = \frac{-\alpha + (1 - \beta)Y}{Y}$$

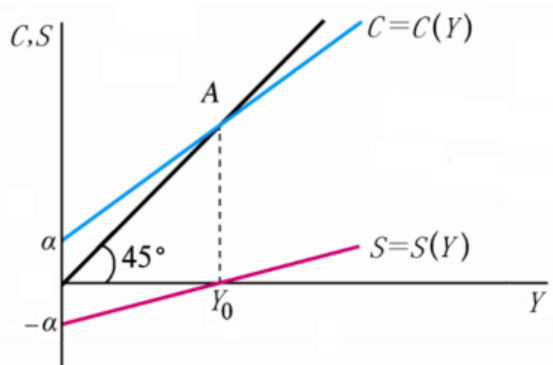
3. 消费函数和储蓄函数的关系

①消费函数和储蓄函数互为补数，二者之和总等于收入。即 $C + S = Y$

②若 APC 和 MPC 随收入增加而递减，则 $APC > MPC$ 。若 APS 和 MPS 随收入增加而递增，则 $APS < MPS$ 。

③ $APC + APS \equiv 1$ ， $MPC + MPS \equiv 1$ 。

消费和储蓄的关系可通过图得以体现。



4. 家户消费函数和社会消费函数

社会消费函数并不是家户消费函数的简单加总。从家户消费函数求取社会消费函数时，还要考虑以下一系列限制条件：

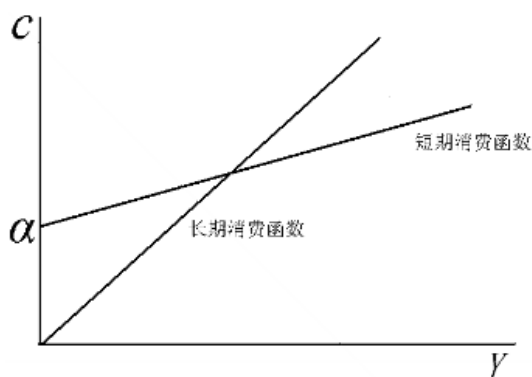
①**国民收入的分配**：富者边际消费倾向较低，穷者边际消费倾向较高。国民收入分配越不均等，社会消费曲线就越向下移动。

②**政府税收政策**：若实行累进个人所得税，将富有者的收入转移给穷人用于消费，则社会消费量增加，社会消费曲线向上移动。

③**公司未分配利润在利润中所占比例**：所占比例越大，消费越少，社会消费曲线下移；反之，社会消费曲线上移。

四、关于消费函数的其他理论

二战后的经验数据表明，凯恩斯的绝对收入假说与现实经济运行情况并不吻合，实际中的消费函数如图所示。**短期消费函数平均消费倾向下降，而长期消费函数平均消费倾向不变，这称为消费函数之谜。**



1. 相对收入消费理论

相对收入消费理论由美国经济学家杜森贝利(J.S. Duesenberry)在《收入、储蓄的消费行为理论》中提出。

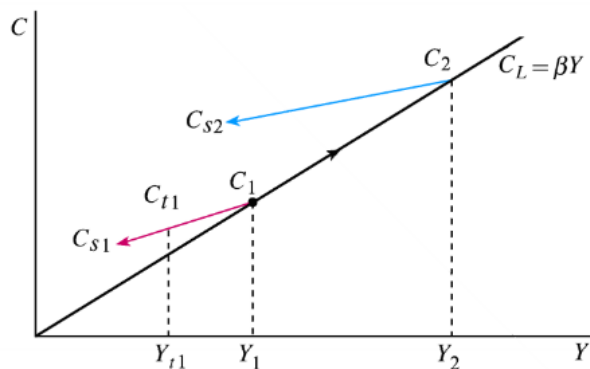
在指出凯恩斯假设错误的基础上，杜森贝利提出消费并不取决于现期绝对收入水平，而是取决于相对收入水平，即相对于其他人的收入水平和相对于本人历史上最高的收入水平。根据相对收入假设，杜森贝利认为：

①**消费有习惯性**，某期消费不仅受当期收入的影响，而且受过去所达到的最高收入和最高消费的影响。消费具有不可逆性，即“棘轮效应”，也就是说，由俭入奢易，由奢入俭难。

②**人们的消费会相互影响**，有攀比倾向，即“示范效应”，人们的消费不决定于其绝对收入水平，而决定于同别人相比的相对收入水平。

如图所示，长期内，消费与收入保持较为固定的比率，故而长期消费曲线是从原点出发的直线；短期内，消费

随收入的增加而增加但难以随收入的减少而同比例减少（由于“棘轮效应”和“示范效应”），故短期消费曲线是具有正截距的曲线。



2. 生命周期消费理论

生命周期消费理论由莫迪利安尼(F. Modigliani)提出，这种理论认为，人的理性消费是为了一生的效用最大化。该理论认为人的一生可分为两个阶段，第一阶段参加工作，第二阶段纯消费收入，用第一阶段的储蓄来弥补第二阶段的消费。这样，个人可支配收入和财富的边际消费倾向便取决于该消费者的年龄。它表明当收入相对于一生平均收入高（低）时，储蓄是高（低）的；他同时指出总储蓄取决于经济增长率及人口的年龄分布变量。

（1）长期分析

由于寿命期内的消费等于寿命期内的收入，同时每一时期的消费 C 又相等，于是每一时期消费 $(C) \times$ 寿命 $(NL) =$ 年收入 $(YL) \times$ 工作年限 (WL) ，即：

$$C \times NL = YL \times WL$$

将上式两边同时除以 NL 得到每年的计划消费 C ，即有：

$$C = \frac{WL}{NL} \times YL$$

其中， WL 表示工作年限， NL 表示生活年数， Y 表示每年收入水平。可以看出，长期边际消费倾向为 $\frac{WL}{NL}$ 。

（2）短期分析

假定消费者在某一时刻 T ，拥有财富量为 W_R ，其在 T 时刻以后的工作期 $(WL - T)$ 年内的收入为 $(WL - T) \times YL$ 。此时，他预期还要过 $(NL - T)$ 年，因此，这个人在 T 时刻以后寿命期内可能的消费为：

$$C \times (NL - T) = W_R + (WL - T) \times YL$$

根据公式，每一时期的消费就等于：

$$C = \frac{W_R + (WL - T) \times YL}{(NL - T)}$$

$$\text{令 } \alpha = \frac{1}{(NL - T)}, \quad c = \frac{(WL - T)}{(NL - T)}$$

则上述公式可以写成：

$$C = \alpha \cdot W_R + c \cdot YL$$

从中可以知道，参数 α 为实际财富的边际消费倾向； c 是工作收入的边际消费倾向，即每年消费掉工作收入的比例。

3. 永久收入消费理论

永久收入的消费理论也称为**持久性收入理论**，由弗里德曼(M. Friedman)提出，认为消费者的消费支出主要不是由他的现期收入决定，而是由他的永久收入(permanent income)决定。**永久收入**：是指消费者可以预计到的长期收入。永久收入大致可以根据观察到的若干年收入的数值的加权平均数计得，距现在的时间越近，权数越大；反之，则越小。

按照永久收入消费理论，消费与永久收入成比例，即：

$$C = cY_p$$

式中， Y_p 表示永久（可支配）收入，对应的长期边际消费倾向为 c 。假设只考虑两期，则永久收入可表示为：

$$Y_p = \theta Y + (1 - \theta)Y_{-1}$$

其中， θ 为权数 ($0 < \theta < 1$)， Y 和 Y_{-1} 分别表示当前收入和过去收入。将上式代入 $C = cY_p$ 可得：

$$C = c\theta Y + c(1 - \theta)Y_{-1}$$

可得当前收入的边际消费倾向为 $c\theta$ ，长期边际消费倾向大于短期边际消费倾向。得出的结论是：**暂时性收入变化对消费没有实质性影响，只有永久收入变化才对消费有实质性影响。**同样的，暂时性税收变化对消费没有实质性影响，只有永久税收政策调整才对消费有实质性影响。

上述生命周期假说和永久收入假说有联系也有区别。就区别而言，前者偏重对储蓄动机的分析，从而提出以财富作为消费函数之变量的重要理由；而永久收入假说则偏重于个人如何预测自己未来收入问题。就联系而言，不管二者强调重点有何差别，它们都体现一个基本思想：**单个消费者是前向预期决策者**，因而在如下几点上都是相同的：

①消费不只与现期收入相联系，而是以一生或永久的收入作为消费决策的依据。

②一次性暂时收入变化引起的消费支出变动甚小，即其边际消费倾向很低，甚至接近于零，但来自永久收入变动的消费倾向很大，甚至接近于1。

③当政府想用税收政策影响消费时，如果减税或增税只是临时性的，则消费者并不会受到很大影响，只有永久性税收变动，政策才会有明显效果。

五、国民收入的决定

总体把握 $AE = Y$ ，即计划总支出等于计划总收入。

1. 两部门经济中国民收入的决定

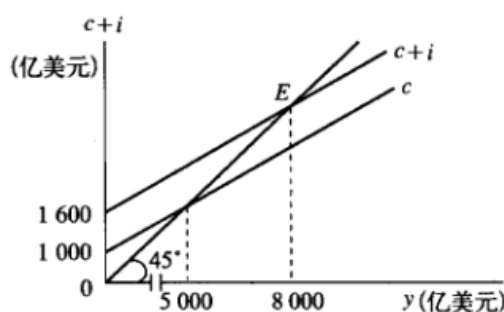
在两部门经济中，不存在政府部门，也不存在国外部门。由于不存在政府部门，因此可支配收入 $Y_D = Y$ 。总支出 $AE = C + \bar{I} = \alpha + \bar{I} + \beta Y$ ，结合产品市场均衡条件 $AE = Y$ ，可得：

$$Y = \alpha + \bar{I} + \beta Y$$

解得：均衡产出水平：

$$Y_0 = \frac{\alpha + \bar{I}}{1 - \beta}$$

可见，如果知道了消费函数和投资量，就可得均衡的国民收入。均衡收入的决定也可以用下图来进行推导。



图中，消费曲线加投资曲线即为总支出曲线，与 45° 线的交点 E 决定了均衡产出。在 E 点的左边，需求大于产出，导致计划存货负投资，引起厂商生产扩大；在 E 点的右边，产出大于需求，导致计划存货投资增加，引起厂商生产缩小，最终回到均衡点。

2. 三部门经济的收入决定

三部门经济，即在两部门经济的基础上加入政府部门，需考虑**政府购买、税收和转移支付**等政府行为因素。政府的收入主要来自税收，税收包括两种：一种是定量税，税收量不随收入而变动；另一种是比例所得税，税收量随收入的增加而增加。政府购买与转移支付一般为某一确定的值，是个外生变量。

(1) 征收定量税

假定投资为 $\bar{I}$ ，政府购买为 $\bar{G}$ ，税收为 $\bar{T}$ ，政府转移支付为 $\bar{TR}$ 。消费决定于可支配收入，则有：

$$Y_D = Y - \bar{T} + \bar{TR}$$

$$C = \alpha + \beta Y_D = \alpha + \beta(Y - \bar{T} + \bar{TR})$$

因此有：

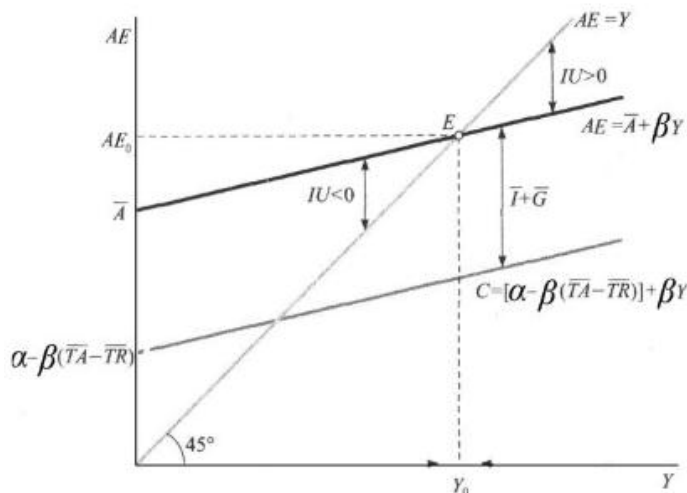
$$\begin{aligned} AE &= C + \bar{I} + \bar{G} \\ &= \alpha + \beta(Y - \bar{T} + \bar{TR}) + \bar{I} + \bar{G} \\ &= [\alpha - \beta(\bar{T} - \bar{TR}) + \bar{I} + \bar{G}] + \beta Y \\ &= \bar{A} + \beta Y \end{aligned}$$

利用产品市场均衡条件 $Y = AE$ ，可得：

$$Y = \bar{A} + \beta Y$$

解得：均衡产出

$$Y_0 = \frac{1}{1-\beta} \bar{A}$$



图中，当经济处于 E 点时，非意愿存货投资 (IU) 等于零。此图形被称为**凯恩斯交叉图**。凯恩斯交叉图说明，在一定情况下，无论经济体的初始位置在哪里，经济体最终都会到达稳定状态。从而说明了经济体的收入水平是如何决定的。在凯恩斯交叉图中，有以下三点值得强调：

