

第 9 章 宏观经济的基本指标及其衡量

(2024 年 9 月 20 日更新)

一 名词解释

9-1. 宏观经济学

宏观经济学以社会总体的经济行为及其后果为研究对象，研究的是整个社会的经济活动。

9-2. 国内生产总值 (GDP)

国内生产总值 (GDP) 为一定时期内一国 (或地区) 境内生产的所有最终产品和服务的市场价值总和。

9-3. 名义 GDP、实际 GDP 和人均 GDP

名义 GDP 是用当期价格计算的全部最终产品的市场价值。

实际 GDP 是用基期价格计算的全部最终产品的市场价值；或者是一个国家或地区一定时期内实际生产出来的最终产品和劳务。实际 GDP=名义 GDP/GDP 折算价格指数。

人均 GDP 是一个国家或者地区的 GDP 总量除以人口总数。

9-4. 最终产品

最终产品是最终进入消费者手中使用的商品。最终产品的价值是各个生产阶段的增加值之和。

9-5. 中间产品

中间产品是生产最终产品的产品。

9-6. 支出法

支出法指经济社会 (一个国家或一个地区) 在一定时期内消费、投资、政府购买以及净出口等的总和。公式如下：

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

其中：消费 C 包括耐用消费品（如家电、家具等）、非耐用消费品（如食物、衣服等）和劳务（如理发、旅游等），但不包括个人建筑住宅的支付。经济学中的投资 I 是指增加或更换资本资产（厂房、设备、住宅和存货）的支出。资本产品和中间产品虽然都用于生产别的产品，但不一样的是前者在生产别的物品的过程中是部分被消耗，而后者则是完全转化。资本产品的损耗中一方面包括实际的物质损耗，另一方面还包括精神损耗（指由于技术进步或者是出现了更高效的新设备而导致原设备贬值）。存货投资指存货价值的增加（或减少），可为正值也可为负值，即期末存货可能小于期初存货。公式中的 I 为总投资，而净投资 $= I - \text{重置投资}$ 。重置投资指的是当年以前资本产品的折旧消耗。 G 为政府购买物品和劳务的支出，转移支付（救济金等）不计入。 $X - M$ 为净出口，可正可负。

9-7. 收入法

收入法指用要素收入即企业生产成本核算国内生产总值。严格说来，最终产品市场价值除了生产要素收入构成的成本之外，还有间接税、折旧、公司未分配利润等内容。公式如下：

$$\text{GDP} = \text{工资} + \text{利息} + \text{租金} + \text{利润} + \text{间接税和企业转移支付} + \text{折旧}$$

其中：工资、利息、租金是最典型的要素收入。工资中还包括所得税、社会保险税；利息是指提供资金给企业使用而产生的利息，所以需要剔除政府公债利息和消费信贷利息；租金包括租赁收入、专利和版权的收入等。利润是税前利润，包括公司所得税、红利、未分配利润等。企业转移支付包括对非营利组织的慈善捐款和消费者呆账；消费者呆账是企业收不回来的账款；间接税包括增值税等。以上用支付法和收入法对 GDP 的核算，同样适用于 GNP。

