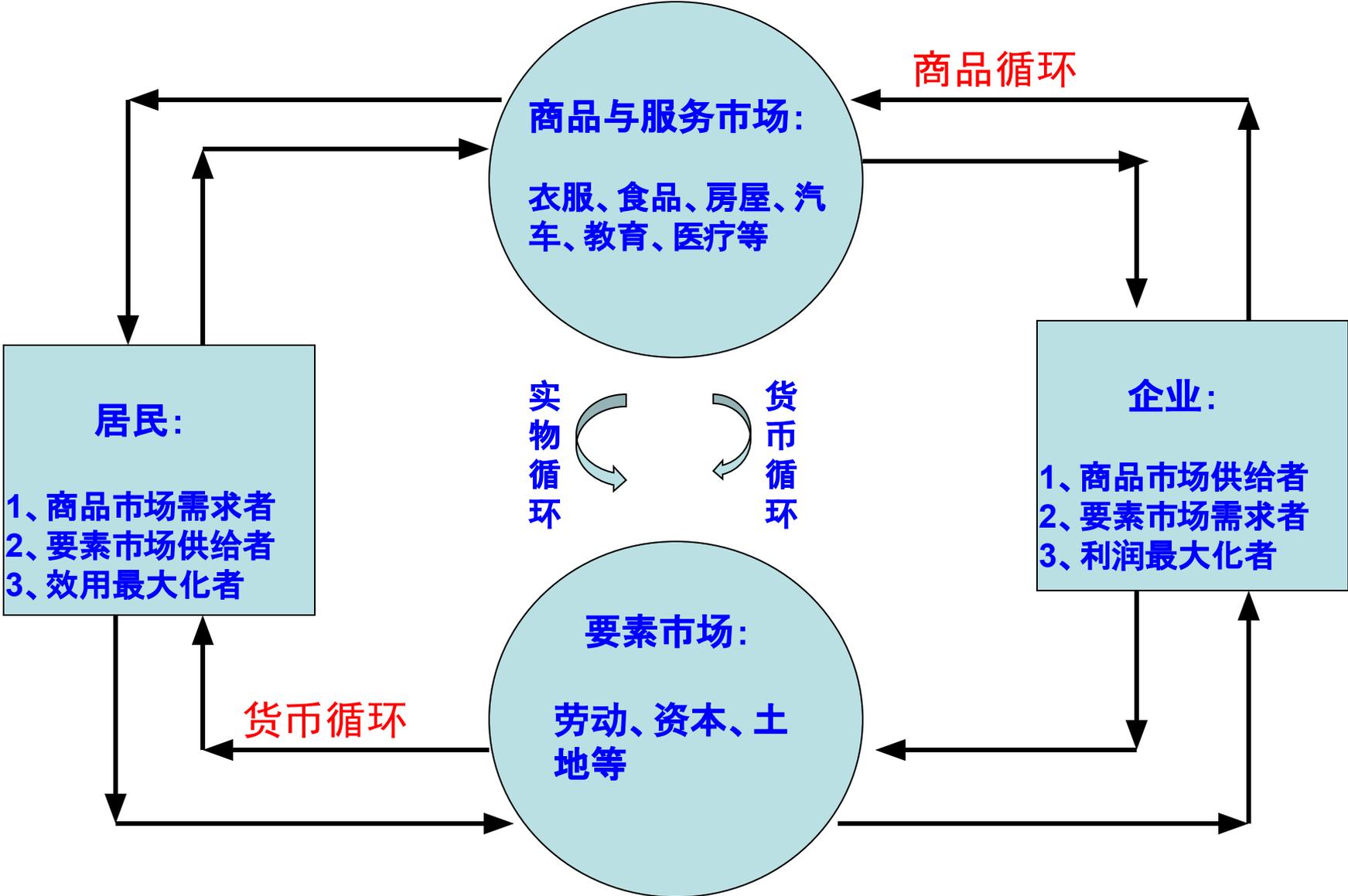


微观经济学总结



第七章 市场失灵与宏观经济学的诞生

第一节 市场失灵与微观经济学的发展

7.1.1 市场失灵：

微观经济学的核心思想是要证明价格机制能有效配置资源，其范式是完全自由竞争市场。但它有严格的条件限制：

- 1) 居民和企业的大量性；
- 2) 产品无差异；
- 3) 要素自由进出；
- 4) 完全信息与完全理性。

当完全自由竞争条件不满足时，价格机制就不能发挥资源有效配置的作用，这种现象叫**市场失灵**。

市场失灵的基本形式：

- 1) 不完全竞争；
- 2) 不对称信息；
- 3) 不完全理性
- 4) 外部性；
- 5) 公共物品。

市场失灵导致了微观经济学的发展和宏观经济学的诞生。本节介绍市场失灵与微观经济学的几个主要发展方向。第二节讲宏观经济学的诞生，第三节讲宏观经济学的基本特征。

7.1.2 不完全竞争理论：

主要包括垄断竞争、寡头和垄断，其中垄断理论出现较早，寡头理论通过博弈论得到发展，垄断竞争理论起源于英国经济学家罗宾逊和张伯伦。这三大理论现在发展得都比较成熟，现在已成了微观经济学课本的基本内容，同时还在发展之中。

7.1.3 不对称信息

1、**不对称信息**就是买卖双方掌握的信息是不对称的，有一方多一些，另一方少一些。例如教师与学生。所产生的问题有**逆选择**、**败德行为**和**委托人-代理人**问题。微观经济分析已讲过这部分内容。