第一，凯恩斯交叉图的存在是有条件的，即总支出曲线的斜率小于 1。

第二，当总支出曲线的斜率小于 1 时，经济体实现均衡的过程中，**存货(inventory)调节**起着重要的作用。

第三，总支出曲线的斜率小于 1 时，政府购买等外生变量发生变化都会对均衡收入水平带来乘数效应。

(2) 征收比例税

假设征收比例税，即以税收形式征收的收入的一部分 t ，对应的 $TA = tY$ 。对应的消费函数为：

$$\begin{aligned} Y_D &= Y + \bar{T}R - tY \\ C &= \alpha + \beta(Y + \bar{T}R - tY) \\ &= \alpha + \beta\bar{T}R + \beta(1-t)Y \end{aligned}$$

可以看出，来自可支配收入的边际消费倾向仍然是 β ，但来自收入的边际消费倾向现在是 $\beta(1-t)$ ，其中 $1-t$ 是纳税后留下的收入部分。因此有：

$$\begin{aligned} AE &= C + \bar{I} + \bar{G} \\ &= \alpha + \beta\bar{T}R + \beta(1-t)Y + \bar{I} + \bar{G} \\ &= (\alpha + \beta\bar{T}R + \bar{I} + \bar{G}) + \beta(1-t)Y \\ &= \bar{A} + \beta(1-t)Y \end{aligned}$$

产品市场的均衡条件为：

$$Y = \bar{A} + \beta(1-t)Y$$

解得：均衡产出水平：

$$Y = \frac{\bar{A}}{(1-\beta)(1-t)}$$

可见所得税降低了乘数。因此，所得税可作为自动稳定器，即具有自动稳定经济的功能。

3. 四部门经济中国民收入的决定

四部门经济即在三部门的基础上加入净出口一项。其中，进口函数是收入的线性函数，不是可支配收入的函数，因为包括政府的进口。出口是由外国的购买力和购买愿望决定的，本国一般难以影响。所以，出口一般假定为一个外生变量。

计算得出，**对外贸易乘数小于封闭经济时的乘数**，这主要是由于增加的收入的一部分现在要用到购买进口商品上去了。

六、乘数理论

1. 乘数的含义

乘数(Multiplier)：是宏观经济学的一个术语，最早由英国经济学家卡恩(Kahn)在《国内投资与失业的关系》一文中首先提出，是指每单位外生变量的变化所带来的引致变量的变化情况。乘数的数学定义为：

(1) $BS = 0$ ，即政府的收入完全等于政府的支出，政府完全实现了收支相等。

(2) $\Delta BS = 0$ ，即政府收支的变动量等于 0。

平衡预算乘数：是指政府收入和支出同时以相等数量增加或减少时国民收入变动对政府收支变动的比率。

结合各种乘数大小，可计算得出：无论在定量税还是比例税下，平衡预算乘数均为 1。

平衡预算乘数的经济含义是：政府在考虑预算平衡的条件下，即把增加的政府收入全部用于政府购买支出，由此导致国民收入的增加量完全等于政府购买支出的增加量，也完全等于政府税收的增加量。

6. 乘数在经济中发生作用的前提条件

(1) **社会中存在闲置资源，即社会中过剩生产能力的大小**。如果没有过剩生产能力，没有闲置资源，则投资增加及由此造成的消费支出增加，并不会引起生产增加，只会刺激物价水平上升。

(2) **投资和储蓄决定的相互独立性**。要假定它们相互独立，否则，乘数作用要小得多，因为增加投资所引起的对货币资金需求的增加会使利率上升，而利率上升会鼓励储蓄，削弱消费，从而会部分地抵消由于投资增加引起收入增加进而使消费增加的趋势。

(3) **货币供给量增加要能适应支出增加的需要**。假使货币供给受到限制，则投资和消费支出增加时，货币需求的增加就得不到货币供给相应增加的支持，利率会上升，不但会抑制消费，还抑制投资，使总需求降低。

(4) **增加的收入不能用于购买进口货物**，否则 GDP 增加会受到限制。

七、节俭的悖论

传统的观点认为勤俭节约是一种美德，但是凯恩斯却提出了与之相矛盾的观点。根据凯恩斯的国民收入决定理论，国民产出由包含消费支出的总需求决定，也就是说，消费支出的增加会引起国民产出的增加，消费支出的减少会引起国民产出的减少，即**消费变动与国民产出变动呈正向变动关系**。同时由凯恩斯的消费理论知道消费与储蓄具有互补关系，因而可得出储蓄变动与国民产出变动呈反向变动关系。也就是说，增加储蓄会减少国民产出，使国家经济衰退，对于社会来讲是恶的；而减少储蓄会增加国民产出，使经济繁荣，对于社会来讲是好的。这种矛盾被称为“节俭悖论”。

第十四章 产品市场和货币市场的一般均衡

产品市场和货币市场的关系如下：产品市场总产出增加，货币需求增加，如果货币供给不变，利率上升，进而影响投资支出。凯恩斯经济学的重要特征就是认为产品市场和货币市场不是相互独立的，即货币对经济非中性。

一、投资的决定（单列）

1. 投资的含义

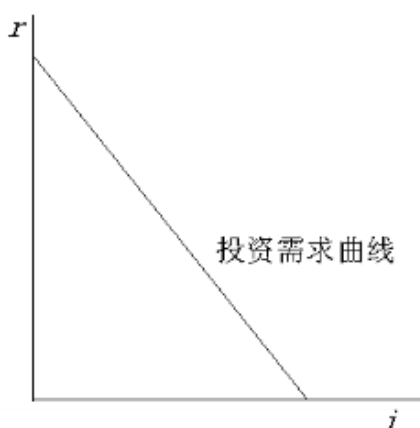
经济学中所讲的**投资**，是指资本的形成，即社会实际资本的增加，包括厂房、设备和存货的增加，新住宅的建设等，其中主要是**厂房、设备的增加**。购买证券、土地和其他财产等只能视为资产权的转移。决定投资的因素有很多，主要的因素有实际利率水平、预期收益率和投资风险等。

2. 投资函数

凯恩斯认为，在决定投资的诸因素中，实际利率是首要因素。实际利率大致上等于名义利率减通货膨胀率。在投资的预期利润率既定时，企业是否进行投资，首先就决定于实际利率的高低。利率上升时，投资需求量就会减少；利率下降时，投资需求量就会增加。可以发现，投资与利率之间存在反方向变动关系，投资函数可写成：

$$i = i(r) = e - dr$$

其中， e 表示自主投资， r 表示实际利率， $-dr$ 表示引致投资。投资需求曲线如图所示。



3. 资本的边际效率与投资边际效率

（1）资本边际效率

资本边际效率 (MEC)：是指使一项资本物品在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者重置成本的贴现率，它可被视为将一项投资按复利方法计算得的预期利润率，其公式为：

$$R = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{J}{(1+r)^n}$$

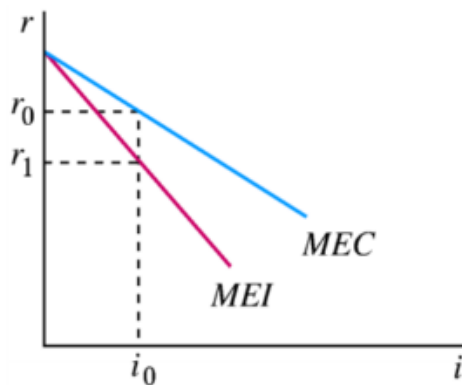
其中， R 代表资本品的供给价格或重置成本， R_i 代表使用期内各年份的预期收益， J 代表资本品在第 n 年年末的处置残值， r 代表资本边际效率。

资本边际效率，事实上就是投资回报率。将**投资回报率跟市场利率比较**，如果投资回报率高于市场利率，则企业投资；反之，不投资。如果市场利率上升，原先可行的投资方案可能就不可行，从而投资减少。因此，投资是利率的减函数。

（2）投资边际效率

投资边际效率 (MEI)：是指由于投资增加导致竞争加剧使得资本品供给价格上涨而被缩小后的资本边际效率，用来精确地表示投资和利率间的关系，是资本边际效率 MEC 的修正

（3）资本边际效率曲线和投资边际效率曲线



如图所示，资本边际效率 MEC 曲线和投资边际效率 MEI 曲线都向右下方倾斜，即都反映投资量和利率之间存在反方向变动关系。但是，投资边际效率曲线较资本边际效率曲线更为陡峭，其原因在于在相同的预期收益下，投资的边际效率小于资本的边际效率。

4. 托宾的“ q ”说

托宾 q ：是指企业股票的市场价值与资本重置成本的比率。这里的资本重置成本是在现有的产品市场条件下，重新创办该企业的成本。股票的市场价值反映的是股票所有者对企业资产的剩余索取权的价格预期。因此， $q = \text{企业的股票市场价值} / \text{新建造企业的成本}$ 。

如果企业的市场价值小于资本的重置成本时，即 $q < 1$ ，说明买旧的企业比建设新企业便宜，于是就不会有投资；相反，如果企业的市场价值大于资本的重置成本，即 $q > 1$ 时，说明新建造企业比买旧企业要便宜，因此投资需求增加。

可以看出，投资是 q 值的增函数。也就是说，股票价格上升时，投资会增加。

圣才名师点评：企业有两种投资方式：建设新企业和购买原有企业（通过购买该企业股票的方式得以实现），哪种方式成本最低，企业就选择哪种方式来进行投资。另外，该理论假设，企业的股票价值很好地反映了该公司的资产状况。显然，前提条件是有一个成熟的股票市场。

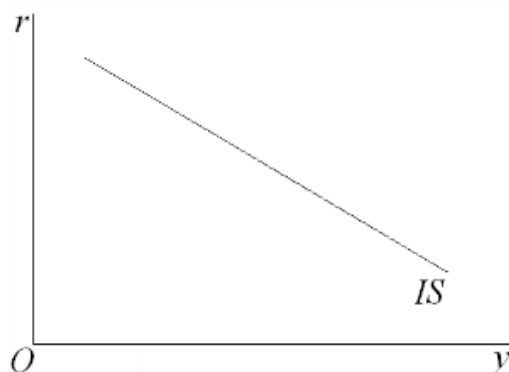
二、 IS 曲线

1. IS 曲线的含义

IS 曲线：用来表示利率和收入之间相关关系的曲线，曲线上任意一点都表示：

- ①利率和收入的组合；
- ②投资和储蓄都相等；
- ③反映了产品市场的均衡。

IS 曲线是描述满足产品市场均衡条件的利率和收入关系的曲线，如图所示。



2. IS 曲线的推导

(1) 代数推导

考虑到投资与利率的关系，对应的总支出可表示为：

$$\begin{aligned} AE &= c + i + g \\ &= [\alpha + \beta(y - t)] + (e - dr) + \bar{g} \\ &= \bar{A} + \beta y - dr \end{aligned}$$

其中， $\bar{A} = \alpha - \beta t + e + \bar{g}$ ，表示既不受收入水平影响，又不受利率影响的总支出的部分。

产品市场均衡条件为总收入等于计划支出，即有：

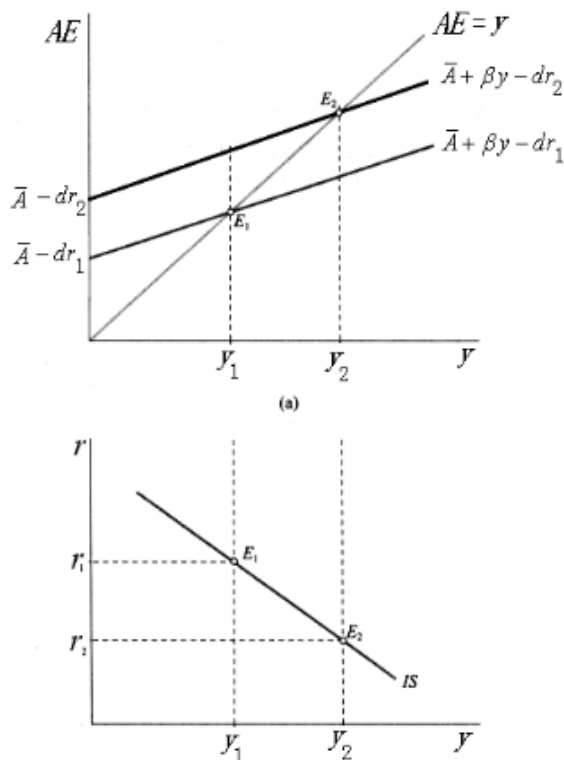
$$y = AE = \bar{A} + \beta y - dr$$

解得：

$$y = \frac{\alpha - \beta t + e + \bar{g}}{1 - \beta} - \frac{dr}{1 - \beta}$$

可见，均衡国民收入与利率之间存在反方向变化的关系。以 r 为纵轴， y 为横轴所画出的巧曲线是由左向右下倾斜的。

(2) IS 曲线的图形推导



如图所示，当利率水平为 r_1 时，对应的均衡收入水平为 y_1 ；当利率水平下降为 r_2 时，投资支出增加，对应的均衡收入水平增加到 y_2 。按照这种分析方法，可得到一条向右下方倾斜的 IS 曲线。

从图的推导过程可见， r 在收入—支出模型中是外生变量，且 r 是联系产品市场和货币市场的桥梁和纽带。具体的传导机制为：

$$r \downarrow (r_1 \text{ 下降到 } r_2) \rightarrow \text{引致投资} \uparrow \rightarrow i \uparrow \rightarrow AE \uparrow \rightarrow y \uparrow$$

3. IS 曲线的斜率

由两部门经济均衡收入代数表达式

$$y = \frac{\alpha + e - dr}{1 - \beta}$$

可推出

$$r = \frac{\alpha + e}{d} - \frac{1 - \beta}{d} y$$

即 IS 曲线的斜率为

$$-\frac{1 - \beta}{d}$$

IS 曲线斜率的大小，即利率变动对国民收入的影响程度，取决于以下两个因素：

- ① 利率对投资需求的影响系数 d 。 β 一定时， d 越大， IS 曲线斜率的绝对值越小， IS 曲线越平缓。
- ② 边际消费倾向 β 。 d 一定时， β 越大， IS 曲线斜率的绝对值越小， IS 曲线越平缓。