9-8. 增值法

增值法又叫生产法，增值法核算 GDP 是该国境内所有企业的增值之和。

而企业的增值 = 企业产出价值 - 企业购买中间产品价值。

9-9. 流量和存量

流量是一定时期内发生的某种经济变量的数值，其大小有时间维度。

存量指某一时点上存在的某种经济变量的数值，其大小没有时间维度。

9-10. 潜在国内生产总值

潜在国内生产总值，也叫潜在产出，指利用现有一切可利用资源所能生产的产品和服务的最大值。一般认为只有在充分就业时，一个国家和地区才有可能实现潜在国内生产总值。

9-11. 国民生产总值（GNP）

国民生产总值（GNP）为一定时期内一国（或地区）的公民在境内外生产的所有最终产品和服务的市场价值总和。

9-12. 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）

国内生产净值（NDP）=国内生产总值（GDP）－折旧

国民收入（NI）=国内生产净值（NDP）－企业间接税

个人收入（PI）=国民收入（NI）－公司所得税-社会保险税-公司未分配利润+政府或企业给个人的转移支付+政府向居民支付的利息

个人可支配收入（DPI）=个人收入（PI）－个人所得税－个人非税支出

9-13. 政府转移支付

政府转移支付是通过税收把收入从一个人或一个组织手中转移到另一个人或另一个组织中，并没有相应的货物或劳务的交换发生。

9-14. 个人非税支出

非税支付是指不征税的一些费用，比如养老保险、住房公积金、生育保险、个人医疗保险等，关系国计民生的东西。

9-15. 国民生产净值（NNP）

国民生产净值（NNP）=国民生产总值（GNP）－折旧

9-16. GDP 平减指数

GDP 平减指数也叫 GDP 折算指数，等于名义 GDP 与实际 GDP 的比率，反映经济总体

价格水平发生的变化。即：

GDP 平减指数=名义 GDP/实际 GDP

9-17. 消费价格指数（CPI）

消费价格指数（CPI）是把多种产品和服务的价格变成衡量总体价格水平的单一指标。

$$\text{CPI} = \frac{\text{现期价格下“篮子”产品的成本}}{\text{基期价格下“篮子”产品的成本}} \times 100$$

9-18. 通货膨胀

通货膨胀是指一个经济体在一定时期内价格水平普遍、持续地上升的情况。

9-19. 通货膨胀率

通货膨胀率被定义为从一个时期到另一个时期价格水平变动的百分比，反映通货膨胀的程度。用公式表示为：

$$\pi_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \times 100\%$$

π_t 表示 t 时期的通货膨胀率， P_t 表示 t 时期的价格水平（CPI 或 GDP 折算指数）， P_{t-1} 表示 $(t-1)$ 时期的价格水平。

9-20. 滞涨

滞涨即经济体出现高失业率与高通货膨胀率并存的现象。

9-21. 就业者与失业

就业者是指有报酬的雇员、自我雇佣者、在家族企业工作但却没有获取报酬的人。

失业是指一个人在努力寻找工作，却不能找到工作的状态。

9-22. 劳动力

劳动力是就业人数与失业人数之和。

劳动力=就业人数+失业人数

9-23. 失业率

失业率是失业人数在劳动力人数中占的比率

$$\text{失业率} = \frac{\text{失业人数}}{\text{劳动力总数}} \times 100\%$$

9-24. 劳动参与率

劳动参与率是劳动力人数占流动年龄人口的比率。

$$\text{劳动力参与率} = \frac{\text{劳动力人数}}{\text{劳动年龄人口}} \times 100\%$$

9-25. 就业率

就业率是就业人数在劳动人数中的比率。

$$\text{就业率} = \frac{\text{就业人数}}{\text{劳动力总数}} \times 100\%$$

9-26. 摩擦性失业

摩擦性失业是指由于正常的劳动力周转所造成的失业。其产生的原因是，在一个经济体中信息不完全，失业人员和职位空缺的雇主之间的信息在相互搜寻过程中需要花费一些时间。

9-27. 结构性失业

结构性失业是指由于技术或经济结构变化导致工作所需技能或工作地域变化所带来的失业。

9-28. 季节性失业

季节性失业是指由于季节性的气候变化所导致的失业。

9-29. 周期性失业

周期性失业又称需求不足性失业，是指一个经济周期内随经济衰退而上升，随经济扩张而下降的波动性失业。

9-30. 充分就业

当一个经济体中不存在周期性失业，所有失业都是摩擦性、结构性和季节性的，则该经济体达到了充分就业。

9-31. 自然失业率

充分就业情况下的失业率被称为自然失业率。

9-32. 两部门、三部门、四部门

两部门是指家庭和企业。

三部门是指家庭、企业和政府。

四部门是指家庭、企业、政府和国外部门。

二 选择题

9-33	9-34	9-35	9-36	9-37	9-38	9-39	9-40	9-41	9-42
B	D	C	B	C	D	A	D	D	B
9-43	9-44	9-45	9-46	9-47	9-48	9-49	9-50	9-51	9-52
C	C	C	C	D	C	B	C	B	C
9-53	9-54	9-55	9-56	9-57	9-58	9-59	9-60	9-61	9-62
A	B	C	B	D	A	D	B	C	A
9-63	9-64	9-65	9-66	9-67	9-68	9-69	9-70	9-71	
B	D	A	D	C	D	A	D	C	

备注：9-50 $DPI=17000-2370-100=14530$ 选 C（版次 1-3 书本内已更正）

三 判断题

9-72	9-73	9-74	9-75	9-76	9-77	9-78	9-79	9-80	9-81
√	×	√	×	×	√	√	×	×	√
9-82	9-83	9-84	9-85	9-86	9-87	9-88	9-89	9-90	9-91
×	√	√	×	√	×	√	√	×	√
9-92	9-93	9-94	9-95	9-96	9-97	9-98	9-99	9-100	9-101
√	√	×	√	×	×	√	√	√	×
9-102	9-103	9-104	9-105	9-106	9-107	9-108	9-109	9-110	9-111
√	×	×	√	×	√	×	√	×	×
9-112									
√									