2、不对称信息的解决办法：

- 1) 向市场发布信息，如文凭；
- 2) 政府干预；
- 3) 提高经济人素质；

3、**不完全信息**导致了**博弈论**和**信息经济学**的诞生。

7.1.4 不完全理性与行为经济学

传统微观经济学还有一个假定，即经济人是利己且理性的：作为消费者是效用最大化者，作为企业家是利润最大化者。但这个假设在现实中并不完全成立，例如攀比性消费、行为主义经理现象、理性利己现象等。这些现象导致了**行为经济学**的诞生，其基本方法是**实验经济学**方法。

7.1.5 外部性与环境经济学

1、**经济人**的经济行为对他人造成影响但却未能将这些影响计入成本或价格之中，分为**正外部性**和**负外部性**两种。

2、**负外部性**的一个严重后果是环境污染问题。对这个问题的研究导致了**环境经济学**的诞生。

7.1.6 公共物品与公共经济学

1、**公共物品**就是在消费具有非抗争性和非排他性的物品。**非抗争性**就是每增加一单位消费边际成本并不增加，如国防服务。**非排他性**即任何人的消费不能排斥他人消费，如公路、公共广场等。

2、“搭便车”与公共物品的供给；

3、公共物品与公共经济学。

7.1.7 金融经济学、劳动经济学及其它。

上述就是微观经济学面临市场失灵后的发展。但是从根本上讲，这些发展还是解决不了微观经济学一些更加深刻的问题，对这些问题研究和解决导致了宏观经济学的诞生。

第二节 宏观经济学的诞生背景

7.2.1 1929-1933年间世界经济大萧条

1) 大面积的生产过剩

2) 范围广、持续时间长:世界主要工业国家美、英、德、法、意、奥、西全部未能幸免,前后持续达四年之久;

3) 工业生产总值和国内生产总值大幅度下降:美国:44.7%和28%;奥地利:34.3%和22.5%;德国:40.8%和15.7%;法国:25.6%和11.0%。

4) 失业率急剧上升:美国:25%;英国:22.5%;

5) 投资崩溃:1933年美国的住宅建筑和住房修理总支出仅为1928年的1/10;股票市场于1929年10月崩盘,投资者的名义资产减少了80%,仅1932年一年就有1400家银行倒闭(阿尔德克罗费特:《欧洲经济史:1914-1990年》,1993年英文版64页)。

7.2.2 微观经济学的一些重要结论及其与现实的冲突

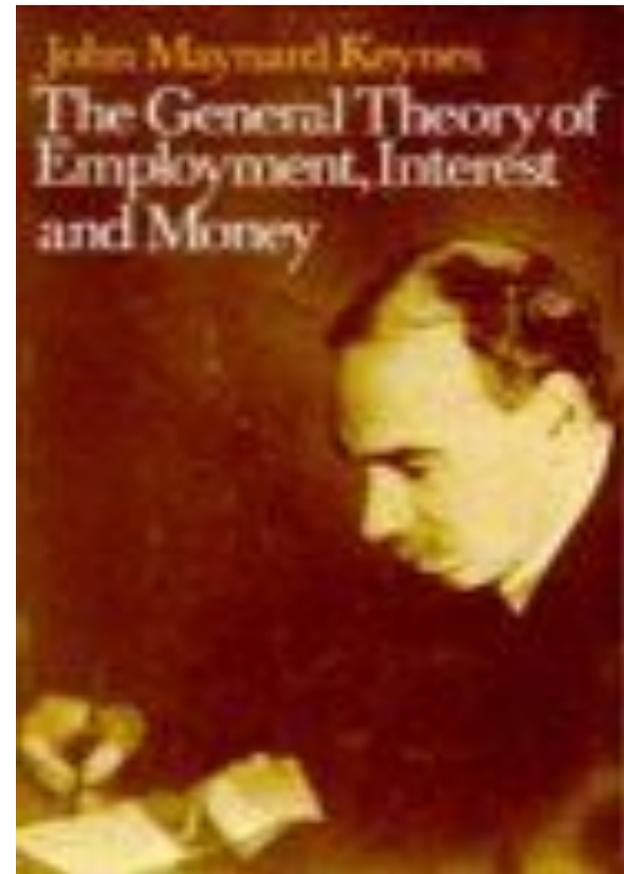
按照微观经济学的理论，金融市场和政府部门是外生变量，仅通过价格机制的调节就可达到：

- 1) 商品市场无过剩；
- 2) 劳动市场无失业；
- 3) 资本市场无储蓄过剩；因此，
- 4) 整个经济必然是和谐均衡发展。

但是，30年代世界性经济危机显然与此不符。此外，微观经济学始终没有提出一个令人信服的社会福利度量标准。

7.2.3 凯恩斯及其《通论》

1、John Maynard Keynes(1883-1946), Marshall 的学生, 剑桥大学教授, 数学家、经济学家、金融工程师(世界银行与国际货币基金组织的创始人), 投资家, 被称为宏观经济学教父。

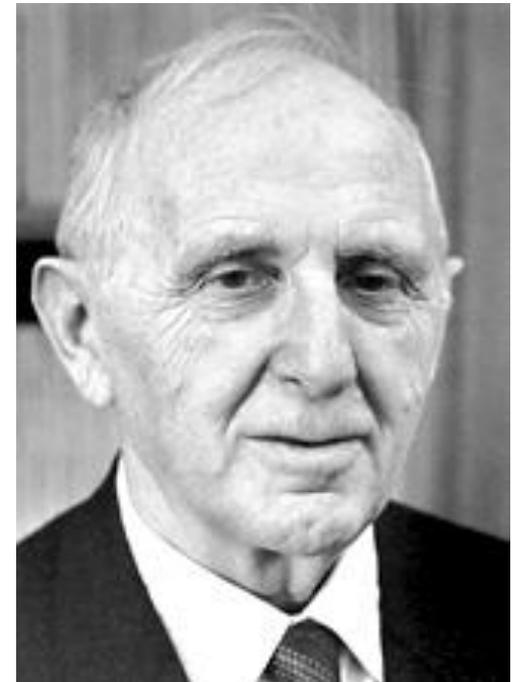


2、General Theory of Employment, Interest and Money(1935)