在三部门经济中，当征收比例税时， IS 曲线的斜率为

$$-\frac{1 - \beta(1 - t)}{d}$$

税率 t 对 IS 曲线斜率亦会产生影响，当 d 、 β 一定时， t 越大， IS 曲线斜率的绝对值越大， IS 曲线越陡峭，利率变动对国民收入影响越小。

4. IS 曲线的移动（斜率不变的移动）

在三部门经济中，可推出：

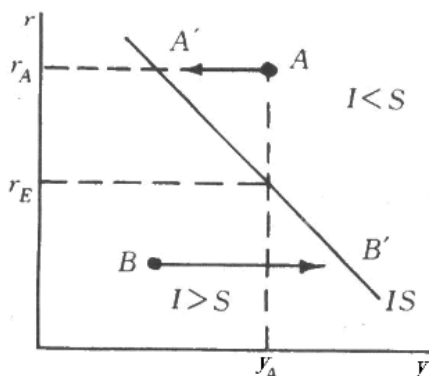
$$y = \frac{a + e + g - \beta t}{1 - \beta} - \frac{dr}{1 - \beta}$$

从上式中可见，当政府支出增加或减少 Δg 时，国民收入增加或减少量为 $\Delta y = \frac{1}{1 - \beta} \times \Delta g$ ，即 IS 曲线右移或左移 $\frac{1}{1 - \beta} \times \Delta g$ ；而当税收增加或减少 Δt 时，国民收入减少或增加量为 $\Delta y = -\frac{1}{1 - \beta} \times \Delta g$ ，即 IS 曲线左移或右移 $-\frac{1}{1 - \beta} \times \Delta g$ 。

总结，政府实行扩张性财政政策，就表现为 IS 向右方移动，实行紧缩性财政政策，就表现为 IS 向左方移动。

5. IS 曲线以外的点的经济含义（过点画垂线）

IS 曲线外的任一点，都表示产品市场的失衡状态。



如图中所示，A 为 IS 曲线右边的任意一点。在 A 点，与 A 点对应的国民收入为 y_A ，当收入为 y_A 时，A 点的利率 r_A 高于产品市场的均衡利率 r_E ，即 $r_A > r_E$ 。这说明，A 点的投资 I_A 小于市场均衡时的投资 I_E ，即 $I_A < I_E$ 。又因均衡条件为， $I_E = S$ ，所以在 A 点有 $I < S$ 。此时，产品市场上出现过剩供给，在市场机制本身的作用下，将导致产出下降，直至回复到 IS 曲线上的 A' 点。同理，B 点会回复到 IS 曲线上的 B' 点。

三、利率的决定（单列）

研究货币需求，要紧的不是关注人们需要多少货币，而是关注人们持有货币的形式：是不生息的货币还是生息的有价债券。凯恩斯认为，利率不是由储蓄与投资决定的，而是由货币的供给量和对货币的需求量所决定的。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，需要分析的主要是货币的需求。

1. 流动性偏好与货币需求动机

对货币的需求：又称“流动性偏好”，是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。货币需求动机分为以下三种：

（1）交易动机

交易动机：是指个人和企业为了进行正常的交易活动而持有货币的动机。由于收入与支出有时滞(time lag)，所以需要持有一部分货币在手中。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，从而为应付日常开支所需的货币量就越大。

（2）谨慎动机（预防性动机）

谨慎动机：也称为预防性动机，是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。从全社会来看，这一货币需求量大体上也和收入成正比，是收入的函数。

用 L_1 表示交易动机和谨慎动机所产生的全部实际货币需求量，用 y 表示实际收入，则这种货币需求量和收入的关系可表示为： $L_1 = L_1(y) = ky$ 。

（3）投机动机

投机动机：是指人们为了抓住有利的购买有价债券的机会而持有一部分货币的动机。投机动机所产生的货币需求量与利率成反比，可以表示为： $L_2 = L_2(r) = -hr$ 。

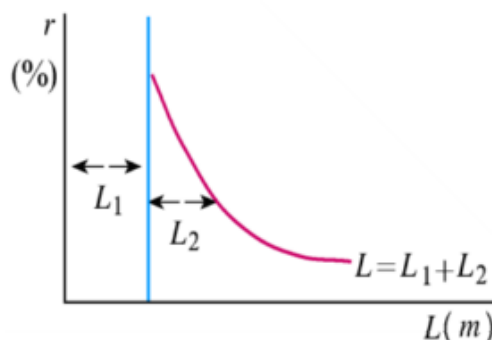
2. 货币需求函数

对货币的总需求是人们对货币的交易需求、预防需求和投机需求的总和。对货币的总需求函数可描述为：

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

式中， L 、 L_1 和 L_2 都代表对货币的实际需求，即具有不变购买力的实际货币需求量。上述公式的经济含义是：当收入水平给定时，实际货币需求量是利率的减函数。

货币需求函数可用图来表示。它起初向右下方倾斜，表示货币的货币需求量随利率下降而增加，最后为水平状，表示“流动偏好陷阱”。



3. 流动偏好陷阱（重点）

流动性陷阱：又称凯恩斯陷阱或流动偏好陷阱，是凯恩斯的流动偏好理论中的一个概念，具体是指当利率水平极低时，人们对货币需求趋于无限大，货币当局即使增加货币供给也不能降低利率，从而不能增加投资引诱的一种经济状态。

当利率极低时，有价债券的价格会达到很高，人们为了避免因有价债券价格跌落而遭受损失，几乎每个人都宁愿持有现金而不愿持有有价债券，这意味着货币需求会变得完全有弹性，人们对货币的需求量趋于无限大，表现为流动偏好曲线或货币需求曲线的右端会变成水平线。在此情况下，货币供给的增加不会使利率下降，从而也就不会增加投资引诱和有效需求，当经济出现上述状态时，就称之为流动性陷阱。

4. 货币供求均衡和利率的决定

（1）货币供给量

货币供给：是一个存量概念，它是一个国家在某一时点上所保持的不属于政府和银行所有的硬币、纸币和银行存款的总和。流动性偏好理论假设中央银行选择了一个固定的货币供给，在此模型中，价格水平 P 也是固定的，所以实际货币余额供给 $\bar{M}/P$ 固定，因此货币供给曲线是一条垂直于横轴的直线，随着货币供给增加不断向右平移；反之，则向左平移。

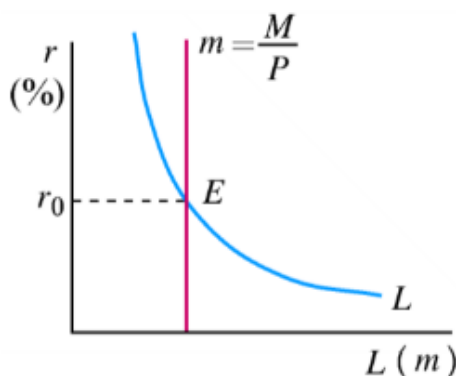
狭义的货币供给 $M1 = \text{硬币} + \text{纸币} + \text{银行活期存款}$

广义的货币供给 $M2 = M1 + \text{定期存款}$

更广义的货币供给 $M3 = M2 + \text{个人和企业所持有的政府债券等流动资产（货币近似物）}$

（2）货币供求均衡

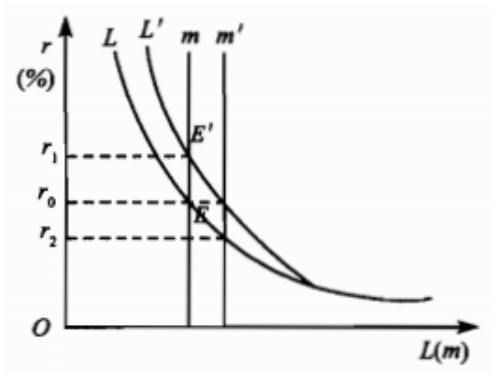
如图所示，货币的供给和需求决定了均衡的利率水平。这就是说，利率将调节货币需求，使货币供给等于货币需求，从而使货币市场处于均衡状态。



（3）利率的调整

货币需求曲线和供给曲线会变动，二者的变动都会引起均衡利率的变动。如图所示，若货币供给不变，货币需求曲线从 L 移动到 L' 时，均衡利率会从 r_0 上升到 r_1 ；若货币需求不变，货币供给曲线 m 右移到 m' 时，均衡利率则会从 r_0 下降到 r_2 。如果货币需求和供给同时变动时，利率就会受到二者的共同影响，在移动后的需求曲线和供给曲线

的交点上达到均衡。



四、LM 曲线

1. LM 曲线的含义

LM 曲线：是在短期物价水平固定的条件下，将满足货币市场均衡条件的收入和利率的各种组合点连接起来而形成的曲线。它表示的是在任何一个给定的利率水平上都有与之对应的国民收入水平，在这样的水平上，货币需求恰好等于货币供给。

2. LM 曲线的推导

(1) 公式推导

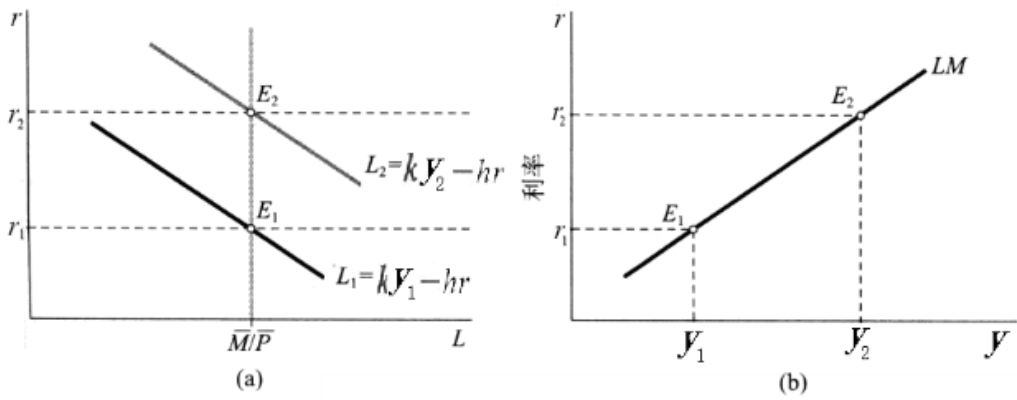
假定 m 代表实际货币供给量， M 代表名义货币供给量， P 代表物价水平，货币市场均衡条件为：

$$m = \frac{M}{P} = L = ky - hr$$

推导出 LM 曲线的表达式为：

$$y = \frac{m}{k} + \frac{hr}{k} \text{ 或 } r = \frac{k}{h}y - \frac{m}{h}$$

(2) 图形推导



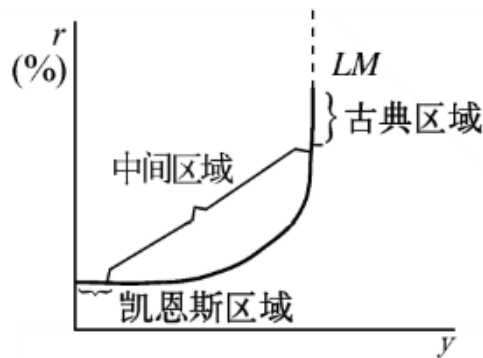
如图(a)所示，收入水平提高使得各个利率水平的实际余额需求增加，对应的货币市场的均衡利率水平增加。按照这种分析方法，可得到图(b)向右上方倾斜的 LM 曲线。沿着 LM 曲线，货币市场处于均衡状态。

3. LM 曲线的斜率

由 $r = \frac{k}{h}y - \frac{m}{h}$ 可看出 LM 曲线的斜率为 $\frac{k}{h}$ 。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。

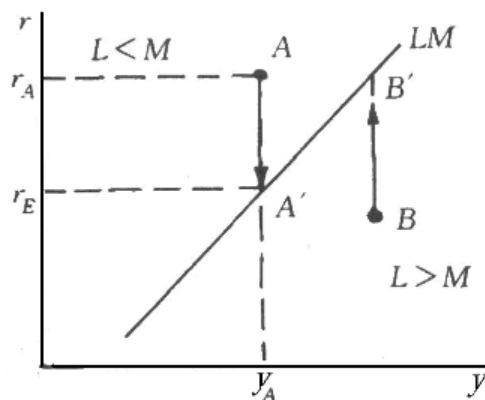
一般情况下，LM 曲线斜率为正值，LM 曲线由左下向右上倾斜，这一区域称为**中间区域**。当利率下降到很低时，货币投机需求将成为无限，即 h 为无穷大，LM 曲线斜率为零，LM 曲线成为一条水平线，这一区域称为**凯恩斯区域**。当货币的投机需求为零，即 h 为零时，LM 的斜率为无穷大，LM 曲线为竖直线，此时被称为**古典区域**。



4. LM 曲线的移动

由 LM 曲线表达式 $r = \frac{k}{h}y - \frac{m}{h}$ 可看出, LM 曲线移动只能是实际货币供给量 $\bar{M}/\bar{P}$ 变动。由于假设短期物价水平固定, 因此只可能是名义货币供给量发生变动。在价格水平不变时, M 增加, LM 曲线向右下方移动, 反之, LM 曲线向左上方移动。