四 简答题

9-113. 简单说明国内生产总值（GDP）核算的特点。

解答：国内生产总值（GDP Gross Domestic Product）指一个国家或地区在一定时期内境内所生产的所有最终产品与服务的市场价值总和。其有六个特点：GDP 核算产品的市场价值；GDP 核算最终产品价值，而不是中间产品价值；GDP 核算当年生产产品的市场价值，而不是当年销售产品的市场价值；GDP 是流量而不是存量；GDP 核算本国公民和外国公民在本国或本地区境内生产产品的市场价值；GDP 不包括非市场价值和地下交易的价值，如家务劳动的价值，走私、贩毒、洗钱等的价值。

9-114. 国内生产总值（GDP）与国民生产总值（GNP）的差别是什么？

解答：（1）国内生产总值（GDP）为一定时期内一国（或地区）境内生产的所有最终产品和服务的市场价值总和。GDP 按照国土原则衡量。

国民生产总值（GNP）为一定时期内一国（或地区）的公民在境内外生产的所有最终产

品和服务的市场价值总和。GNP 按照国民原则衡量。

(2) $GNP = GDP + \text{本国国民在外国生产的最终产品的价值} - \text{外国国民在本国生产的最终产品的价值}$ 。

其中， $\text{本国国民在外国生产的最终产品的价值} - \text{外国国民在本国生产的最终产品的价值} = \text{国外净要素收入}$ 。

9-115. 为什么人们从公司债券中得到的利息应计入 GDP，而从政府公债中得到的利息不计入 GDP？

解答：购买公司债券是借钱给公司用，公司将从人们手中借到的钱用于生产，如购买机器设备，这笔资本提供了生产性服务，创造了价值，因而，公司债券的利息，可看作是资本这一要素提供生产性服务的报酬或收入，因此，要计入 GDP。政府公债利息被看作是转移支付，因为政府借债不一定用于生产，往往用于弥补财政赤字。政府公债利息是用税收来支付，因而习惯上被看作是政府转移支付。

9-116. 为什么人们购买债券和股票从个人来说可算是投资，但在经济学上不算投资？

解答：经济学上的投资是增加或替换资本资产的支出，即建造新厂房、购买新机器设备等。人们购买债券和股票只是一种证券交易，是产权转移，并不是实际生产经营，因而不属于经济学意义的投资，不能计入 GDP。公司从人们手里取得了出售债券或股票的货币资金再去购买厂房或机器设备，是经济学上的投资。

9-117. 为什么政府给公务员发工资要计入 GDP，而给灾区或困难群众发的救济金不计入 GDP？

解答：政府给公务员发工资要计入 GDP，是因为公务员提供了社会服务，政府给他们发工资就是购买他们的服务，因此属于政府购买。政府给灾区或困难群众发的救济金不计入 GDP，并不是因为灾区或困难群众提供了服务，创造了 GDP，而是因为他们丧失生活来源，经济困难，才给予救济，因此这部分救济金属于政府转移支付。政府转移支付是通过税收把收入从一个人或一个组织手中转移到另一个人或另一个组织手中，并没有相应的货物或劳务的交换发生。因此，政府转移支付和政府购买虽都属政府支出，但前者不计入 GDP 而后者计入 GDP。

9-118. 为什么企业向政府缴纳的间接税(如增值税)也计入 GDP?

解答：间接税虽由出售产品的厂商缴纳，但它是加到产品价格上作为产品价格的构成部分由购买者负担的。间接税虽然不形成要素所有者收入，而是政府的收入，但毕竟是购买商品的家庭或厂商的支出，因此，为了使支出法计得的 GDP 和收入法计得的 GDP 相一致，必须把间接税加到收入方面计入 GDP。例如，某人购买一件上衣支出 100 美元，这 100 美元以支出形式计入 GDP。实际上，若这件上衣价格中含有 5 美元的增值税和 3 美元的折旧，则作为要素收入只有 92 美元。因而，从收入法计算 GDP 时，应把这 5 美元和 3 美元一起加到 92 美元中作为收入计入 GDP。

9-119. 在统计中，社会保险税增加对 GDP、NDP、NI、PI 和 DPI 这五个总量中的哪个总量有影响？为什么？

解答：社会保险税实质上是企业和职工为得到社会保障而支付的保险金，它由政府有关部门(一般是社会保险局)按一定比率以税收的形式征收。因为个人收入(PI) = 国民收入(NI) - 公司所得税 - 社会保险税 - 公司未分配利润 + 政府或企业给个人的转移支付 + 政府向居民支付的利息，所以社会保险税的增加并不影响 GDP、NDP 和 NI，但影响个人收入 PI。社会保险税增加会减少个人收入，从而也从某种意义上会影响个人可支配收入。然而，应当认为社会保险税的增加并不直接影响个人可支配收入，因为一旦个人收入确定以后，只有个人所得税的变动才会影响个人可支配收入 DPI。