- 1)通过三大心理规律说明了**有效总需求**不足的必然性, 解释了30年代大萧条中的生产过剩、失业增加和投资崩溃等现象;
- 2)论证了政府和金融机构在经济中的必要性、为克服了斯密“看不见的手”原理的缺陷、实行**政府干预经济**提出了理论依据和政策工具;
- 3)提出了**总量分析**的研究方法。这些都为宏观经济学奠定了理论基础。

7.2.4 S.Kuznets 、R.Stone及Leontief的国民收入核算体系

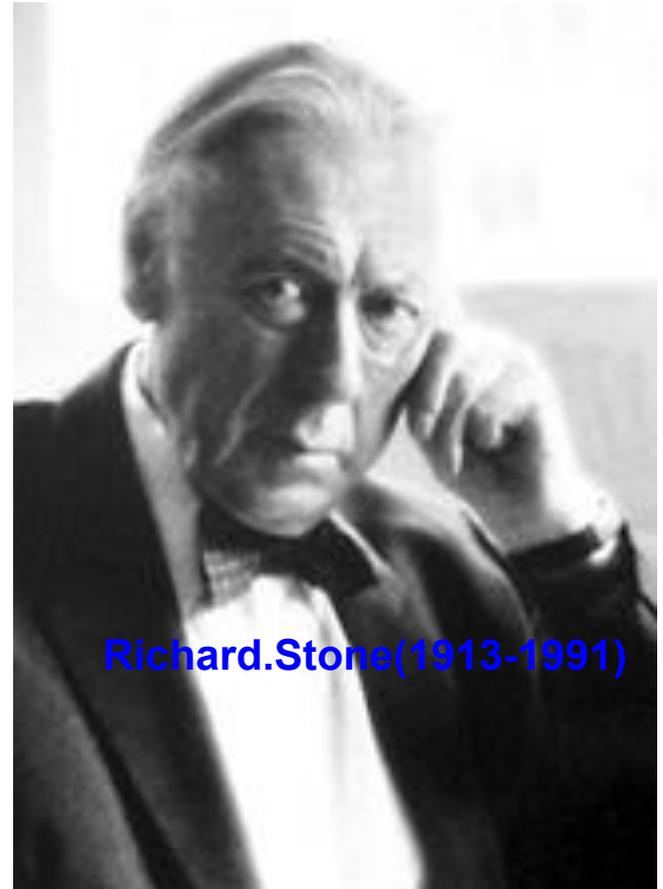
1、**Simon S.Kuznets**: was born in Russia in 1901, of Jewish parents, and came to the United States in 1922 . 主要著作有《**国民收入及其构成**》, 现代国民收入核算的基础, 而这又是现代宏观经济学的基
础。为此他1971年获得诺贝尔经济学奖
(<http://nobelprizer.org/>)



Simon S.Kuznets(1901-85)

2、Richard.Stone(1913-1991),

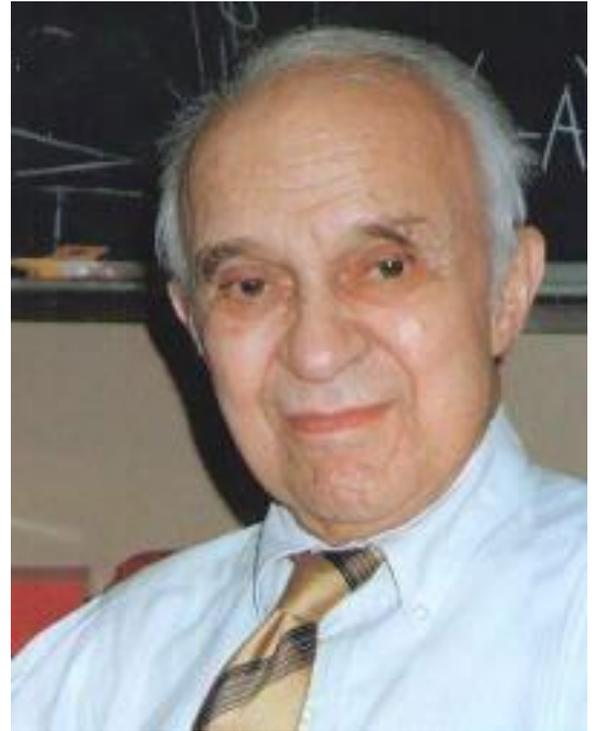
University of Cambridge, United Kingdom。1940年起参加英国战时经济内阁,并为英国编制“国民收入和支出估计”。1953年任联合国国民经济核算委员会主席。他主导的“国民经济核算体系及辅助表”(即**IESNA 系统**)和**新SNA 系统**(IESNA+投入-产出分析表)成了全球执行国民收入核算的基本依据。为此他或1984年诺贝尔经济学奖。



Richard.Stone(1913-1991)

3、Wassily.W.Leontief(1906- 1999),

美籍俄国经济学家，曾任德国基尔大学世界经济研究所研究助理、中国国民党政府铁道部顾问。1931年由德国移居美国，先后任美国全国经济研究局研究助理、哈佛大学经济学教授、纽约大学经济学教授和经济分析研究所所长。1973年获诺贝尔经济学奖。里昂惕夫最重要的贡献是从30年代开始研究投入产出分析法并被联合国规定为国民经济核算体系中的一个重要组成部分。