5. LM 曲线以外的点的经济含义 (过点画垂线)



如图所示, A 为 LM 曲线左边的任意一点。在 A 点, 与 A 对应的国民收入为 y_A , 利率为 r_A , 当收入为 y_A 时, r_A 高于货币市场的均衡利率 r_E 。这说明, A 点对货币的投机需求小于货币市场均衡时对货币的投机需求, 即 $L_{r_A} < L_{r_E}$, 在 y_A 既定的条件下, A 点的货币需求将小于均衡时的货币需求, 即 $L_A < L_E$, 又因 $L_E = M$, 所以在 A 点有 $L_A < M$, 存在超额货币供给。同理, 在 B 点, 存在超额货币需求。

五、IS - LM 分析 (单列)

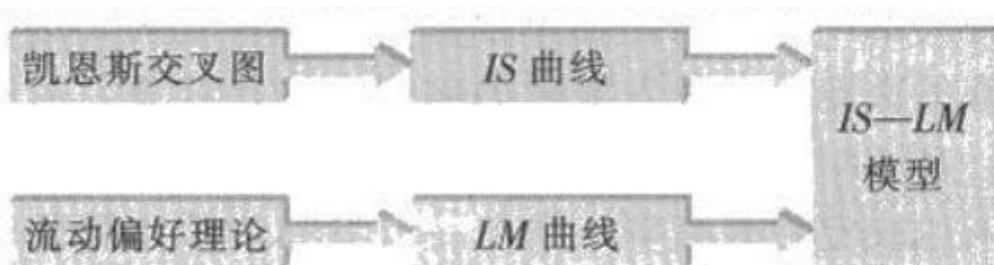
1. 希克斯的总结

按照凯恩斯的观点, 在产品市场上, 要决定收入, 必先决定利率; 在货币市场上, 要决定利率, 必先决定收入。这样, 凯恩斯理论就陷入了循环推论的困境。

《凯恩斯先生和古典学派: 一个尝试性解释》是英国经济学家希克斯(Hicks)发表于 1937 年在《计量经济学》杂志上的一篇对凯恩斯《就业、利息和货币通论》一书的著名书评, 该书评第一次阐述了 IS - LM 模型的概念。希克斯认为:

货币市场利率的变化会影响投资, 投资的变化又会影响产品市场的总需求, 进而改变收入, 收入的变化又会影响到货币需求……因此, 在产品市场和货币市场中, 只要有一个市场没有实现均衡, 国民收入就不会稳定。只有产品市场和货币市场同时实现均衡时的国民收入才是均衡的国民收入。

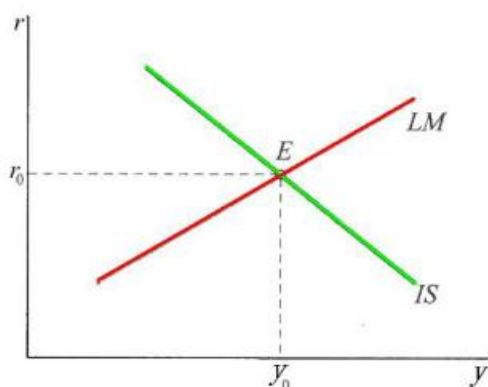
IS - LM 模型奠定了在宏观经济理论中的地位, 成为宏观经济学教科书中的经典范式和现代宏观经济分析的核心工具之一。IS - LM 模型是研究短期价格固定时的经济均衡, 分析在短期是什么引起了经济波动以及采取怎样的政策稳定经济。



如图所示，凯恩斯交叉图和流动偏好理论是 $IS - LM$ 模型的基石。后续章节将利用 $IS - LM$ 模型推导得出 AD 曲线， AD 曲线和 AS 曲线联立将得出总供给与总需求模型，利用这个模型来解释经济政策变动和其他事件对国民收入的短期效应。

2. 产品市场和货币市场的一般均衡

在 IS 曲线上，有一系列使**产品市场均衡**的利率及收入的组合点；在 LM 曲线上，有一系列使**货币市场均衡**的利率及收入的组合点。 IS 曲线与 LM 曲线交于一点，在该点上，产品市场和货币市场同时达到均衡，其数值可通过解 IS 与 LM 的联立方程组得到。



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。

六、凯恩斯的基本理论框架

按照凯恩斯理论，之所以出现“大萧条”，是因为有效需求不足，有效需求不足是由于存在**边际消费倾向递减规律**、**资本边际效率递减规律**和**流动性陷阱**（有些教材认为第三个基本因素为“流动性偏好”，差异不大）这三个基本心理因素。这三个基本心理因素造成市场机制不能使总需求与总供给在充分就业水平上达到均衡，必然会出现萧条和失业。对此，凯恩斯主张政府干预经济，通过调节经济来维持经济的稳定。考虑到此时经济陷入流动偏好陷阱，货币政策效果不理想，凯恩斯推崇采用财政政策来进行总需求管理。

1. 边际消费倾向递减规律

边际消费倾向递减规律：按照凯恩斯的消费理论，消费曲线是以递减的速率单调上升，因此消费的增加存在一个上限，存在一个极大值。当消费达到极大值时，无论怎样增加可支配收入，消费都不会进一步增加。如果消费达到极大值时的消费不能实现充分就业，那说明消费是不足的。

2. 资本边际效率递减规律

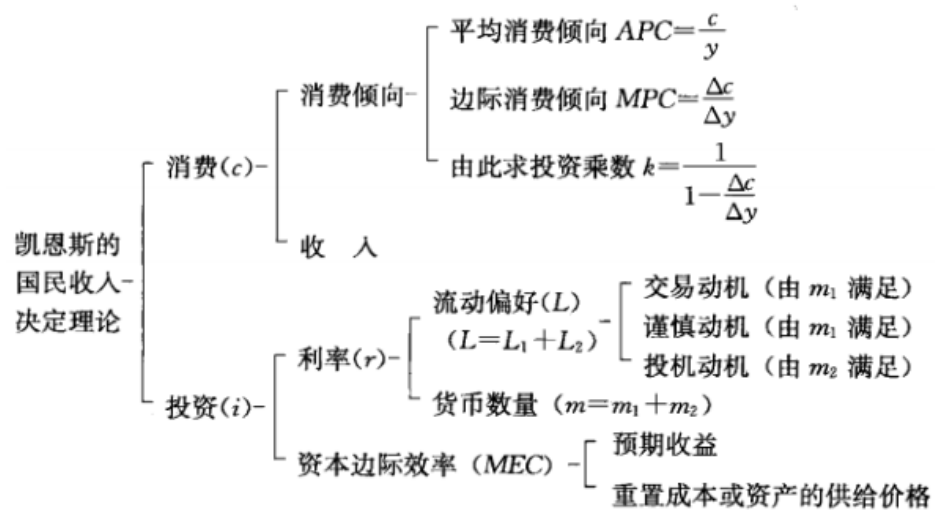
资本边际效率递减：原因是在经济萧条的情况下，投资的收益率（资本的边际效率）低，投资者不投资或少投资，这样经济更加萧条，投资的收益率（资本的边际效率）更低，更不投资……形成恶性循环。

资本边际效率递减的后果是：投资的增加存在一个上限，存在一个极大值，不可能无限制地增加。

3. 流动性陷阱

r 的下降有一个下限，达到下限时，无论如何增加货币供给，都将转化为人们手中投机动机的货币需求，对 r 不再产生影响。由此可见，货币的价格 r 也存在刚性，货币政策会失效。

凯恩斯的基本理论框架如图所示。



- ①国民收入决定于消费和投资。
- ②消费由消费倾向和收入决定。
- ③消费倾向比较稳定。
- ④投资由利率和资本边际效率决定，投资与利率成反方向变动关系，与资本边际效率成正方向变动关系。
- ⑤利率决定于流动偏好与货币数量。
- ⑥资本边际效率由预期收益和资本资产的供给价格或者说重置成本决定。

第十五章 宏观经济政策分析

一、财政政策和货币政策的影响

1. 财政政策

财政政策：是政府变动税收和支出以便影响总需求进而影响就业和国民收入的政策。变动税收是指改变税率和税率结构。变动政府支出是指改变政府对商品与劳务的购买支出以及转移支付。

2. 货币政策

货币政策：是政府货币当局即中央银行通过银行体系变动货币供给量来调节总需求的政策。货币政策的工具有公开市场业务、改变贴现率、改变法定准备率以及道义上的劝告等措施。这些货币政策的工具作用的直接目标是通过控制商业银行的存款准备金，影响利率与国民收入，从而最终实现稳定国民经济的目标。

3. 财政政策和货币政策的影响

政策种类	对利率的影响	对消费的影响	对投资的影响	对 GDP 的影响
财政政策 (减少所得税)	上升	增加	减少	增加
财政政策 (增加政府开支)	上升	增加	减少	增加
财政政策 (投资津贴)	上升	增加	增加	增加
货币政策 (扩大货币供给)	下降	增加	增加	增加

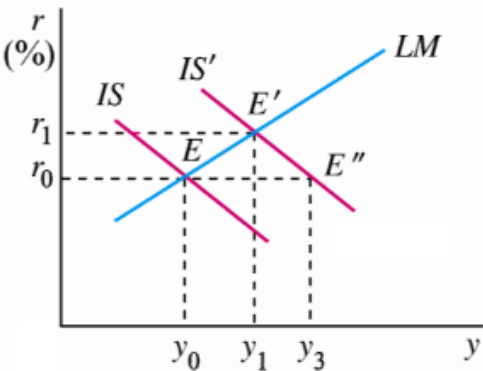
二、财政政策效果

1. 财政政策的挤出效应（重要）

（1）挤出效应的含义

挤出效应(crowding out effect)：是指政府支出增加所引起的私人消费或投资降低的效果。当扩张性财政政策引起利率上涨，从而使私人支出减少，特别是使投资支出减少时，就发生了挤出的情况。

如图所示，政府支出增加，IS 曲线向右移动，两种市场重新均衡时引起利率的上升和国民收入的增加。利率的上升会抑制一部分私人投资，降低原有的乘数效应，财政支出增加引起国民收入增加的数量小于不考虑货币市场的均衡（即 LM 曲线）或利率不变条件下的国民收入的增加量。这两种情况下的国民收入增量之差 $y_3 - y_1$ ，就是利率上升引起的“挤出效应”。



（2）影响挤出效应大小的因素

均衡收入与政府购买的导数关系：

$$\frac{dy}{dg} = \frac{1}{(1 - \beta) + \frac{dk}{h}}, \quad \frac{dk}{dg} \text{ 越大越接近 } 1, \text{ “挤出效应” 越小}$$

第一，支出乘数的大小：乘数越大，“挤出效应”越大。乘数 $1 - \beta$ 越大，政府支出所引起的产出增加固然越多，但利率提高使投资减少所引起的国民收入减少也越多。

第二，货币需求对产出变动的敏感程度 k：k 越大，“挤出效应”越大。货币需求对产出变动的敏感程度即货币需求函数 $L = ky - hr$ 中的 k 的大小。k 越大，政府支出增加所引起的一定量产出水平增加所导致的对货币的需求（交

易需求)的增加也越大,因而使利率上升也越多,从而挤出效应也就越大。

第三, 货币需求对利率变动的敏感程度 h : h 越大, “挤出效应” 越小。货币需求对利率变动的敏感程度即货币需求函数中 h 的大小。如果这一系数越小, 说明货币需求稍有变动, 就会引起利率大幅度变动。政府支出增加引起货币需求增加所导致的利率上升就越多, 对投资的“挤占”也就越多。相反, 如果 h 越大, 则“挤出效应”就越小。

第四, 投资需求对利率变动的敏感程度 d : d 越大, “挤出效应” 越大。投资需求对利率变动的敏感程度即投资的利率系数的大小。投资的利率系数越大, 找一定量利率水平的变动为投资水平的影响就越大, 因而“挤出效应”就越大; 反之, 则“挤出效应”就越小。

在这四个因素中, “挤出效应”大小的决定性因素是货币需求及投资需求对利率的敏感程度 h 、 d , 即货币需求的利率系数及投资需求的利率系数的大小。

2. 财政政策乘数

财政政策乘数: 表明在实际货币供给不变的情况下, 政府增加支出使均衡收入水平产生多大的变动。推导过程如下:

假定税收 $t = 0$, 根据产品市场均衡条件 $y = c + i + g = \alpha + \beta y + e - dr + g$ 推导得出 IS 曲线表达式为:

$$-\alpha + (1 - \beta)y - e + dr = g$$

根据货币市场均衡条件 $m = \frac{M}{P} = ky - hr$ 推导出 LM 曲线表达式为:

$$ky - hr = m$$

假设 m 为常数, 分别对 g 求导, 得:

$$(1 - \beta) \frac{dy}{dg} + d \frac{dr}{dg} = 1$$

$$k \frac{dy}{dg} - h \frac{dr}{dg} = 0$$

联立解得:

$$\frac{dy}{dg} = \frac{1}{(1 - \beta) + \frac{dk}{h}}$$

式中, β 为边际消费倾向; d 为投资对利率的敏感程度; k 和 h 分别为货币需求对收入和利率的敏感程度。根据 LM 曲线的代数表达式: $r = \frac{k}{h}y - \frac{m}{h}$, 当处于极度萧条情况下, 即凯恩斯主义极端情况时, $h = \infty$, $d = 0$ 。公式可