9-120. GDP 平减指数和消费价格指数(CPI)的区别是什么？

解答：两者的不同之处为：第一，GDP 平减指数衡量所有产品和服务的价格，CPI 是衡量消费者购买的产品与服务的价格，第二，GDP 平减指数只包括国内的产品，进口产品价格变动范围并不在衡量范围内，CPI 则衡量在其中。

两者的相同之处在于，都可以作为衡量经济中价格水平变化的指标。

五 计算题

9-121. 某年某国的最终消费为 8000 亿元，国内私人投资 5000 亿元（其中 500 亿元为弥补当年消耗的固定资产），政府税收为 3000 亿元（其中间接税为 2000 亿元，其他为个人所得税），政府支出为 3000 亿元（其中政府购买为 2500 亿元、政府转移支付为 500 亿元），出口为 2000 亿元，进口为 1500 亿元。试求：

- (1) 国内生产总值 (GDP)。
- (2) 国内生产净值 (NDP)。
- (3) 国民收入 (NI)。
- (4) 个人收入 (PI)。
- (5) 个人可支配收入 (DPI)。

解答：

$$\begin{aligned} (1) \text{ 国内生产总值 (GDP)} &= \text{消费 (C)} + \text{投资 (I)} + \text{政府购买 (G)} + \text{净出口 (X-M)} \\ &= 8000 + 5000 + 2500 + 2000 - 1500 = 16000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) \text{ 国内生产净值 (NDP)} &= \text{国内生产总值 (GDP)} - \text{折旧} \\ &= 16000 - 500 = 15500 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (3) \text{ 国民收入 (NI)} &= \text{国内生产净值 (NDP)} - \text{企业间接税} \\ &= 15500 - 2000 = 13500 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (4) \text{ 个人收入 (PI)} &= \text{国民收入 (NI)} - \text{公司所得税} - \text{社会保险税} - \text{公司未分配利润} + \text{政府} \\ &\quad \text{或企业给个人的转移支付} + \text{政府向居民支付的利息} \\ &= 13500 + 500 = 14000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (5) \text{ 个人可支配收入 (DPI)} &= \text{个人收入 (PI)} - \text{个人所得税} - \text{非税支出} \\ &= 14000 - (3000 - 2000) = 13000 \end{aligned}$$

9-122. 假设一个国家有以下国民经济统计资料：净投资 130 亿元，净出口 20 亿元，折旧 60 亿元，政府转移支付 100 亿元，企业间接税 80 亿元，政府购买 220 亿元，社会保险金 120 亿元，个人消费支出 700 亿元，企业未分配利润 90 亿元，企业所得税 65 亿元，个人所得税 85 亿元，国债利息为 130 亿元，个人非税支出为 60 亿元，本国公民在外国生产的最终产品和劳务的价值为 150 亿元，外国公民在本国生产的最终产品的价值为 160 亿元。计算：

- (1) 国民生产总值 (GNP)。
- (2) 国民生产净值 (NNP)。

- (3) 国民收入 (NI)。
- (4) 个人收入 (PI)。
- (5) 个人可支配收入 (DPI)。
- (6) 国外净要素收入。

解答:

$$\begin{aligned} (1) \text{ 国内生产总值 (GDP)} &= \text{消费 (C)} + \text{投资 (I)} + \text{政府购买 (G)} + \text{净出口 (X-M)} \\ &= 700 + (130 + 60) + 220 + 20 = 1130 \text{ (亿元)}; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{国民生产总值 (GNP)} &= \text{国内生产总值 (GDP)} + \text{本国公民在外国生产的最终产品和劳} \\ &\quad \text{务的价值} - \text{外国公民在本国生产的最终产品的价值} \\ &= 1130 + 150 - 160 = 1120 \text{ 亿元。} \end{aligned}$$

$$(2) \text{ 国民生产净值 (NNP)} = \text{国民生产总值 (GNP)} - \text{折旧} = 1120 - 60 = 1060 \text{ 亿元。}$$

$$(3) \text{ 国民收入 (NI)} = \text{国内生产净值 (NNP)} - \text{企业间接税} = 1060 - 80 = 980 \text{ 亿元。}$$

$$\begin{aligned} (4) \text{ 个人收入 (PI)} &= \text{国民收入 (NI)} - \text{公司所得税} - \text{社会保险税} - \text{公司未分配利润} + \text{政府} \\ &\quad \text{或企业给个人的转移支付} + \text{政府向居民支付的利息} \\ &= 980 - 65 - 120 - 90 + 100 + 130 = 935 \text{ 亿元。} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (5) \text{ 个人可支配收入 (DPI)} &= \text{个人收入 (PI)} - \text{个人所得税} - \text{非税支出} \\ &= 935 - 85 - 60 = 790 \text{ 亿元。} \end{aligned}$$

$$(6) \text{ 国外净要素收入} = \text{本国公民在外国生产的最终产品和劳务的价值} - \text{外国公民在本国生} \\ \text{产的最终产品的价值} = 150 - 160 = -10 \text{ 亿元。}$$