4、微观经济学没有解决国民财富的核算问题，因而未能给社会福利的度量提供一个可行的方法。这项工作是由上述三位经济学家完成的。从而为宏观经济学奠定了统计基础。现代**宏观经济学就是在凯恩斯的理论和国民财富核算方法**的基础上建立起来的。

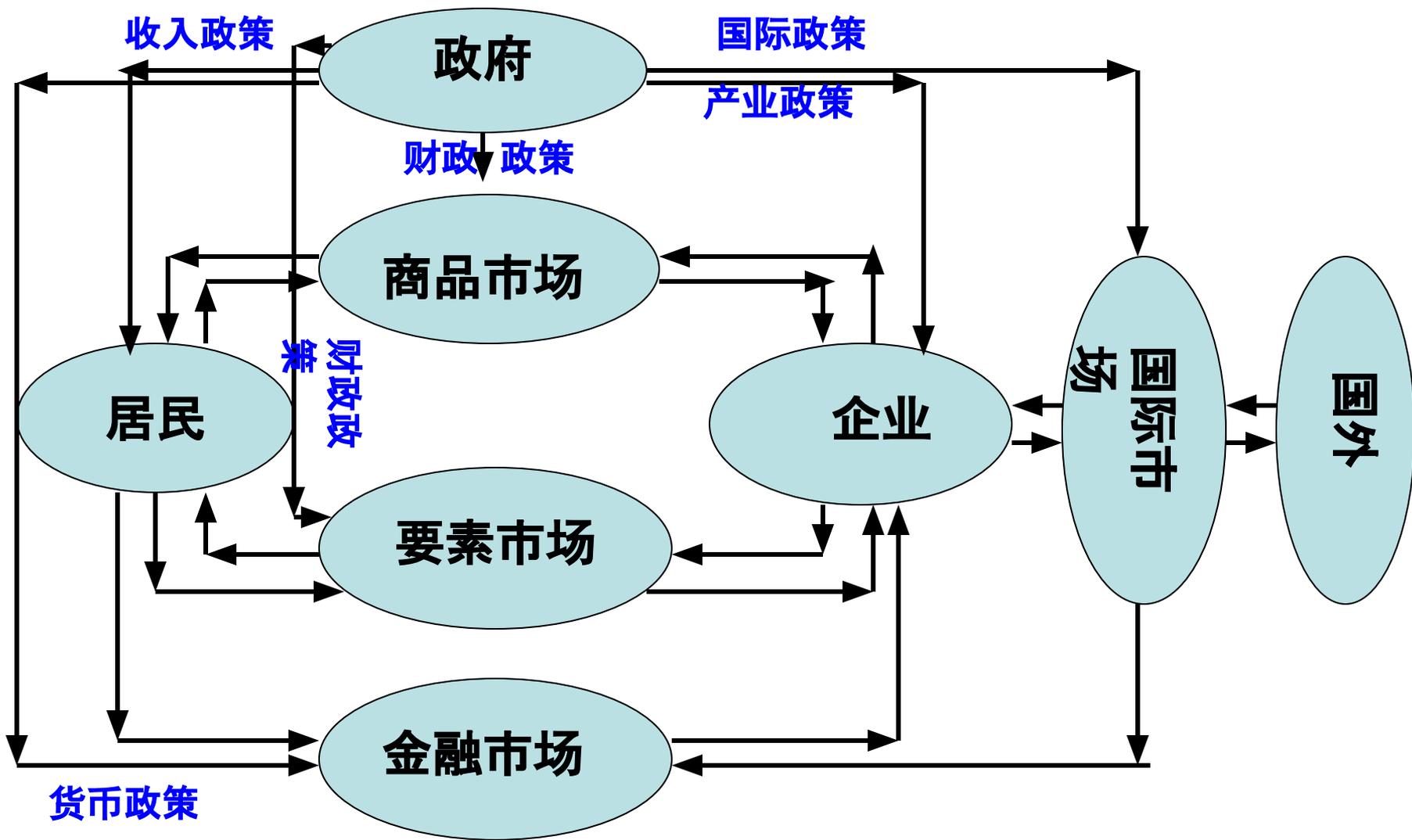
第三节 宏观经济学概述

7.3.1 什么是宏观经济学

宏观经济学以整个国民经济为研究对象，通过经济总量的研究，以国民收入决定理论为核心来解决稀缺资源的充分利用问题。关键词有四个，即：国民经济整体、经济总量、国民收入决定理论居民和稀缺资源的充分利用。

7.3.2 国民经济整体：由居民、企业、政府、国外四大经济主体和商品服务市场、要素市场、金融市场和国际市场四大市场相互联系构成的有机整体，具体结构如下图。

宏观经济结构



7.3.3、经济总量：经济总量分为加总量、综合量和相对量三类。

加总量就是一定经济个量同度量化后的加总和，最基本的就是总产出(GDP)，此外还有总需求、总消费、总投资、总储蓄、进口、总出口、净出口等。

综合量就是按照一定的数学公式计算的具有经济意义的量，常见的有物价指数、基尼系数等。

相对量就是两个经济变量的相比而生成的量，如经济增长率、失业率、通货膨胀率、利率、汇率等等。

上述经济总量会在相应章节详细介绍。

7.3.4 国民收入决定理论:是宏观经济学的核心,即宏观经济如何才能均衡产出或均衡国民收入水平上运行的理论,目的是解决稀缺资源的充分利用问题,通常通过产品市场、金融市场、要素市场(资本市场、劳动市场)和国际市场四(五)大市场的均衡才能决定。