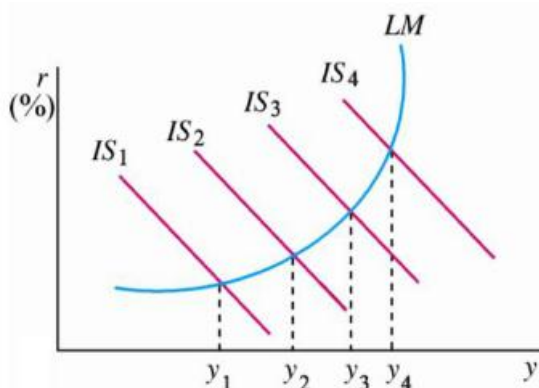
整理得: $\frac{dy}{dg} = 1/(1 - \beta)$, 表明财政扩张政策的效果可能较大; 当处于古典主义极端情况时, $h = 0$, $d = \infty$,

$\frac{dy}{dg} = 0$, 表明财政政策无效。

3. 财政政策效果与 LM 曲线斜率的关系

财政政策效果: 是指政府收支变化(包括变动税收、政府购买和转移支付等)使 IS 曲线变动对均衡国民收入变动产生的影响。

(1) 一般情况下, IS 曲线不变时, LM 曲线越陡, 财政政策效果越小; 反之, 财政政策效果越大。

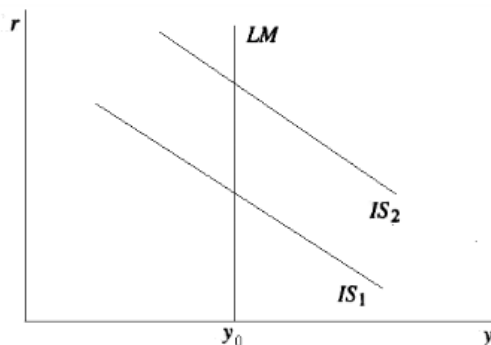


如图所示, LM 曲线斜率越大, 即 LM 曲线越陡, 则移动 IS 曲线时收入变动就越小, 即财政政策效果就越小, 反之, LM 曲线越平坦, 财政政策效果就越大。

根据 LM 曲线的代数表达式： $r = \frac{k}{h}y - \frac{m}{h}$ 以及财政政策乘数： $\frac{dy}{dg} = \frac{1}{(1-\beta) + \frac{dk}{h}}$ 。由于货币需求对收入的敏感系数主

要取决于人们的消费习惯，因而比较稳定，所以假定 k 不变。从而， LM 曲线的斜率主要取决于货币需求对利率的敏感系数 h 。 h 较小， LM 曲线效率较大， LM 曲线陡峭，一方面意味着一定量的货币需求增加使利率上升较多，故政府支出一定量增加，会使利率上升很多，结果“挤出效应”较大，财政政策效果很小；另一方面意味着财政政策乘数较小，政府支出增加所带来的收入的增加也就较小，结果财政政策效果很小，“挤出效应”较大。(h 大小与挤出效应大小成反方向变动关系，与财政政策乘数成同方向变动关系)

(2) 古典主义极端情形（垂直的 LM 曲线），私人投资被完全挤出，财政政策完全无效。

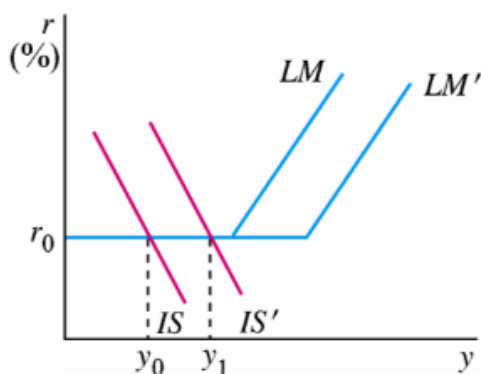


如图所示， IS 曲线向右上移动，只会造成利率的上升，而不会带来国民收入的增长，此时，财政政策的效果为零，存在完全的挤出效应。

根据 LM 曲线的代数表达式： $r = \frac{k}{h}y - \frac{m}{h}$ 以及财政政策乘数： $\frac{dy}{dg} = \frac{1}{(1-\beta) + \frac{dk}{h}}$ ，在古典主义极端情况下，

$h = 0$ ， $d = \infty$ ，财政政策乘数 $\frac{dy}{dg} = 0$ ，因而财政政策无效。

(3) 凯恩斯主义极端—流动性陷阱情形（水平的 LM 曲线），挤出效应为零，财政政策完全有效。

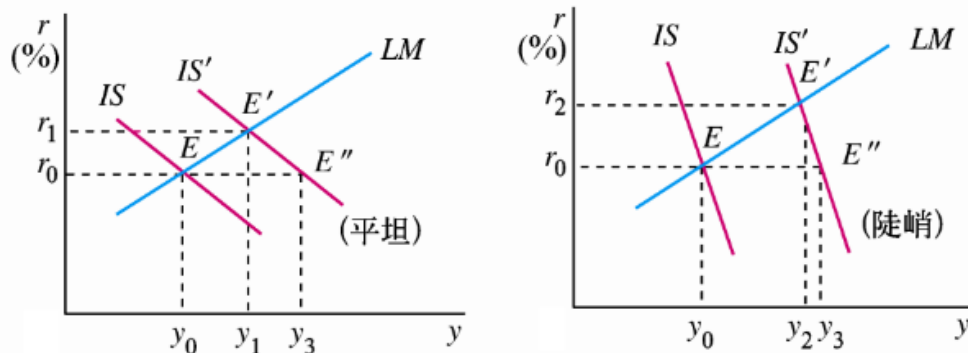


如图所示， LM 曲线水平， IS 曲线移动到 IS' ，利率不发生变化，而收入得到较大的提高，这是因为根据 LM 曲线的代数表达式： $r = \frac{k}{h}y - \frac{m}{h}$ 以及财政政策乘数： $\frac{dy}{dg} = \frac{1}{(1-\beta) + \frac{dk}{h}}$ ，在凯恩斯主义极端情况下， $h = \infty$ ， $d = 0$ 。财政

政策乘数 $\frac{dy}{dg} = \frac{1}{(1-\beta)}$ ，与不考虑货币市场情况下的政府支出乘数相等，因此此时不存在“挤出效应”，财政政策完全有效。

4. 财政政策效果与 IS 曲线斜率的关系

在 LM 曲线不变时， IS 曲线越陡峭，则移动 IS 曲线时收入变化就越大，财政政策效果越大。反之， IS 曲线越平坦，财政政策效果越小。



如图所示： y_0y_1 、 y_0y_2 表示财政政策效果， y_1y_3 、 y_2y_3 表示“挤出效应”。显然，其他条件不变时， IS 曲线越陡峭，“挤出效应”越小。

IS 曲线的斜率主要取决于投资的利率系数 d 。当投资的利率敏感系数 d 较大时， IS 曲线较平坦，利率变动一定幅度所引起的投资变动也越大。扩张性财政政策使利率上升时，就会导致私人投资下降很多，因此“挤出效应”较大。反之，投资的利率系数 d 较小时，“挤出效应”也越小。（ d 大小与挤出效应大小成同方向变动关系，与财政政策乘数成反方向变动关系）

根据 IS 曲线代数表达式： $r = \frac{\alpha+e+g}{d} - \frac{1-\beta}{d}y$ 以及财政政策乘数： $\frac{dy}{dg} = \frac{1}{(1-\beta)+\frac{dk}{h}}$ ，投资的利率敏感系数 d 越大时，

IS 曲线越平坦，财政政策乘数越小，结果“挤出效应”越大，财政政策效果越差；相反，投资的利率敏感系数 d 越小时， IS 曲线越陡峭，财政政策乘数越大，“挤出效应”越小，财政政策效果越好。

三、货币政策效果

货币政策效果：是指变动货币供给量使 LM 曲线变动对均衡国民收入变动的的影响。

1. 货币政策乘数

货币政策乘数：指当 IS 曲线不变或者说产品市场均衡情况不变时，实际货币供应量的增加或减少能使均衡收入变动多少。推导过程如下：

假定税收 $t = 0$ ，根据产品市场均衡条件 $y = c + i + g = \alpha + \beta y + e + dr + g$ 推导得出 IS 曲线表达式为：

$$-\alpha + (1 - \beta)y - e + dr = g$$

根据货币市场均衡条件 $m = \frac{M}{P} = ky - hr$ 推导出 LM 曲线表达式为：

$$ky - hr = m$$

假设 g 为常数，分别对 m 求导，得：

$$(1 - \beta) \frac{dy}{dm} + d \frac{dr}{dm} = 0$$

$$k \frac{dy}{dm} - h \frac{dr}{dm} = 1$$

联立解得：

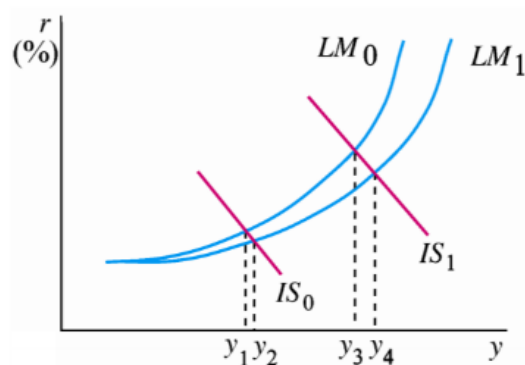
$$\frac{dy}{dm} = \frac{1}{k + \frac{h(1-\beta)}{d}}$$

式中， β 为边际消费倾向； d 为投资对利率的敏感程度； k 和 h 分别为货币需求对收入和利率的敏感程度。当处于极度萧条情况下，即凯恩斯主义极端情况时， $h = \infty$ ， $d = 0$ 。公式可整理得： $\frac{dy}{dm} = 0$ ，表明货币政策完全无效；

当处于古典主义极端情况时， $h = 0$ ， $d = \infty$ ， $\frac{dy}{dm} = \frac{1}{k}$ ，表明货币政策完全有效。

2. 货币政策效果与 LM 曲线斜率的关系

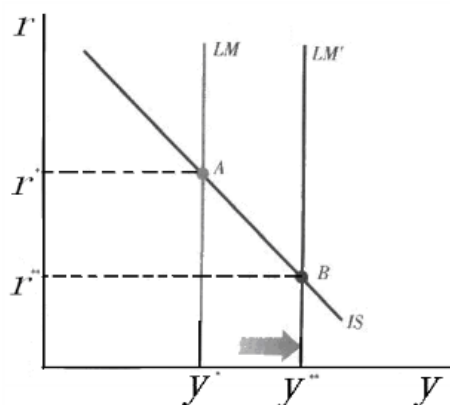
（1）一般情形：在 IS 曲线斜率不变时， LM 曲线斜率越小，货币政策对国民收入变动的的影响就越小；反之，则货币政策的效果越大。



如图所示， IS_0 和 IS_1 的斜率相同，货币供给增加使 LM 曲线从 LM_0 右移到 LM_1 时， LM 曲线较平坦时，收入增加较少，而 LM 曲线陡峭时，收入增加较多，图中表现为 $y_1y_2 < y_3y_4$ 。

根据 LM 曲线的代数表达式： $r = \frac{k}{h}y - \frac{m}{h}$ 以及货币政策乘数： $\frac{dy}{dm} = \frac{1}{k + \frac{h(1-\beta)}{d}}$ ， LM 曲线的斜率主要取决于货币需求对利率的敏感系数 h 。 h 较小， LM 曲线效率较大， LM 曲线陡峭，货币政策乘数较大，货币供给增加所带来的收入的增加较大，货币政策效果较好；反之， LM 曲线效率较小， LM 曲线平坦，货币政策效果较差。（ h 与货币政策乘数成反方向变动关系）

（2）古典主义情形（垂直的 LM 曲线），货币政策完全有效

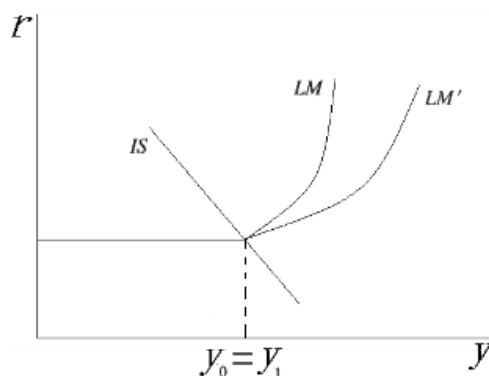


如图所示，假定经济体的初始位置是 A 点。当货币供给增加，比如从 M 增加到 M' ，显然， LM 曲线会向右平移，如图中箭头所示，结果货币政策的效果最大。

根据 LM 曲线的代数表达式： $r = \frac{k}{h}y - \frac{m}{h}$ 以及货币政策乘数： $\frac{dy}{dm} = \frac{1}{k + \frac{h(1-\beta)}{d}}$ ，在古典主义极端情况下，

$h = 0$ ， $d = \infty$ ，货币政策乘数 $\frac{dy}{dm} = \frac{1}{k}$ ，因而货币政策完全有效。

（3）极端凯恩斯主义—流动性陷阱情形（水平的 LM 曲线），货币政策完全无效



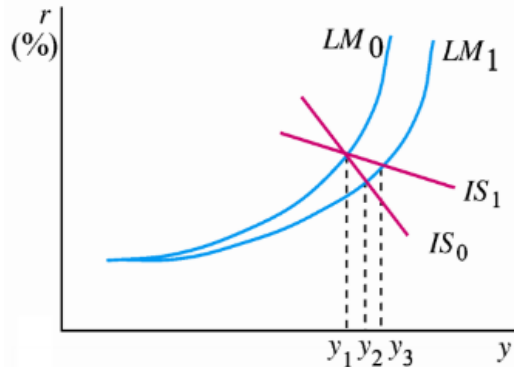
如图所示， LM 曲线水平表明经济处于“流动性陷阱”中。中央银行增加货币供应量， LM 曲线向右下方移动，但是， IS 曲线和新 LM 曲线的交点并不改变，所以均衡收入水平也不变，故货币政策完全无效果。