9-123. 假定某国有下表所示的国民收入统计资料。

项目	金额/亿美元
国内生产总值	4800
总投资	800
净投资	300
消费	3000
政府购买	960
政府预算盈余	30

试计算:

- (1) 国内生产净值。
- (2) 净出口。
- (3) 政府税收减去转移支付后的收入。
- (4) 个人可支配收入。
- (5) 个人储蓄。

解答：

(1) 国内生产净值 (NDP) = 国内生产总值(GDP) - 折旧, 而折旧等于总投资减净投资后的余额, 即折旧为: $800 - 300 = 500$,

因此: 国内生产净值 (NDP) = $4\,800 - 500 = 4\,300$ (亿美元)。

(2) 从 $GDP = C + I + G + NX$ 中可知

$$NX = GDP - C - I - G,$$

因此, 净出口为:

$$NX = 4\,800 - 3\,000 - 800 - 960 = 40 \text{ (亿美元)}。$$

(3) 用 BS 代表政府预算盈余, T 代表净税收即政府税收减去转移支付后的收入, 则有

$$BS = T - G,$$

从而有:

$$T = BS + G = 30 + 960 = 990 \text{ (亿美元)}。$$

(4) 个人可支配收入本来是个人收入减去个人所得税后的余额, 本题条件中没有说明间接税、公司利润、社会保险税等因素, 因此, 可从国内生产净值中直接得到个人可支配收入, 即

$$Y_d = NDP - T = 4\,300 - 990 = 3\,310 \text{ (亿美元)}。$$

(5) 由于 $Y_d = C + S$

个人储蓄:

$$S = Y_d - C = 3\,310 - 3\,000 = 310 \text{ (亿美元)}。$$

9-124. 假定国内生产总值是 5000, 个人可支配收入是 4100, 政府预算赤字是 200, 消费是 3800, 贸易赤字是 100(单位均为亿元)。试计算:

(1) 储蓄。

(2) 投资。

(3) 政府支出。

解答：

(1) 用 s 代表储蓄(即私人储蓄 s_p), 用 y_d 代表个人可支配收入, 则

$$S = Y_d - C = 4\,100 - 3\,800 = 300 \text{ (亿元)}$$

(2) 用 I 代表投资, 用 S_p 、 S_g 、 S_r 分别代表私人部门、政府部门和国外部门的储蓄, 则 $S_g = T - G = BS$, 在这里, T 代表政府税收收入, G 代表政府支出, BS 代表预算盈余, 在本题中, $S_g = BS = -200$ 。

S_r 表示外国部门的储蓄, 即外国的出口减去进口, 对本国来说, 则是进口减出口, 在本题中为 100, 因此投资为

$$I = S_p + S_g + S_r = 300 + (-200) + 100 = 200 \text{ (亿元)}$$

(3) 从 $GDP = C + I + G + (X - M)$ 中可知, 政府支出

$$G = 5\,000 - 3\,800 - 200 - (-100) = 1\,100 \text{ (亿元)}$$

9-125. 假设某国某年有下表所示的国民收入统计资料。

项目	金额/亿美元
资本消耗补偿	356.4
雇员酬金	1866.3
企业支付的利息	264.9
间接税	266.3
个人租金收入	34.1
公司利润	164.8
非公司企业主收入	120.3
红利	66.4
社会保险税	253.0
个人所得税	402.1
消费者支付的利息	64.4
政府支付的利息	105.1
政府转移支付	347.5
个人消费支出	1991.9

请计算:

- (1) 国民收入 (NI)。
- (2) 国内生产净值 (NDP)。
- (3) 国内生产总值 (GDP)。
- (4) 个人收入 (PI)。
- (5) 个人可支配收入 (DPI)。
- (6) 个人储蓄 (S)。

解答:

(1) 国民收入 $NI = \text{雇员酬金} + \text{企业支付的利息} + \text{个人租金收入} + \text{非公司企业主收入} + \text{公司利润}$
 $= 1866.3 + 264.9 + 34.1 + 164.8 + 120.3 = 2450.4$ (亿美元)