7.3.5 宏观经济学要解决的问题与目标

问题:1、就业为何如此波动?如何降低失业率?
2、通货膨胀为何如此严重?如何控制通货膨胀率?
3、总产出为何如此波动?如何实现经济的长期稳定增长?
此外还有 财政收支、信贷收支和国际收支问题。

目标:1、维持经济持续稳定增长;
2、提高就业率,降低失业率;
3、稳定价格,拟制通货膨胀;
此外还有维持财政收支、信贷收支和国际收支平衡等次一级目标。

7.3.6 宏观经济政策及其工具

- 1、**国民帐户体系(SNA: System of National Accounting)**:即GDP、CPI等宏观经济变量的统计体系及均衡关系。
- 2、**财政政策(Fiscal Policy)**:通过财政收支差的调整来调控宏观经济的政策,如税收、转移支付、政府购买、国债等政策。
- 3、**货币政策(Monetary Policy)**:通过信贷收支差来调控宏观经济的政策较货币政策,如货币供给量、准备金率、利率等方面的政策。
- 4、**国际经济政策(International Policy)**:通过国际收支差来调控宏观经济的政策,如汇率、关税等政策。
- 5、**其它政策**:如人口和就业政策、收入政策、产业政策等。

例6.3.1，“十三五”规划---中国2015-2020年的宏观经济目标：

专栏2 “十三五”时期经济社会发展主要指标					
指标		2015年	2020年	年均增速 [累计]	属性
> 经济发展					
(1) 国内生产总值(GDP)(万亿元)		67.7	>92.7	>6.5%	预期性
(2) 全员劳动生产率(万元/人)		8.7	>12	>6.6%	预期性
(3) 城镇化率	常住人口城镇化率(%)	56.1	60	[3.9]	预期性
	户籍人口城镇化率(%)	39.9	45	[5.1]	
(4) 服务业增加值比重(%)		50.5	56	[5.5]	预期性
> 创新驱动					
(5) 研究与试验发展经费投入强度(%)		2.1	2.5	[0.4]	预期性
(6) 每万人口发明专利拥有量(件)		6.3	12	[5.7]	预期性
(7) 科技进步贡献率(%)		55.3	60	[4.7]	预期性
(8) 互联网普及率	固定宽带家庭普及率(%)	40	70	[30]	预期性
	移动宽带用户普及率(%)	57	85	[28]	
> 民生福祉					
(9) 居民人均可支配收入增长(%)		-	-	>6.5	预期性
(10) 劳动年龄人口平均受教育年限(年)		10.23	10.8	[0.57]	约束性
(11) 城镇新增就业人数(万人)		-	-	[>5000]	预期性
(12) 农村贫困人口脱贫(万人)		-	-	[5575]	约束性
(13) 基本养老保险参保率(%)		82	90	[8]	预期性
(14) 城镇棚户区住房改造(万套)		-	-	[2000]	约束性
(15) 人均预期寿命(岁)		-	-	[1]	预期性
> 资源环境					
(16) 耕地保有量(亿亩)		18.65	18.65	[0]	约束性
(17) 新增建设用地规模(万亩)		-	-	[<3256]	约束性
(18) 万元GDP用水量下降(%)		-	-	[23]	约束性
(19) 单位GDP能源消耗降低(%)		-	-	[15]	约束性
(20) 非化石能源占一次能源消费比重(%)		12	15	[3]	约束性
(21) 单位GDP二氧化碳排放降低(%)		-	-	[18]	约束性
(22) 森林发展	森林覆盖率(%)	21.66	23.04	[1.38]	约束性
	森林蓄积量(亿立方米)	151	165	[14]	
(23) 空气质量	地级及以上城市空气质量优良天数比率(%)	76.7	>80	-	约束性
	细颗粒物(PM _{2.5})未达标地级及以上城市浓度下降(%)	-	-	[18]	
(24) 地表水质量	达到或好于III类水体比例(%)	66	>70	-	约束性
	劣V类水体比例(%)	9.7	<5	-	
(25) 主要污染物排放总量减少(%)	化学需氧量 氨氮 二氧化硫 氮氧化物	-	-	[10] [10] [15] [15]	约束性

注：①GDP、全员劳动生产率增速按可比价计算，绝对数按2015年不变价计算。②[]内为5年累计数。③PM_{2.5}未达标指年均值超过35微克/立方米。

7.3.7 宏观经济学的理论体系

- 一、国民收入核算理论；
- 二、国民收入决定理论
(重点、核心)；
- 三、失业与通货膨胀理论；
- 四、经济周期与经济增长理论；
- 五、开放环境下的宏观经济理论；
- 六、宏观经济政策；
- 七、宏观经济学流派*

第四节 GDP及国民收入核算

7.4.1 GDP的定义

GDP(国内总产值)就是一国领土内的常驻单位一年内生产的全部最终产品的市场价值。

一国领土=本国领土+本国驻外国使馆、新闻、科研、医疗机构
-外国驻本国使馆、新闻、科研、医疗机构。

常驻单位=在一国领土内有经济利益关系的经济单位。

产品=有形商品+无形服务。

最终产品=可供直接消费或投资的产品,而非需要继续加工的原材料。

市场价值=最终产品产量 \times 产品市场价格= QP。

全部最终产品市场价值: $\sum QP$ 。

例7.4.1 根据定义计算GDP:

钢厂：采矿并炼钢

汽车厂：买钢并造车

销售收益:	100\$
生产成本:	80\$
铁矿石	0\$
工资:	80\$
利润:	20\$

销售收益:	210\$
生产成本:	170\$
工资:	70\$
钢铁采购:	100\$
利润:	40\$

GDP=全部最终产品价值=210\$;

GDP =全部增加值之和=(100\$-0(铁矿石))+ (210\$-100\$)=210\$。

注1:若所有企业都要参加计算, 必须用增加值法以避免重复计算;

注2:增加值也叫**附加值**, 是销售收益减去中间投入的差额, 是所有生产要素的贡献, 不同于仅仅作为企业管理和风险报酬的**利润**。

注3:钢厂增加值中原材料为零的原因一是铁矿石作为自然资源被认为无价值, 二是因为它是自有产权。

7.4.2 GDP的算法:

$$\begin{aligned} 1、\text{增值法: } \text{GDP} &= \sum \text{QP} = \sum (\text{QP}-\text{CP}) + \sum (\text{CP}-0) \\ &= \sum (\text{销售收益}-\text{中间投入}) \\ &= \text{所有企业增加值之和} \end{aligned}$$

比方说:例9.1.1。

2、**收入法**:从收入分配的角度看,国内总产值作为所有企业的附加价值之和,必然等于所有生产要素分配到的收入之和,从而有:

$$\text{GDP} = \text{总折旧} + \text{总工资} + \text{总租金} + \text{总利息} + \text{总税收} + \text{总利润}$$

比方说:在上例中:

$$\begin{aligned} \text{GDP} &= 0 + (80\$ + 70\$) + 0 + 0 + (20\$ + 40\$) \\ &= 150\$ + 60\$ \\ &= 210\$ \end{aligned}$$

3、支出法(使用法):国内总产值等于一国所有经济部门的购买支出之和=总消费(C)+总投资(I)+总政府购买(G)+净出口(X-M)
=C+I+G+NX。

总消费:一国居民购买消费品的总支出,它是GDP中最重要的部分,但波动较大。

总投资:一国所有企业购买资本资产的总支出,具体表现为一国的总资本资产(资本存量)增加量,即: $I_t = K_t - K_{t-1}$ 。这儿 I_t 为第t年的总投资, K_t 和 K_{t-1} 分别为第t年和t-1年的资本存量,也就是参与GDP生产的资本总量。

从**实物形态**来看,投资包括固定资产投资和库存增加部分,固定资产投资包括机器、设备、商用住房和住宅几大部分的增加,库存增加即企业产品库存量的变化。

从**价值形态**来看,总投资(I)由折旧(De)和净投资(NI)两部分组成。折旧就是寿命既定的资本资产每年损耗价值的补偿。总投资减去折旧后的余额叫净投资,即: $NI = I - De$ 或 $I = NI + De$ 。

注:投资不同于**金融投资**。购买金融资产的支出叫金融投资,它和企业增加资本存量的实物投资紧密相连(通过利率)但又不同于实物投资。

总政府购买:公共消费与公共投资总和,前者为政府为全社会提供的公共服务的消费支出和免费或以较低的价格向居民住户提供的货物和服务的净支出,后者为政府进行公共投资而购买的资本品总价值。

净出口:是一国总出口(X)减去总进口(M)的差额。之所以不是直接加上总出口,而是加上净出口,是因为在一个开放经济中,一国的居民、企业和政府购买的产品中,都既有国内产品,也有进口品。进口品构不成对国内产品的需求,必须从总需求中减去,总效果就是加上净出口:

$$\text{GDP}=\text{AD}=(\text{C}-\text{CM})+(\text{I}-\text{IM})+(\text{G}-\text{GM})+\text{X}=\text{C}+\text{I}+\text{G}+\text{X}-(\text{CM}+\text{IM}+\text{GM})$$

这儿CM、IM、GM 分别表示进口消费、进口投资、进口政府购买。显然: $M=\text{CM}+\text{IM}+\text{GM}$ 为总进口,故总需求为:

$$\text{GDP}=\text{AD}=\text{C}+\text{I}+\text{G}+\text{X}-\text{M}=\text{C}+\text{I}+\text{G}+\text{NX}$$

注:若一个国家的外贸依存度特别高,比方说中间产品主要靠进口,则总进口可能大于GDP。

例7.4.2 GDP算法举例

工厂	销售收益	中间投入	附加值
1、农场	23	0(自然力)	<u>23</u>
工资			13
利润			10
2、面粉厂	53	23	<u>30</u>
折旧			10
工资			10
利润			10
3、面团厂	110	53	<u>57</u>
工资			27
利润			30
4、面包厂	190	110	<u>80</u>
折旧			40
工资			20
利润			20
合 计	376	186	<u>190</u>

支 出

1、总消费(C):	110
2、总投资(I 未卖掉的存货)	5
3、政府购买(G)	50
4、净出口(NX)	25
其中:总出口	1035
总进口	-1010

定义法: GDP=所有最终产品的市场价值=面包场销售收益=190

生产法: GDP=附加值之和=23+30+57+80=190

收入法: GDP=总工资+总折旧+总利息+总租金+总利润+总税收
=(13+10+27+20)+(10+40)+0+0+(10+10+30+20)+0
=70+50+70
=190