根据 LM 曲线的代数表达式: $r = \frac{k}{h}y - \frac{m}{h}$ 以及货币政策乘数: $\frac{dy}{dm} = \frac{1}{k + \frac{h(1-\beta)}{d}}$, 在凯恩斯主义极端情况下,

$h = \infty, d = 0$, 货币政策乘数 $\frac{dy}{dm} = 0$, 因而货币政策完全无效。

3. 货币政策效果与 IS 曲线效率的关系

在 LM 曲线形状基本不变时, IS 曲线越平坦, LM 曲线移动对国民收入变动的的影响就越大; 反之, IS 曲线越陡峭, LM 曲线移动对国民收入变动的的影响就越小。



如图所示 IS_0 较陡峭, IS_1 较平坦。当货币供给增加使 LM 从 LM_0 右移到 LM_1 时, IS 曲线较陡时, 国民收入增加较少, 即货币政策效果较小; 而 IS 曲线较平缓时, 国民收入增加较多, 即货币政策效果较大。

根据 IS 曲线代数表达式: $r = \frac{\alpha+e+g}{d} - \frac{1-\beta}{d}y$ 以及货币政策乘数: $\frac{dy}{dm} = \frac{1}{k + \frac{h(1-\beta)}{d}}$, 由于 IS 曲线的斜率主要取决于

投资的利率系数 d , 因此投资的利率敏感系数 d 越大时, IS 曲线越平坦, 货币政策乘数越大, 货币政策效果越好; 相反, 投资的利率敏感系数 d 越小时, IS 曲线越陡峭, 货币政策乘数越小, 货币政策效果越差。(d 与货币政策乘数成同方向变动关系)

4. 货币政策的局限性

①在通货膨胀时期实行紧缩的货币政策可能效果比较显著, 但在经济衰退时期, 实行扩张的货币政策效果就不明显。

②从货币市场均衡的情况看, 增加或减少货币供给要影响利率的话, 必须以货币流通速度不变为前提。如果这一前提并不存在, 货币供给变动对经济的影响就要打折扣。

③货币政策作用的外部时滞也影响政策效果。

④在开放经济中, 货币政策的效果还要因为资金在国际上流动而受到影响。

四、两种政策的混合使用

1. 财政政策与货币政策的区别

(1) 运行机制不同

财政政策具有见效快的特点。在经济衰退时, 如果政府适当的增加支出, 对整个经济的刺激作用会很快的显示出来; 但政府增加支出马上就会迫使利率上升, 利率上升会直接产生负作用, 即“挤出效应”。货币政策通过利率的变动而对总产出产生影响。货币增加使得利率下降, 这样就不会产生财政政策那样的负作用。因而, 用货币政策去刺激经济时会使整个经济环境改善, 低利率和低兑换率对投资和进出口都有利。

(2) 执行渠道不同

财政政策由财政部来执行, 而货币政策则由中央银行执行。中央银行虽然也是一个中央政府的职能机构, 但它在法律地位上和职能功能上与财政部有所不同, 它不仅在人事订制上相对独立, 而且由于它掌握有政府债券, 还是政府的债权人。

(3) 动用机制不同

通常由政府首脑任命执政党内的政治家担任财政部长, 在由大选造成的政府周期性的更迭过程中, 财政政策也就会随之大幅度的变动。另外, 政治家为了当选不得不制定一些讨好选民的政策, 而这类政策很可能是短视的且对经济运行不利的政策。因而, 财政政策具有任意性和多变性, 这些都是对经济运行不利的因素。与财政政策相反, 货币政策在执行的过程中则显示出更多的连续性。这主要是因为中央银行的行长通常由职业文官担任, 再不必担心选举的情况下, 中央银行可以国家的长远利益作为其政策制定的依据。在实践中, 中央银行的行长继承人往往都是从现任副行长中选拔, 这就保证了货币政策在执行过程中的连续性。

(4) 政策效果的显著性决定因素不同

财政政策效果的显著性取决于乘数效应和挤出效应的大小。货币政策效果的显著性则取决于 *IS* 曲线的陡峭程度，*IS* 曲线越平坦，货币政策的效果越显著；反之则微弱。

2. 财政政策与货币政策的各种配合及其效果分析

扩张性的财政政策表现为 *IS* 曲线右移，在使收入增加的同时会带来利率的上升，反之亦然。扩张性的货币政策表现为 *LM* 曲线右移，在使收入增加的同时会带来利率的下降，反之亦然。由此可见，通过两种政策的搭配，可实现收入和利率的不同组合。不同政策混合使用的效果如表所示。

政策混合	产出	利率
扩张性财政政策和紧缩性货币政策	不确定	上升
紧缩性财政政策和紧缩性货币政策	减少	不确定
紧缩性财政政策和扩张性货币政策	不确定	下降
扩张性财政政策和扩张性货币政策	增加	不确定

3. 不同经济环境下的政策组合

政府和中央银行可以根据经济环境的具体情况和不同目标选择不同的政策组合，具体如表所示。

	经济环境	政策组合
1	轻微萧条	扩张性财政政策和紧缩性货币政策
2	严重通货膨胀	紧缩性财政政策和紧缩性货币政策
3	轻微通货膨胀	紧缩性财政政策和扩张性货币政策
4	严重萧条	扩张性财政政策和扩张性货币政策

第十六章 宏观经济政策实践

一、宏观经济政策目标（单列）

经济政策是指国家或政府为了增进社会经济福利而制定的解决经济问题的指导原则和措施。它是政府为了达到一定的经济目的而对经济活动有意识的干预。宏观经济政策的目标主要有四个，即充分就业、价格稳定、经济持续均衡增长和国际收支平衡。

1. 充分就业

“充分就业”这一概念有广义和狭义之分。其中，广义的充分就业是指包括劳动资源在内的一切资源都已经被充分利用的状态；狭义的充分就业特指劳动就业。由于劳动资源之外的其他资源是否已经被充分利用难以衡量，在经济学分析中，“充分就业”是指狭义的充分就业。

充分就业：并不意味着在经济生活中不存在任何失业，是指不存在非自愿失业的一种状态。按照凯恩斯的解释，失业一般分为以下三类：

（1）摩擦失业

摩擦失业：是指在生产过程中由于难以避免的摩擦造成的短期、局部性失业，如劳动力流动性不足、工种转换困难等所引起的失业。

（2）自愿失业

自愿失业：是指工人不愿意接受现行工资而形成的失业。

（3）非自愿失业

非自愿失业：是指愿意接受现行工资但仍找不到工作的失业。

凯恩斯认为，如果“非自愿失业”已经消除，失业仅限于摩擦失业和自愿失业的话，就实现了充分就业。

2. 价格稳定

价格稳定：是指价格总水平的相对稳定，不出现通货膨胀也不出现通货紧缩。一般用价格指数来表达一般价格水平。**价格指数**：是表示若干商品价格水平的指数，可以用一个简单的百分数时间序列来表示不同时期一般价格水平的变化方向 and 变化程度。价格指数有消费物价指数（CPI）、生产价格指数（PPI）和 GDP 折算指数（GDP deflator）三种。需要注意的是，价格稳定不是指每种商品的价格固定不变，而是指价格指数的相对稳定，即不出现较严重的通货膨胀。

3. 经济持续均衡增长

经济增长：是指在一个特定时期内经济社会所生产的人均产量和人均收入的持续增长。通常用一定时期内实际国内生产总值年平均增长率来衡量。保持经济持续均衡增长目标包括两层含义，一是保持经济持续稳定增长，二是保持经济总量的平衡和结构的平衡。

4. 国际收支平衡

随着国际间经济交往的密切，国际收支平衡也成为一国宏观经济政策的重要目标之一。一国的国际收支状况不仅反映了这个国家的对外经济交往情况，还反映出该国经济的稳定程度。当一国国际收支处于失衡状态时，就必然会对国内经济形成冲击，从而影响该国国内就业水平、价格及经济增长。

值得注意的是，上述四个宏观经济政策目标之间并不是完全一致的，它们之间存在着矛盾，也就是说，要同时实现是有困难的。因此，如何确定重点政策目标和采取具体的政策措施协调各经济目标之间的矛盾，就成为宏观经济政策的主要内容。

二、财政政策（单列）

财政政策：为促进就业水平提高，减轻经济波动，防止通货膨胀，实现稳定增长而对政府支出、税收和借债水平所进行的选择，或对政府收入和支出水平所作的决策。

1. 财政政策工具（单列）

财政政策工具：指政府为实现既定经济政策目标所选择的操作手段。主要包括：

（1）财政支出

政府购买支出：政府对商品和劳务的购买。它是政府的直接支出，直接形成社会需求和购买力。

政府转移支付：政府在社会福利保险、贫困救济和补助等方面的支出。

（2）政府收入

政府税收：国家为了实现其职能，按照法律预先规定的标准，强制地、无偿地取得财政收入的一种手段，因此税收具有强制性、无偿性、固定性三个基本特征。

公债：政府对公众的债务，或公众对政府的债权。

①目的：筹集财政资金，弥补财政赤字。

②形式：通过公债在资金市场的流通影响货币供求。

2. 财政政策对经济的调节：自动稳定与斟酌使用的财政政策

（1）自动调节——自动稳定器（考过）

自动稳定器：也称内在稳定器，是指经济系统本身存在的一种会减少各种干扰对国民收入冲击的机制，能够在经济繁荣时期自动抑制通胀，在经济衰退时期自动减轻萧条，无需政府采取任何行动。财政政策的这种内在稳定经济的功能主要通过以下三项制度得到发挥的：

第一，**政府税收的自动变化**。个人所得税和公司所得税的征收都有一定的起征点和相应的税率。税收这种因经济变动而自动发生变化的内在机动性和伸缩性是一种有助于减轻经济波动的自动稳定因素。

第二，**政府支出的自动变化**。这里主要是指政府的转移支付，包括政府的失业救济和其他社会福利支出。

第三，**农产品价格维持制度**。政府维持农产品价格的政策，实际上是保证农场主的可支配收入不低于一定水平，因此，也有减缓市场经济无可避免的经济波动的稳定器作用。

上述财政政策中的内在稳定器通常被看作是防止经济运行出现波动的第一道防线，并且也能够一定程度上抑制经济波动，稳定经济运行，但其作用毕竟是有限的，无法使经济实现持续均衡增长。因此，政府运用财政政策干预经济也就有其存在的必要性。

（2）主动调节——斟酌使用的财政政策

斟酌使用的财政政策：又称为相机抉择的或权衡性的财政政策，是指政府根据经济情况和财政政策有关手段的特点，相机抉择，主动地积极变动财政的支出和税收以稳定经济，实现充分就业的机动性财政政策。

经济学家认为，运用财政政策调节总需求的原则是“逆经济风向行事”，具体操作为：

在萧条时，政府要通过扩张性的财政政策来刺激总需求，以实现充分就业。扩张性的财政政策包括增加政府支出（如增加政府公共工程支出与政府购买支出）、增加转移支付和减少税收（如减少公司所得税、个人所得税）。

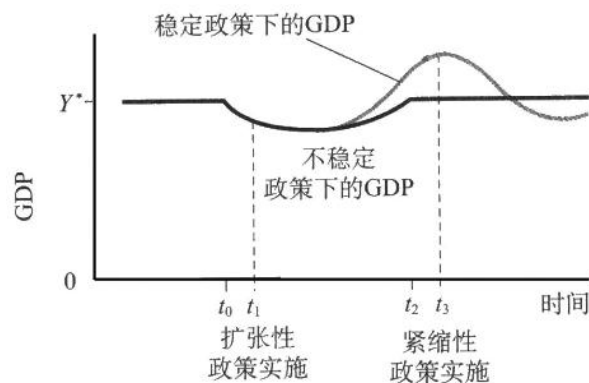
在经济过度繁荣时期，政府则可以通过紧缩性的财政政策来抑制总需求。紧缩性的财政政策包括减少政府支出（如减少政府公共工程支出与政府购买支出）、减少转移支付和增加税收（如增加公司所得税、个人所得税）。

斟酌使用的财政政策是功能财政思想的实现和贯彻，也就是凯恩斯主义的“需求管理”政策。该政策在 20 世纪 30 年代到 60 年代效果不错，但之后出现的滞胀使它受到了怀疑。

（3）财政政策的局限性

相机抉择的财政政策的作用具有局限性，集中体现在以下几个方面：

第一，**时滞**。认识总需求的变化，变动财政政策以及乘数作用的发挥，都需要时间。任何财政政策都有“时滞效应”，在短期内很难见效。



如图所示，假如一次总需求扰动从时间 t_0 开始减少了产量，使其低于潜在水平。在没有积极政策干预的情况下，产量会有一段时间下降，但随后就会恢复，并在时间 t_2 处再次达到充分就业。假如实行一项积极的稳定性政策，这种扩张性的政策从时间 t_1 开始，但在某段时间后才会发挥作用。作为扩张性政策的后果，产量趋向于迅速恢复，但由于缺乏合适的力度和（或）时间，实际上会调整过度，超过充分就业水平。在时间 t_3 上，紧缩性政策开始，一段时间后，产量开始转向到充分就业，也许会在这一时间的周期中继续下去。在这个例子中，“稳定性”政策实际上反倒使经济“不稳定”。

第二，**不确定性**。实行财政政策时，政府主要面临两个方面的不确定：第一，乘数大小难以准确地确定；第二，政策必须预测总需求水平通过财政政策作用达到预定目标究竟需要多少时间。而在这一时间内，总需求特别是投资可能发生戏剧性的变化，这就可能导致决策失误。