(2) 国内生产净值 $NDP = \text{国民收入 } NI + \text{间接税}$

$$=2450.4+266.3$$

$$=2716.7 \text{ (亿美元)}$$

(3) 国内生产总值 $GDP = \text{国民生产净值 } NDP + \text{资本消耗补偿}$

$$=2716.7+356.4$$

$$=3073.1 \text{ (亿美元)}$$

(4) 个人收入 $PI = \text{国民收入 } NI - (\text{公司利润} - \text{红利} + \text{社会保险税}) + \text{政府支付的利息} + \text{政府的转移支付}$

$$=2450.4 - (164.8 - 66.4 + 253.0) + 347.5 + 105.1$$

$$=2551.6 \text{ (亿美元)}$$

(5) 个人可支配收入 = 个人收入 - 个人所得税

$$=2551.6 - 402.1$$

$$=2149.5 \text{ (亿美元)}$$

(6) 个人储蓄 = 个人可支配收入 - 消费者支付的利息 - 个人消费支出

$$=2149.5 - 64.4 - 1991.9$$

$$=93.2 \text{ (亿美元)}$$

9-126. 假设某国某年发生了以下活动：(a) 一金矿公司支付 21.15 万美元工资给矿工开采了 50kg 金卖给一金器制造商，售价 45 万美元；(b) 金器制造商支付 15 万美元工资给工人加工一批项链卖给消费者，售价 100 万美元。

(1) 用最终产品生产法计算 GDP。

(2) 每个生产阶段生产了多少价值？用增值法计算 GDP。

(3) 在生产活动中赚得的工资和利润各为多少？用收入法计算 GDP。

解答：

(1) 项链为最终产品，价值 100 万美元。

(2) 开矿阶段生产 45 万美元，金器制造阶段生产 55 万美元，即 $100 \text{ 万美元} - 45 \text{ 万美元} = 55 \text{ 万美元}$ ，两个阶段共增值 100 万美元。

(3) 在生产活动中，所获工资共计

$$21.5 + 15 = 36.5 \text{ (万美元)}$$

在生产活动中，所获利润共计

$$(45 - 21.5) + (55 - 15) = 63.5 \text{ (万美元)}$$

用收入法核算的 GDP 为

$$36.5 + 63.5 = 100 \text{ (万美元)}$$

可见，用最终产品法、增值法和收入法核算的 GDP 是相同的。

9-127. 假设某国某年的国民收入经济数据如下表所示。

项目	金额/亿元
个人消费支出 C	1672.8
国内私人总投资 I	395.3
政府对产品和劳务的购买 G	534.7
产品和劳务出口 X	339.8
产品和劳务进口 M	316.5
折旧	287.3
工资	1666.3
利息	209.8
利润	182.7
租金	61.8
间接税（增值税等）	212.3
企业转移支付	10.5
政府对企业的补贴	4.6
统计误差	-0.6

- (1) 用支出法计算（GDP）。
- (2) 国内生产净值（NDP）。
- (3) 用支出法和收入法计算国民收入（NI）。

解答：

- (1) 用支出法核算

$$GDP = C + I + G + (x - m) = 1672.8 + 395.3 + 534.7 + (339.8 - 316.5) = 2626.1 \text{ 亿元}$$

- (2) 国内生产净值 $NDP = GDP - \text{折旧} = 2621.1 - 287.3 = 2338.8 \text{ 亿元}$

- (3) 用支出法核算国民收入 NI

$$\text{国民收入 NI} = \text{国内生产净值} - \text{间接税} - \text{企业转移支付} + \text{政府对企业的补贴}$$

$$= 2338.8 - 212.3 - 10.5 + 4.6 = 2120.6 \text{ 亿元}$$

$$\text{用收入法核算国民收入 NI}$$

$$\text{国民收入 NI} = \text{工资} + \text{利息} + \text{租金} + \text{利润} + \text{统计误差}$$

$$= 1666.3 + 209.8 + 61.8 + 182.7 - 0.6 = 2120.6 \text{ 亿元}$$

9-128. 一经济社会生产三种产品：书本、面包和菜豆。它们在 2021 年和 2022 年的产量和价格如下表所示。

年份	2021		2022	
	产量	价格/美元	产量	价格/美元
书本/本	100	10	110	10
面包/条	200	1	200	1.5
菜豆/kg	500	0.5	450	1

- (1) 2021 年名义 GDP。
- (2) 2022 年名义 GDP。
- (3) 以 2021 年为基期,2021 年和 2022 年的实际 GDP 是多少? 这两年实际 GDP 变化多少百分比?
- (4) 以 2022 年为基期,2021 年和 2022 年的实际 GDP 是多少? 这两年实际 GDP 变化多少百分比?
- (5) “GDP 的变化取决于我们用哪一年的价格作衡量实际 GDP 的基期的价格。”这句话对否?
- (6) 用 2021 年作为基期, 计算 2021 年和 2022 年的 GDP 折算指数。

