

全国重点名校系列

新版

全国硕士研究生招生考试 考研专业课精品资料

【电子书】2024年中原工学院

826西方经济学（宏观经济学、微观经济学）考
研精品资料 【第1册共2册】

策划：辅导资料编写组

真题汇编 直击考点
考研笔记 突破难点
核心题库 强化训练
模拟试题 查漏补缺

高分学长学姐推荐



【初试】2024 年中原工学院 826 西方经济学（宏观经济学、微观经济学）考研精品资料

说明：本套资料由高分研究生潜心整理编写，高清 PDF 电子版支持打印，考研首选资料。

一、重点名校考研真题汇编

1. 附赠重点名校：西方经济学 2015-2022 年考研真题汇编（暂无答案）

说明：本科目没有收集到历年考研真题，赠送重点名校考研真题汇编，因不同院校真题相似性极高，甚至部分考题完全相同，建议考生备考过程中认真研究其他院校的考研真题。

二、2024 年中原工学院 826 西方经济学（宏观经济学、微观经济学）考研资料

2. 《西方经济学》考研相关资料

（1）《西方经济学》[笔记+课件+提纲]

①中原工学院 826 西方经济学（宏观经济学、微观经济学）之《西方经济学》考研复习笔记。

说明：本书重点复习笔记，条理清晰，重难点突出，提高复习效率，基础强化阶段必备资料。

②中原工学院 826 西方经济学（宏观经济学、微观经济学）之《西方经济学》本科生课件。

说明：参考书配套授课 PPT 课件，条理清晰，内容详尽，非本校课件，版权归属制作教师，本项免费赠送。

③中原工学院 826 西方经济学（宏观经济学、微观经济学）之《西方经济学》复习提纲。

说明：该科目复习重难点提纲，提炼出重难点，有的放矢，提高复习针对性。

（2）《西方经济学》考研核心题库（含答案）

①中原工学院 826 西方经济学（宏观经济学、微观经济学）考研核心题库之名词解释精编。

②中原工学院 826 西方经济学（宏观经济学、微观经济学）考研核心题库之简答题精编。

③中原工学院 826 西方经济学（宏观经济学、微观经济学）考研核心题库之论述题精编。

④中原工学院 826 西方经济学（宏观经济学、微观经济学）考研核心题库之计算题精编。

说明：本题库涵盖了该考研科目常考题型及重点题型，根据历年考研大纲要求，结合考研真题进行的分类汇编并给出了详细答案，针对性强，是考研复习首选资料。

（3）《西方经济学》考研模拟题[仿真+强化+冲刺]

①2024 年中原工学院 826 西方经济学（宏观经济学、微观经济学）考研专业课五套仿真模拟题。

说明：严格按照本科目最新专业课真题题型和难度出题，共五套全仿真模拟试题含答案解析。

②2024 年中原工学院 826 西方经济学（宏观经济学、微观经济学）考研强化五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课强化检测使用。共五套强化模拟题，均含有详细答案解析，考研强化复习必备。

③2024 年中原工学院 826 西方经济学（宏观经济学、微观经济学）考研冲刺五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课冲刺检测使用。共五套冲刺预测试题，均有详细答案解析，最后冲刺必备资料。

三、电子版资料全国统一零售价

3. 本套考研资料包含以上一、二部分（高清 PDF 电子版，不含教材），全国统一零售价：[¥]

特别说明：

①本套资料由本机构编写组按照考试大纲、真题、指定参考书等公开信息整理收集编写，仅供考研复习参

考，与目标学校及研究生院官方无关，如有侵权、请联系我们将立即处理。

②资料中若有真题及课件为免费赠送，仅供参考，版权归属学校及制作老师，在此对版权所有者表示感谢，如有异议及不妥，请联系我们，我们将无条件立即处理！

四、2024 年研究生入学考试指定/推荐参考书目（资料不包括教材）

4. 中原工学院 826 西方经济学（宏观经济学、微观经济学）考研初试参考书

《西方经济学》（第 7 版）高鸿业等主编，中国人民大学出版社，2020 年

五、本套考研资料适用学院和专业

经济管理学院：区域经济学/金融学/产业经济学/国际贸易学/劳动经济学

版权声明

编写组依法对本书享有专有著作权，同时我们尊重知识产权，对本电子书部分内容参考和引用的市面上已出版或发行图书及来自互联网等资料的文字、图片、表格数据等资料，均要求注明作者和来源。但由于各种原因，如资料引用时未能联系上作者或者无法确认内容来源等，因而有部分未注明作者或来源，在此对原作者或权利人表示感谢。若使用过程中对本书有任何疑问请直接联系我们，我们会在第一时间与您沟通处理。