支出法: GDP=110+5+50+25=190

注: 典型的两头在外的外向型经济, 风险较大。例如: 所谓世界工厂。

7.4.3 国民收入核算体系的其它经济变量

- 1、国民总产值:** $GNP = GDP + \text{来自国外的净要素收入}$;
来自国外的净要素收入 = 本国在国外的要素收入
- 外国在本国的要素收入
要素: 劳动、资本、土地;
- 2、国民净产值:** $NNP = GNP - \text{折旧}(D_E) = GNP - D_E$
- 3、国民收入:** $NI = NNP - \text{间接税(Indirect Tax)} = NNP - IT_x$
间接税是纳税人可以转嫁出去的税, 如关税、从量税等, 但所得税和增值税不是。
- 4、个人收入:** $PI = NI - \text{企业保留利润(Retained Earnings)} - \text{企业所得税} + \text{政府转移支付}(Tr) = NI - Re - \text{企业所得税} + Tr$
- 5、个人可支配收入:** $DP = PI - \text{个人所得税}$
= 总消费 + 总储蓄
= $C + S$

7.4.4 SNA的基本方程

1、总方程(1):总供给=总需求, 即:AS=AD

从总产出AS被分配的方向看:

$$\begin{aligned} C+S &= DI=PI-\text{个人所得税} \\ &= (NI-Re-\text{企业所得税}+Tr)-\text{个人所得税} \\ &= NI-Re+Tr-(\text{企业所得税}+\text{个人所得税}) \\ &= NI-Re+Tr-DTx \\ &= (NNP-ITx)-Re+Tr-DTx \\ &= NNP-(ITx+DTx)-Re+Tr \\ &= NNP-Tx+Tr-Re \\ &= GNP(GDP)-De-Tx+Tr-Re \\ &= GDP-Tx+Tr-(De+Re) \\ &= GDP-Tx+Tr-BS \end{aligned}$$

因此:

$$\begin{aligned} AS &= GDP=C+(S+BS)+Tx-Tr \\ &= C+PS+Tx-Tr \end{aligned}$$

变量说明:

$$Re(\text{保留利润}) = \text{利税后收益} - \text{红利}$$

$$DTx(\text{直接税}) = \text{企业所得税} + \text{个人所得税}$$

$$Tx(\text{税收}) = ITx + DTx$$

BS(企业储蓄)=De+Re(这笔钱通常存在银行, 以备企业弥补折旧和在投资之用)

1)

从总产出被使用的方向看：

$$AD=C+I+G+NX=C+I+G+X-M \quad 2)$$

由总方程 $AS=AD$ 得：

$$C+S+BS+Tx-Tr=C+I+G+X-M$$

两边消去总消费 C ，并把 G 移到左面：

$$PS + (Tx-Tr-G)=I + (X-M)$$

↑
私人储蓄

↑
政府储蓄

↑
私人投资

↑
公共投资

$$PS(\text{私人储蓄})=S+BS$$

$$NX(\text{净出口})=X-M$$

$Tx-Tr-G$ 为政府财政收支差，盈余部分存在银行，赤字部分要从银行贷款或发行国债，故相当于政府储蓄。

$NX=X-M$ 作为净出口可看成是政府的公共外汇投资，而 I 则是私人投资，故等式右面为全社会的总投资。

通过上述分析，马上得到SNA系统的第二个方程：

2、方程(2): 总储蓄=总投资,

$$\text{即: } PS + (Tx - Tr - G) = I + (X - M)$$

把方程(2)中右边的I移到左边, 并从PB=S+BS中减去, 得:

$$(PS - I) + (Tx - Tr - G) = (X - M)$$

PS-I (信贷收支差):总私人储蓄扣除总私人投资之后的余额, 价值形态上表现为银行中未被实物投资所贷出的储蓄余额。

Tx -Tr- G (财政收支差):价值形态上表现为政府的银行帐户余额。

X-M (国际贸易收支差):实物形态表现为净出口, 价值形态为通过国际贸易赚回的外汇总值。

由此得到了SNA系统的第三个方程:

3、方程(3): 信贷收支差 + 财政收支差 = 国际贸易收支差

或: $(PS-I) + (Tx - Tr - G) = (X-M)$

此方程表明: 凡未被私人投资和政府支出吸收掉的社会总产品必须出口到国外, 宏观经济才能保持平衡。

方程(3)还可以变为: $(PS-I) - (X-M) = G - Tx - Tr$

此式表明: 信贷收支差扣除净出口后的余额必须被政府购买吸收。

若是封闭经济, 则 $X - M = 0$, 则方程变为: $PS-I = G - Tx - Tr$

此式表明: 封闭经济下, 生产过剩必须被政府购买所吸收, 宏观经济才能达到平衡。

更加一般的形式是: $PS-I = (G - Tx - Tr) + (X-M)$

此式表明: 开放经济下, 生产过剩必须被政府购买和净出口两项吸收掉, 宏观经济才能平衡发展。当然最理想的状态是不要出现生产过剩, 即 $PS=I$, 这或通过增加消费减少储蓄, 或通过增加投资来达到, 这是宏观经济学的另一个问题。

4、SNA的结构

1)从GDP的生产、分配和支出来看，SNA系统由生产帐户、收入帐户和支出帐户三大帐户及投入-产出表组成；

2)从宏观经济均衡来看，SNA系统由信贷收支差、财政收支差和国际收支差三大帐户组成。

例7.4.1 生产法计算中国国内总产值及生产帐户(数据来源:国家统计局网站:<http://www.stats.gov.cn/>)

例7.4.2 支出法计算中国国内总产值及支出帐户(数据来源:国家统计局网站:<http://www.stats.gov.cn/>)