解答:

(1)2021 年名义 GDP=100×10+200×1+500×0.5=1450(美元)。

(2)2022 年名义 GDP=110×10+200×1.5+450×1=1850(美元),

(3)以 2021 年为基期, 2021 年实际 GDP=1450 美元,

2022 年实际 GDP=110×10+200×1+450×0.5=1525(美元),

这两年实际 GDP 变化百分比=(1 525-1 450)/1450≈5.17%。

(4)以 2022 年为基期,

2022 年实际 GDP=1850(美元),

2021 年的实际 GDP=100×10+200×1.5+500×1=1800(美元),

这两年实际 GDP 变化百分比=(1 850-1 800)/1 800≈2.78

(5) GDP 的变化由两个因素造成: 一是所生产的物品和劳务数量的变动, 二是物品和劳务价格的变动。“GDP 的变化取决于我们以哪一年的价格作衡量实际 GDP 的基期的价格”这句话只说出了后一个因素, 所以是不完整的。

(6)用 2021 年作为基期, 2021 年 GDP 折算指数=名义 GDP/实际 GDP=1 450/1 450=100%,2022 年 GDP 折算指数=1 850/1 525=121.3%。

9-129. 设一经济社会生产 5 种产品, 它们在第一年和第三年的产量和价格分别如下表所示。

- (1) 第一年和第三年的名义国内生产总值。
- (2) 如果以第一年作为基年, 则第三年的实际国内生产总值为多少?
- (3) 计算第一年到第三年的国内生产总值价格指数, 第三年价格比第一年价格上升多少?

产品	第一年产量/亿吨	第一年价格/美元	第三年产量/亿吨	第三年价格/美元
A	25	1.50	30	1.60
B	50	7.50	60	8.00
C	40	6.00	50	7.00
D	30	5.00	35	5.50
E	60	2.00	70	2.50

解答：

$$(1) \text{ 第一年名义国内生产总值} = 1.5 \times 25 + 7.5 \times 50 + 6 \times 40 + 5 \times 30 + 2 \times 60 = 922.5 \text{ (美元)}$$

$$\text{第三年名义国内生产总值} = 1.6 \times 30 + 8 \times 60 + 7 \times 50 + 5.5 \times 35 + 2.5 \times 70 = 1245.5 \text{ (美元)}$$

$$(2) \text{ 第三年的实际国内生产总值} = 1.5 \times 30 + 7.5 \times 60 + 6 \times 50 + 5 \times 35 + 2 \times 70 = 1110 \text{ (美元)}$$

$$(3) \text{ 第一年到第三年的国内生产总值价格指数为 } 1245.5/1110 = 112.2\%$$

可见第三年价格比第一年价格上升了 12.2%。

9-130. 假定 GDP 是 6000 美元，个人可支配收入是 5100 美元，政府的预算赤字是 200 美元，消费是 3800 美元，对外贸易赤字是 100 美元。

(1) 储蓄 (S) 有多大？

(2) 投资 (I) 的规模是多少？

(3) 政府支出 (G) 有多大？

解答：

(1) 由 $Y_d = C + S$ 可知

$$S = Y_d - C = 5100 - 3800 = 1300 \text{ (美元)}$$

(2) 由 $I + G + (X - M) = S + T$ 可知：

$$I = S + (T - G) + (M - X)$$

$$= 1300 - 200 + 100$$

$$= 1200 \text{ (美元)}$$

(3) 由 $GDP = C + I + G + (X - M)$ 得：

$$G = GDP - C - I - (X - M) = 6000 - 3800 - 1200 - (-100) = 1100 \text{ (美元)}$$

六 论述题

9-131. 为什么说GDP不是反映一个国家福利水平的理想指标？

解答：

（1）福利水平是人们效用的满足程度，而人们效用是由消费活动和闲暇来决定的，所以一种指标是否很好的反映福利水平，以能否准确地衡量消费和闲暇来决定。

（2）GDP不是反映一国福利水平的理想指标，有以下原因：

①它包括了资本消耗的补偿，而这部分与消费和闲暇数量水平无关。

②GDP包括净投资，而净投资的增加只会增加生产能力，从而增加未来的消费，这不会增加本期消费，反而会减少本期消费。

③GDP中的政府支出与本期消费没有明确关系，如果政府支出的增加用于社会治安，这是社会治安恶化的反映，从而很难认为政府支出的增加提高了人们的福利水平。

④计算GDP时是加上出口，减去进口，而出口与国内消费无关，而进口与国内消费有关。

⑤GDP也没有反映人们闲暇的数量。

⑥GDP没有考虑地下经济，而地下经济与福利水平有着直接关系。

综上所述，GDP不能很好地反映一国的福利水平。

9-132. 试述 GDP、GNP、NDP、NNP、NI、DPI 和 NT 几者之间的关系。

解答：

（1）GDP（gross domestic product），即国内生产总值的简称，是指一国范围内一年中所生产的最终产品和服务的市场总价值。

（2）GNP（gross national product），即国民生产总值的简称，是指一国在一定时期内所生产的最终产品（包括产品与劳务）的市场价值总和。GNP 是按照国民原则来计算的，而 GDP 是按国土原则来计算的。两者的关系是： $GDP = GNP - \text{来自国外的净要素收益}$ 。