第三，**外在的不可预测的随机因素的干扰**，也可能导致财政政策达不到预期结果。

第四，财政政策存在“挤出效应”。

3. 财政思想的演变

- (1) **年度平衡预算**：要求每个财政年度的收支平衡。
- (2) **周期平衡预算**：是指政府收支在一个经济周期中保持平衡，以繁荣时的盈余弥补衰退时的赤字。
- (3) **功能财政思想**：根据权衡性财政政策，为实现无通货膨胀的充分就业水平这一目标，预算可以是盈余，也可以是赤字，无须刻意保持财政收支平衡。

4. 充分就业预算盈余

① **充分就业预算盈余**含义：充分就业预算盈余，由美国经济学家 C·布朗提出，是指既定的政府预算在充分就业的国民收入水平即潜在的国民收入水平上所产生的政府预算盈余。

用 t 、 $\bar{G}$ 、 $\bar{TR}$ 分别表示边际税率、既定的政府购买支出和政府转移支付支出，用 y 、 y^* 分别表示实际国民收入和充分就业国民收入，则充分就业预算盈余 $BS^* = ty^* - \bar{G} - \bar{TR}$ ，实际预算盈余 $BS = ty - \bar{G} - \bar{TR}$ ，二者差额为 $BS^* - BS = t(y^* - y)$ 。

从充分就业预算盈余来判断应实行什么政策：

$$BS^* - BS > 0 \Rightarrow y^* - y > 0 \Rightarrow \text{经济萧条，应实行扩张性政策}$$

$$BS^* - BS < 0 \Rightarrow y^* - y < 0 \Rightarrow \text{经济繁荣，应实行紧缩性政策}$$

从充分就业预算盈余来判断已经实行了什么政策：

$$BS^* \uparrow \Rightarrow t \uparrow \Rightarrow \text{实行的是紧缩性政策}$$

$$BS^* \downarrow \Rightarrow t \downarrow \Rightarrow \text{实行的是扩张性政策}$$

②作用：充分就业预算盈余增加或赤字减少，财政政策紧缩；充分就业预算盈余减少或赤字增加，财政政策扩张。

③意义：消除了经济波动对预算状况的影响；是政策制定者重视充分就业问题。

5. 财政赤字与公债

强调财政政策要以充分就业为目标的功能财政思想，必然导致赤字财政政策。当出现财政赤字后，各国一般采用发行公债的手段来弥补赤字。

主权债务(sovereign debt)：是指一国以自己的主权为担保向外国政府或组织（不管是向国际货币基金组织或世界银行还是向其他国家）借来的债务。如果一国的主权债务过高（也即财政赤字过高），超过自身的还债能力，就可能爆发主权债务危机。从最开始的冰岛，到迪拜，再到希腊等欧洲国家，主权债务危机成为继 2007 年美国次债危机和 2008 年全球金融危机之后，世界经济面临的又一重大不确定性因素。

发达国家陷入债务危机完全是过度消费、盲目减税、片面追求高福利所导致的财政和贸易双赤字的必然结果。在经济增长乏力、税收来源减少而财政支出猛增的情况下，债务危机必然会爆发。

- (1) 功能财政思想导致了财政赤字和国家债务的积累，弥补赤字的途径有借债和出售政府资产两种。
- (2) 政府借债分为向中央银行借债（增发货币）和向国内公众及外国举债。
- (3) 公债的作用：不会直接引起通货膨胀；能够在短期内弥补财政赤字；给政府带来巨大的债务负担。

6. 西方财政的分级管理模式

财政管理体制对政府宏观调控经济具有十分强烈的作用。西方国家普遍采用分级管理的财政体制：

- (1) 税收分为中央税、地方税和中央与地方共享税；
- (2) 支出分为中央政府支出与地方政府支出；
- (3) 中央政府与地方政府的预算各自分开、自求平衡；
- (4) 中央对地方的调解是通过税收返还制度和中央政府对地方政府支出的财政补贴方式实现的。

三、货币政策（单列）

1. 货币创造机制（简化版）

货币供给包括公众手中的通货 C_u 和家庭在银行中用于交易需求的存款 D 。令 M 表示货币供给， C_u 表示通货， D 表示活期存款。则有：

$$\text{货币供给} = \text{通货} + \text{活期存款}$$

即： $M = C_u + D$ 。

准备金(reserves)：是银行从储户手中得到但不能借贷的存款。**部分准备金银行制度**(fractional-reserve banking)下，银行只把它们的部分存款作为准备金。在这种制度下，银行将部分存款作为准备金，而将其余存款用于向企业或个人发放贷款或投资，若得到贷款的人再将贷款存入其他银行，从而使其他银行增加了发放贷款或投资的资金，这一过程持续下去，使得更多的货币被创造出来了。

部分准备金银行体系的货币创造乘数： $1/r_d$ （不考虑超额准备金率，也不考虑货币漏出）， r_d 为法定准备金率。

货币供给模型有以下三个变量：

(1) **基础货币**(monetary base): H ，也称为高能货币。公众以通货形式持有的货币 C_u 和银行以准备金持有的货币 R 的总量，即 $H = C_u + R$ 。基础货币是商业银行派生存款或创造货币的基础。

(2) **准备金——存款比率**(reserve-deposit ratio) r_d ，银行准备金在其持有存款中的比例，即 $r_d = R/D$ 。它由银行的经济政策和管制银行的法律决定。

(3) **通货——存款比率**(currency-deposit ratio) r_c 。人们持有的通货量对其活期存款持有量的比例，即 $r_c = C_u/D$ 。它反映了经济活动主体对其持有的货币形式的偏好。

于是

$$\frac{M}{H} = \frac{C_u + D}{C_u + R} = \frac{\frac{C_u}{D} + 1}{\frac{C_u}{D} + \frac{R}{D}} = \frac{r_c + 1}{r_c + r_d}, \text{ 即 } M = \frac{r_c + 1}{r_c + r_d} \times H, \text{ 其中 } m = \frac{r_c + 1}{r_c + r_d} \text{ 被称为货币创造乘数}$$

2. 货币政策三大工具

(1) 再贴现率政策

再贴现率：是中央银行对商业银行及其他金融机构的放款利率。

经济萧条时，下调再贴现率，商业银行向中央银行借款增加，货币供给量增加。繁荣时期，中央银行上调再贴现率，商业银行向中央银行借款减少，货币供给量减少。

特点：它是一项被动的政策，取决于商业银行是否到中央银行借款。

(2) 公开市场业务

公开市场业务：是指中央银行在金融市场上公开买卖政府债券以控制货币供给和利率的政策行为。

经济衰退时，中央银行买进债券。一方面通过货币投放，扩大货币供给；另一方面导致债券需求增加，进而债券价格上升，利率下降。经济过热时，中央银行卖出债券。

特点：主动灵活；结果容易预测可控。

(3) 法定准备金率

经济萧条时，中央银行降低法定准备率，商业银行对外贷款增加，同时货币创造乘数上升，从而货币供给增加，利率下降，进而刺激总需求。经济过热时，中央银行提高法定准备率。

特点：作用、效果非常猛烈。

	通货膨胀（总需求 > 总供给）	通货紧缩（总需求 < 总供给）
存款准备金政策	提高法定存款准备金	降低法定存款准备金
再贴现政策	提高再贴现率	降低再贴现率
公开市场业务	卖出债券，回笼基础货币	买进债券，投放基础货币

3. 货币政策起作用的其他途径

(1) 利率变动影响人们的资产组合

(2) 利率下降带来的股票价格和长期债券价格上升，进而产生收入效应。

(3) 银行准备金增加带来的效果。

(4) 汇率变动的影响。

(5) 可利用的信用规模的变化。

4. 货币政策在时间中的制约因素

(1) 时滞：认识时滞、行动时滞和影响时滞。

(2) 货币流通速度。

(3) 流动性陷阱。

5. 债券价格与市场利息的关系

债券价格与市场利息率具有反方向变化的关系，即：债券的价格越高；它意味着利息率越低；反之，债券的价格越低，它意味着利息率越高。这一反方向关系适用于一切金融市场。

6. 货币政策传导机制

货币政策传导机制: 是指货币当局运用一定的货币政策工具达到其预期的最终目标所经过的途径或具体的过程。

(1) 凯恩斯主义理论中的货币政策传导机制

根据凯恩斯的分析,中央银行增加或减少货币供应量将引起利率的下降或上升,在资本边际效率一定的条件下,利率的下降将引起投资的增加,利率的上升则引起投资的减少。投资的增加或减少,又将通过乘数作用引起支出和收入的同方向变动。如果用 M 表示货币供应量, r 表示利率, I 表示投资, AE 表示总支出, y 表示收入,则凯恩斯的货币政策传导机制理论可表示为:

$$M \uparrow \rightarrow r \downarrow \rightarrow I \uparrow \rightarrow AE \uparrow \rightarrow y \uparrow$$

(2) 货币主义理论中的货币政策传导机制

货币主义认为,货币供应量的变动可直接引起支出与收入的变动,货币政策传导机制理论可表示为:

$$M \uparrow \rightarrow AE \uparrow \rightarrow y \uparrow$$

根据该理论,货币政策的传导机制主要不是通过利率间接影响支出与收入,而是通过货币供应量的变动**直接**影响支出与收入。

(3) 托宾 q 理论

根据该理论,货币政策改变了利率,利率的变动又会影响人们的资产组合。较低的利率会使人们把他们的财产转移到股票上,因为此时投资于股票会比银行储蓄获得更高的投资收益。于是股票价格会上升,根据托宾的“ q 理论”,当股票价格更高时,企业就会进行更多的投资,从而导致更多的产出。其货币政策传导机制理论可表示为:

$$M \uparrow \rightarrow r \downarrow \rightarrow P_s \uparrow \rightarrow q \uparrow \rightarrow I \uparrow \rightarrow y \uparrow$$

(4) 财富效应

这种理论认为扩张的货币政策造成的低利率所带来的股票价格和长期债券价格上升,会使人们感觉更富有,于是人们会增加消费,从而总需求增加。反之,人们会减少消费支出,总需求减少。其货币政策传导机制理论可表示为:

$$M \uparrow \rightarrow P_s \uparrow \rightarrow \text{毕生财富} \uparrow \rightarrow C \uparrow \rightarrow y \uparrow$$

(5) 信用供给可能性效应

当中央银行采取松的货币政策后,例如,在公开市场上大量购买政府债券或降低再贴现率后,商业银行体系的超额准备金会增加,可用于发放贷款的资金增加,从而企业的贷款需求容易得到满足,进而投资增加,国民收入增长。其货币政策传导机制理论可表示为:

$$M \uparrow \rightarrow L_a(\text{贷款量}) \uparrow \rightarrow I \uparrow \rightarrow y$$

四、资本证券市场

1. 股票和债券的基本概念

股票和债券都是证券,但二者还有重大差别。

- ①性质不同。
- ②财务处理不同。
- ③收益风险不同。

2. 证券的发行与流通

资本证券市场可以分为发行市场(一级市场)和流通市场(二级市场)。证券发行方式分为公募和私募。证券一级市场是二级市场的前提,二级市场是一级市场发展的条件和延伸。

3. 证券的交易与价格

- ①证券交易的程序:开户、委托、竞价、成交、清算交割、过户。
- ②证券交易方式:现货交易、信用交易、期货交易、期权交易。
- ③证券交易价格

股票的价格理论上取决于股票的内在价值,而股票的内在价值又决定于股票未来各期的收益。一般说来,影响股价的因素有:公司经营业绩、市盈率(股票市价/每股税后利润)、企业发展潜力、炒作题材、政策变化、政治经济形势等。

债券价格最主要取决于债券内在价值。

4. 证券投资收益及风险

证券投资收益一般由两部分组成:一是债券利息、股息、红利,一是资本利得即证券低买高卖的差价。

投资者决策时一般应遵循如下原则:风险相同的证券中选择收益较高的投资,收益相同的证券中选择风险较小的投资。

证券投资是一种风险投资。这里的**风险**是指投资者达不到预期收益或遭受各种损失的可能性。这种风险可分系

统性风险与非系统性风险。

系统性风险是政治、经济及社会环境变动而影响所有证券收益的风险，主要包括：市场风险、利率风险、通胀风险。

非系统性风险指由于市场、行业及企业本身的特殊因素给个别企业证券带来的风险，主要包括：行业风险、企业经营风险、违约风险。

五、金融衍生品市场

金融衍生工具：是指从基础金融工具衍生出来的交易工具，包括远期合约、期货和期权交易产品及其他具有衍生工具特征的交易品种。

（1）期货交易

期货交易是指交易双方约定在将来某个时间按成交时间约定的条件进行交割的交易。

期货交易必须通过经纪人。由于期货交易的交割在远期，故买卖双方在交割日未到时均可再买入或卖出相同期货。在实际交割时把前后两笔买进卖出方向相反的交易通过交易所进行“对冲”，只要交付二者差额即可，不必全部用实物交割。

（2）垫头交易

垫头交易：又称为保证金交易，客户可以凭借自己的信誉通过缴纳一定的保证金取得经纪人信用，从而通过经纪人进行超出自己资金实力的交易。垫头交易可以使客户超出自身所拥有的资金力量进行大宗交易促进了市场发展，也存在着巨大风险。

（3）期权交易

期权交易：是指对一定期限内买卖金融资产选择权的交易。它只是对一种权力的交易，这种权利允许购买者在特定时期内或一个特定的时间，按约定的价格买进或卖出一定数量的证券，同时也允许他放弃买卖证券的权利。