例7.4.3 SNA的结构

		I					II				III
		1	2	...	n		C	I	NX	Y	X
I	1	x_{11}	x_{12}	...	x_{1n}		C_1	I_1	NX_1	Y_1	X_1
	2	x_{21}	x_{22}	...	x_{2n}		C_2	I_2	NX_2	Y_2	X_2
	...			I					II		
	n	x_{n1}	x_{n2}	...	x_{nn}		C_n	I_n	NX_n	Y_n	X_n
	...						C	I	NX	Y	
II	...	D_1	D_2	...	D_n	D	IV				
	...	W_1	W_2	...	W_n	W					
	...	T_1	T_2	...	T_n	T					
	...	S_1	S_2	III	S_n	S					
	...	R_1	R_2	...	R_n	R					
	...	F_1	F_2	...	F_n	F					
	...	Z_1	Z_2	...	Z_n	Z					
III	X_1	X_2	...	X_n							

2-1 国内生产总值(本表按当年价格计算)

(单位:亿元)

年 份	国 民 总收入	国内生产							人均国内 生产总值 (元/人)	
		总 值	第一产业	第二产业		第三产业				
				工 业	建筑业	#交通运输 仓储和邮政业	#批发与 零售业			
1991	21826.2	21781.5	5288.6	9102.2	8087.1			1015.1	7390.7	1409.7
1992	26937.3	26923.5	5800.0	11699.5	10284.5	1415.0	9424.0	1681.8	2735.0	2311
1993	35260.0	35333.9	6887.3	16454.4	14188.0	2266.5	11992.2	2205.6	3198.7	2998
1994	48108.5	48197.9	9471.4	22445.4	19480.7	2964.7	16281.1	2898.3	4338.4	4044
1995	59810.5	60793.7	12020.0	28679.5	24950.6	3728.8	20094.3	3424.1	5467.7	5046
1996	70142.5	71176.6	13885.8	33835.0	29447.6	4387.4	23455.8	4068.5	6379.2	5846
1997	77653.1	78973.0	14264.6	37543.0	32921.4	4621.6	27165.4	4593.0	7314.1	6420
1998	83024.3	84402.3	14618.0	39004.2	34018.4	4985.8	30780.1	5178.4	8084.8	6796
1999	88189.0	89677.1	14548.1	41033.6	35861.5	5172.1	34095.3	5821.8	8788.6	7159
2000	98000.5	99214.6	14716.2	45555.9	40033.6	5522.3	38942.5	7333.4	9629.7	7858
2001	108068.2	109655.2	15516.2	49512.3	43580.6	5931.7	44626.7	8406.1	10787.4	8622
2002	119095.7	120332.7	16238.6	53896.8	47431.3	6465.5	50197.3	9393.4	11950.9	9398
2003	135174.0	135822.8	17068.3	62436.3	54945.5	7490.8	56318.1	10098.4	13480.0	10542
2004	159586.7	159878.3	20955.8	73904.3	65210.0	8694.3	65018.2	12147.6	15249.8	12336
2005	182151.6	182341.9	22253.4	83411.7	71212.3	12199.4	73412.7	13751.6	16321.7	13811

指标	2014年	2013年	2012年	2011年	2010年	2009年	2008年	2007年	2006年	2005年
国民总收入 (亿元)	634043.4	583196.7	532872.1	479576.1	407137.8	345046.4	318736.7	268631	217246.6	184575.8
国内生产总值 (亿元)	635910	588018.8	534123	484123.5	408903	345629.2	316751.7	268019.4	217656.6	185895.8
第一产业增加 值(亿元)	58336.1	55321.7	50892.7	46153.3	39354.6	34154	32747	27783	23313	21803.5
第二产业增加 值(亿元)	271764.5	256810	240200.4	223390.3	188804.9	157850.1	148097.9	125145.4	103163.5	87127.3
第三产业增加 值(亿元)	305810	275887	243030	214579.9	180743.4	153625.1	135906.9	115090.9	91180.1	76964.9
人均国内生产 总值(元)	46629	43320	39544	36018	30567	25963	23912	20337	16602	14259

2-2 支出法国内生产总值

本表按当年价格计算。

年 份	支出法国内 生产总值 (亿元)	支出法国内生产总值			资本形成率 (投资率) (%)	最终消费率 (消费率) (%)
		最终消费 支 出	资本形成 总 额	货物和服务 净 出 口		
1991	22577.4	14091.9	7868.0	617.5	34.8	62.4
1992	27565.2	17203.3	10086.3	275.6	36.6	62.4
1993	36938.1	21899.9	15717.7	-679.5	42.6	59.3
1994	50217.4	29242.2	20341.1	634.1	40.5	58.2
1995	63216.9	36748.2	25470.1	998.6	40.3	58.1
1996	74163.6	43919.5	28784.9	1459.2	38.8	59.2
1997	81658.5	48140.6	29968.0	3549.9	36.7	59.0
1998	86531.6	51588.2	31314.2	3629.2	36.2	59.6
1999	90964.1	55636.9	32951.5	2375.7	36.2	61.2
2000	98749.0	61516.0	34842.8	2390.2	35.3	62.3
2001	108972.4	66878.3	39769.4	2324.7	36.5	61.4
2002	120350.3	71691.2	45565.0	3094.1	37.9	59.6
2003	136398.8	77449.5	55963.0	2986.3	41.0	56.8
2004	160280.4	87032.9	69168.4	4079.1	43.2	54.3
2005	186700.9	96918.1	79559.8	10223.0	42.6	51.9

第七章作业

- 1、《西方经济学(微观部分)》第十一章, 第368-369页, 复习与思考:
:1、2、3、5、6、7。
- 2、《西方经济学(宏观部分)》第十一章, 第392-393页, 复习与思考:
:1。
- 3、《西方经济学(宏观部分)》第十二章, 复习与思考(P392-393):
2、3、5、6、10、12、13。