（3）NDP（net domestic product），即国内生产净值的简称，是指 GDP 扣除折旧的部分，即 $NDP = GDP - \text{折旧}$ 。

（4）NNP（net national product），即国民生产净值的简称，在实物形态上，国民生产净值是社会总产品扣除已消耗掉的生产资料后的全部消费资料和用于扩大再生产及增加后备的那部分生产资料。在价值形态上，国民生产净值等于国民生产总值（GNP）与资本折旧之差。

（5）NI（national income），即国民收入的简称，是指一个国家一年内用于生产的各种生产要素所等得到的全部收入，即工资、利润、利息和地租的货币值之和。它与 GDP 的

关系为： $GDP - \text{折旧} - \text{间接税} = NI$ 。

(6) DPI (disposable personal income)，即可支配收入。NI 概括了一个社会所有人的总收入，但总收入并不等于个人收入 (PI, personal income)。例如，公司要缴个人所得税，要留存未分配利润。职工收入中有一部分要扣除住房公积金、养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等。此外，人们可以各种形式得到政府转移支付，如退伍军人津贴、失业救济金、职工养老金、职工困难补助等。因此，从国民收入中减去公司未分配利润、公司所得税及社会保险税，加上政府给个人的转移支付，大体上就得到个人收入 (personal income)。PI=NI-企业所得税-社会保险税-公司未分配利润+政府给个人转移支付+政府向居民支付利息。

个人收入不能全部归个人支配，因为要缴个人所得税，税后的个人收入才是个人可支配收入 (DPI)。DPI=PI-个人所得税-非税支出。

(7) NT (net taxes)，即净税收的简称，是指政府的总税收减去转移支付的部分。它与 GDP 的关系为： $DPI = GDP - NT$ 。

9-133. 论述用 GDP 衡量国民经济活动的缺陷是什么？

解答：

GDP 是现代国际社会用来衡量各国经济发展水平的极为重要的标准。虽然 GDP 概念被普遍运用，但是它在衡量各国经济活动时，却并非一个完美无缺的标准。作为衡量一国经济水平的标准，GDP 有以下几个缺点：

(1) GDP 不能完全反映一个国家的真实生活水平。因为 GDP 的统计数据基本是根据市场交换而获得的，对那些虽没有经过市场交换，但却对人们生活水平有重大影响的经济活动就不能通过 GDP 反映出来。例如，在一个自给自足程度较高的经济社会，其 GDP 数据一定低估了人们的实际生活水平。所以，由于每个国家的经济社会结构不同，GDP 便不能作为一个精确的衡量标准加以比较。另外，人们的休息、娱乐也是生活水平的一个重要组成部分，GDP 对此却没有反映。假如 GDP 的下降幅度不至于严重影响人们的物质生活水平，而当减少劳动时间造成 GDP 这种下降时，人们可能会因获得更充足的休息时间而感到幸福。

(2) GDP 不能反映一个国家的产品和服务的结构。比如两个国家的 GDP 相同，其中一个国家的经济活动主要在于制造导弹、武器等军用品；另外一个国家却主要在于建立学校教育设施、文化体育中心以及公园等娱乐场所，则 GDP 无法对两者的差别做出反映。而这两个国家在产品和服务上结构的不同，对各自国家人民的生活影响很大。

(3) GDP 不能反映产品和服务的进步。由于 GDP 的数据是根据产品和服务的市场价格统计而得，而生产技术水平的进步可能会降低产品和服务的市场价值，因而 GDP 不能反映出这种技术水平的进步。例如现在生产出来的汽车要比半个世纪以前生产的小汽车质量、性能都好得多，但由于社会生产力的提高，现在的生产成本可能比过去低得多，而 GDP 对此却无法反映出来。

(4) GDP 的统计有一定的误差。GDP 许多数据是根据抽样调查得出来的，其中包含一定的误差。有些是根据人们的申报得出来的，由于种种原因，人们在申报时往往并不反映真实情况，因而统计出来的数字存在一定程度的虚假成分。此外，由于各国的情况不同，具体的政策规定不同，故统计出来的 GDP 并不基于同样的标准。