（4）双向期权

为了抵御风险，投资者在同一时间，既购买某种股票的买进期权，又购入该股票的卖出期权，这样的交易叫做“套做期权”或“双向期权”或“对敲”。

四、宏观经济政策及理论的演变

1. 宏观经济学派的演变

（1）凯恩斯的需求管理理论。

（2）新古典综合派的斟酌使用的财政政策和货币政策。

（3）货币主义“单一规则”的货币政策和“自由汇率制度”。

（4）供给学派：降低税率的供给管理。

拉弗曲线：拉弗曲线描述的是税收总额与税率的关系。拉弗曲线指：在税率较小的时候，税收总额随税率增加而增加，但是当税率增加到某点后，税收总额随税率增加而减少。拉弗曲线表明存在一个使税收总额最大的税率。

（5）理性预期学派：政策无效性及实施长期不变的政策规则。

（6）新凯恩斯主义：工资、价格黏性假定和经济衰退时刺激总需求是必要的。

2. 货币政策执行规则的选择

（1）单一规则

货币主义主张中央银行应长期一贯地维持一个固定的或稳定的货币增长率，而不应运用各种权力和工具企图操纵或管制各种经济变量。货币主义认为运用单一规则的货币供给政策能够有效地稳定经济。

（2）相机抉择

凯恩斯学派赞成中央银行采取“相机抉择”政策，认为市场经济并无自动调节或稳定的趋向，而且货币政策的时滞是短暂的，中央银行应依照具体经济情况的变动，运用不同工具和采取相应措施来稳定金融和经济。

第十七章 总需求——总供给模型

在前面的宏观经济分析中，总是假定一般价格水平是固定不变的，把一般价格水平作为一个外生变量来对待。本章的总需求——总供给模型（AD—AS模型）假定一般价格水平是可以变动的，把一般价格水平看作内生变量，考察价格水平和均衡国民收入的决定，并以此为基础研究不同宏观经济政策和政策组合对均衡国民收入和均衡价格水平的影响。

一、总需求分析（单列）

1. 总需求和总需求函数的含义

总需求(aggregate demand): 是指整个经济社会在每一个价格水平下对产品和劳务的需求总量，通常用产出水平来表示。它由消费需求、投资需求、政府支出和国外需求构成。在不考虑国外需求的情况下，经济社会的总需求是指价格、收入和其他经济变量在既定条件下，家庭部门、企业部门和政府部门将要支出的总数量。

总需求函数被定义为以产量（国民收入）所表示的需求总量和价格水平之间的关系。它表示在某个特定的价格水平下，经济社会需要多高水平的产量。在价格水平为纵坐标，产出水平为横坐标的坐标系中，总需求函数的几何表示被称为总需求曲线。总需求曲线描述了与每一价格水平相对应的私人 and 政府支出，因此，总需求曲线可以从 IS—LM 模型中推导出来。

2. 总需求函数的推导

总需求函数: 表示产品市场与货币市场同时均衡时，以国民收入所表示的需求总量和价格水平之间关系的函数，即 $y = f(P)$

在两部门的经济中，IS 曲线的方程为：

$$y = c(y - t) + i(r) + g$$

LM 曲线的方程为：

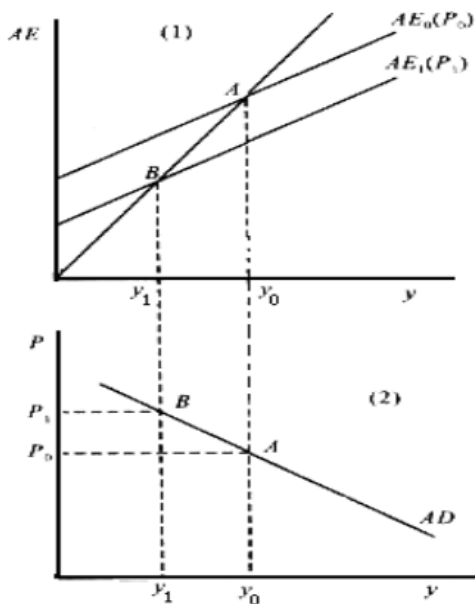
$$\frac{M}{P} = L_1(y) + L_2(r)$$

在上面两个方程中，如果把 y 和 r 当作未知数，而把其他变量，特别是 P 当作参数来对这两个方程联立求解，则所求得的 y 的解析式一般包含 P 这一变量。该解析式表示了不同价格 (P) 与不同总需求量 (y) 之间的函数关系，即总需求函数。

3. 总需求曲线及其推导

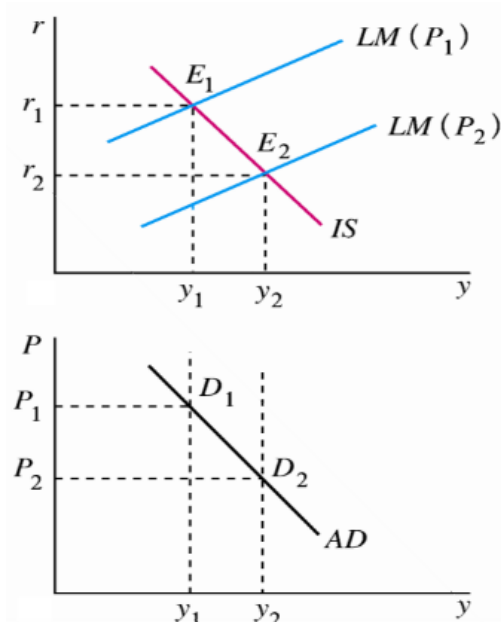
总需求曲线(aggregate demand curve, 简称 AD 曲线): 是产品市场和货币市场同时均衡时，产量（国民收入）与价格水平的组合，它是表明价格水平和总需求量之间关系的一条曲线。总需求曲线的推导有以下三种方法：

(1) 从简单收入决定模型推导总需求曲线（从凯恩斯交叉图到 AD 曲线）



如图所示，图(1)收入—支出模型中，A 点表示价格 P_0 时的均衡点，在图(2)中得点 $A(y_0, P_0)$ 。当价格提高，显然导致消费、投资支出减少，从而收入水平下降到 y_1 ，在图(2)中对应于点 $A(y_1, P_1)$ ，将 A、B 等这类点用曲线连接起来，就得到总需求曲线 AD。

(2) 以 IS—LM 曲线推导总需求曲线



如图所示，当价格 P 的数值为 P_1 时，此时的 LM 曲线 $LM(P_1)$ 与 IS 曲线相交于 E_1 ，将 P_1 和对应的国民收入 y_1 标在下图中便得到总需求曲线上的一点 D_1 。假设 P 由 P_1 下降到 P_2 。由于 P 的下降， LM 曲线移动到 $LM(P_2)$ 的位置，它与 IS 曲线的交点为 E_2 。将 P_2 和对应的国民收入 y_2 标在下图中便得到总需求曲线上的一点 D_2 。连接 D_1 、 D_2 等这类点，从而可以得出总需求曲线 AD 。

需要注意的是，价格水平变动不影响 IS 曲线的位置，这是因为已经假定 IS 曲线的变量是实际变量。

(3) 从数量方程式推导总需求曲线

将数量方程式 $MV = Py$ 改写为 $M/P = (M/P)^d = ky$ ，其中 $k = 1/V$ 。货币数量论以这种方式说明了实际货币余额的供给 M/P 等于需求 $(M/P)^d$ ，而且这种需求与产出 y 是成比例的， V 是 k 的“背面”。可见，对任何一个固定的货币供给和货币流通速度，数量方程式得出了物价水平 P 和产出 y 之间的负相关关系，即 P 上升， y 必定下降。

4. 总需求曲线的斜率

总需求曲线的斜率反映价格水平变动一定幅度使国民收入（或均衡支出水平）变动多少。总需求曲线的斜率为负，这可以用以下三种原理进行解释：

(1) 庇古的财富效应

价格水平上升，使人们所持有的货币及其他以货币衡量的具有固定价值的资产的实际价值降低，人们会变得相对贫穷，于是人们的消费水平就相应地减少，这种效应称为实际余额效应，也称为庇古的财富效应。

价格水平上升，会使人们的名义收入增加，名义收入增加会使人们进入更高的纳税档次，从而使人们的税负增加，可支配收入下降，进而使人们的消费水平下降。

其传导路径为：

$$P \uparrow \Rightarrow \text{货币购买力} \downarrow \Rightarrow W \downarrow \Rightarrow C \downarrow \Rightarrow AD \downarrow \Rightarrow Y \downarrow$$

(2) 凯恩斯利率效应

价格总水平变动引起利率同方向变动，进而使投资和产出水平成反方向变动的情况，称为凯恩斯利率效应。如果货币供给没有变化，价格上升使货币需求增加时，利率就会上升。利率上升，使投资水平下降，因而使总支出水平和收入水平下降。

其传导路径为：

$$P \uparrow \Rightarrow m = \frac{M}{P} \downarrow \Rightarrow r \uparrow \Rightarrow i \downarrow \Rightarrow AD \downarrow \Rightarrow y \downarrow$$

(3) 蒙代尔·弗莱明的汇率效应

蒙代尔·弗莱明的汇率效应：价格变动，导致本币升值或贬值，引起汇率变化，从而影响进出口。一是物价总水平上升会使进口增加，出口减少，因为国内价格总水平上升后，相比之下本国公民购买外国货比较合算，因而进口增加，同时由于本国货币涨价后外国公民购买本国货将减少，因此出口将减少。进口增加而出口减少，使净出口减少，就会使总需求水平下降。二是物价总水平上升以后，本国生产成本上升，如果这时外国物价未涨，则到外国

投资显然比较合算（因为成本比较低），因而到外国投资增加，国内投资减少，这也降低国内总需求水平。

其传导路径为：

$$P \uparrow \Rightarrow nx \downarrow \Rightarrow AD \downarrow \Rightarrow y \downarrow$$

以上三种效应共同作用，如果国内物价总水平上升，必然导致国内总支出水平下降，总需求曲线向右下方倾斜。

5. 总需求曲线斜率的决定因素

总需求曲线的斜率受 IS 曲线斜率和 LM 曲线斜率的影响，影响 IS 曲线和 LM 曲线斜率的因素同样影响总需求曲线的斜率。

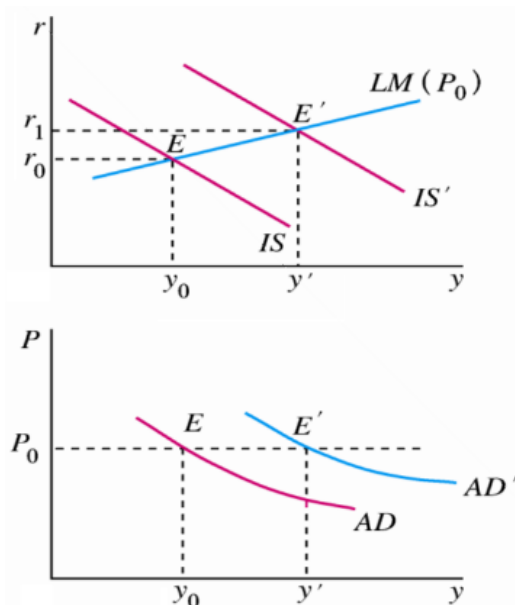
（1） IS 曲线斜率对总需求曲线斜率的影响：正相关。

（2） LM 曲线斜率对总需求曲线斜率的影响：负相关。

6. 总需求曲线的移动

（1）财政政策与总需求曲线的移动

财政政策并不直接影响货币市场的均衡，从而也就不影响 LM 曲线的位置，但财政政策直接影响产品市场的均衡，从而影响 IS 曲线的位置。这样，财政政策便能通过对 IS 曲线位置的影响而影响总需求曲线的位置。政府实行扩张性财政政策，如增加政府购买、降低税收、降低资本税负等，会直接增加总需求，此时总需求曲线就会向右移动；政府实行紧缩性财政政策，如缩减政府开支、提高税收等政策，会直接减少总需求，此时总需求曲线就会向左移动。



（2）货币政策与总需求曲线的移动

货币政策并不直接影响产品市场的均衡，从而也就不会影响 IS 曲线的位置，但货币政策直接影响货币市场的均衡，从而影响 LM 曲线的位置。这样，货币政策便能通过对 LM 曲线位置的影响而影响总需求曲线的位置。政府实行扩张性货币政策时，如扩大名义货币供给量，降低名义利率等，市场的利率水平就会下降，导致投资需求增加，总需求曲线将向右移动；实行紧缩性货币政策的效果正相反，如降低名义货币供给量将会使总需求曲线向左移动。

7. 总支出曲线和总需求曲线的关系

总支出曲线：表示的是某一物价水平上总支出和总收入之间的依存关系或函数关系。

总需求曲线：表示的是每一收入水平上均衡总支出和物价水平之间的依存关系或函数关系。

只有在假定价格水平不变或 P 为某一数值时，总支出曲线才等于总需求曲线。

总需求曲线可以从总支出曲线中推导得出。

二、总供给和总供给函数（单列）

1. 总供给和总供给函数

总供给(aggregate supply)：是经济社会的总产量（或者总产出），它描述了经济社会的基本资源用于生产时可能有的产量，它由一个国家的生产要素和技术水平所决定。

总供给函数：表示总产量与一般价格水平之间的关系。价格水平影响总产量的基本过程为：首先，在名义工资不变时，价格水平的变化影响实际工资；其次，在其他条件不变时，实际工资通过劳动市场影响就业量；最后，就业量的变化影响总产量。

2. 宏观生产函数

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/708067032070006042>