因编撰此电子书属于首次，加之作者水平和时间所限，书中错漏之处在所难免，恳切希望广大考生读者批评指正。

目录

封面.....	1
目录.....	4
2024 年中原工学院 826 西方经济学（宏观经济学、微观经济学）备考信息.....	9
中原工学院 826 西方经济学（宏观经济学、微观经济学）考研初试参考书目.....	9
中原工学院 826 西方经济学（宏观经济学、微观经济学）考研招生适用院系.....	9
2024 年中原工学院 826 西方经济学（宏观经济学、微观经济学）考研核心笔记	10
《西方经济学（微观部分）》考研核心笔记	10
第 1 章 引论.....	10
考研提纲及考试要求.....	10
考研核心笔记.....	10
第 2 章 需求、供给和均衡价格.....	13
考研提纲及考试要求.....	13
考研核心笔记.....	13
第 3 章 消费者选择.....	27
考研提纲及考试要求.....	27
考研核心笔记.....	27
第 4 章 生产函数.....	44
考研提纲及考试要求.....	44
考研核心笔记.....	44
第 5 章 成本.....	58
考研提纲及考试要求.....	58
考研核心笔记.....	58
第 6 章 完全竞争市场.....	68
考研提纲及考试要求.....	68
考研核心笔记.....	68
第 7 章 不完全竞争市场.....	83
考研提纲及考试要求.....	83
考研核心笔记.....	83
第 8 章 生产要素价格的决定.....	104
考研提纲及考试要求.....	104
考研核心笔记.....	104
第 9 章 一般均衡论和福利经济学.....	112
考研提纲及考试要求.....	112
考研核心笔记.....	112
第 10 章 博弈论初步.....	126
考研提纲及考试要求.....	126

考研核心笔记.....	126
第 11 章 市场失灵和微观经济政策.....	128
考研提纲及考试要求.....	128
考研核心笔记.....	128
《西方经济学（宏观部分）》考研核心笔记.....	135
第 12 章 宏观经济的基本指标及其衡量.....	135
考研提纲及考试要求.....	135
考研核心笔记.....	135
第 13 章 国民收入的决定收入—支出模型.....	140
考研提纲及考试要求.....	140
考研核心笔记.....	140
第 14 章 国民收入的决定 IS—LM 模型.....	146
考研提纲及考试要求.....	146
考研核心笔记.....	146
第 15 章 国民收入的决定 AD—AS 模型.....	156
考研提纲及考试要求.....	156
考研核心笔记.....	156
第 16 章 失业与通货膨胀.....	166
考研提纲及考试要求.....	166
考研核心笔记.....	166
第 17 章 宏观经济政策.....	178
考研提纲及考试要求.....	178
考研核心笔记.....	178
第 18 章 开放经济下的短期经济模型.....	182
考研提纲及考试要求.....	182
考研核心笔记.....	182
第 19 章 经济增长.....	188
考研提纲及考试要求.....	188
考研核心笔记.....	188
第 20 章 宏观经济学的微观基础.....	194
考研提纲及考试要求.....	194
考研核心笔记.....	194
第 21 章 新古典宏观经济学和新凯恩斯主义经济学.....	202
考研提纲及考试要求.....	202
考研核心笔记.....	202
2024 年中原工学院 826 西方经济学（宏观经济学、微观经济学）考研辅导课件.....	208
《西方经济学（微观部分）》考研辅导课件.....	208
《西方经济学（宏观部分）》考研辅导课件.....	274

附赠重点名校：西方经济学 2015-2022 年考研真题汇编（暂无答案）	319
第一篇、2022 年西方经济学考研真题汇编	319
2022 年扬州大学 802 西方经济学考研专业课真题	319
2022 年南京审计大学 811 西方经济学考研专业课真题	320
2022 年桂林理工大学 888 西方经济学考研专业课真题	321
2022 年暨南大学 803 西方经济学考研专业课真题	322
第二篇、2021 年西方经济学考研真题汇编	325
2021 年安徽师范大学 951 西方经济学考研专业课真题	325
2021 年青岛理工大学 818 西方经济学考研专业课真题	326
2021 年桂林理工大学 888 西方经济学考研专业课真题	328
2021 年暨南大学 803 西方经济学考研专业课真题	329
2021 年南京审计大学 811 西方经济学考研专业课真题	332
2021 年扬州大学 802 西方经济学考研专业课真题	334
2021 年浙江工商大学 811 西方经济学考研专业课真题	335
第三篇、2020 年西方经济学考研真题汇编	336
2020 年扬州大学 802 西方经济学考研专业课真题	336
2020 年暨南大学 803 西方经济学考研专业课真题	337
2020 年南京审计大学 811 西方经济学考研专业课真题	340
2020 年浙江工商大学 811 西方经济学考研专业课真题	342
2020 年青岛理工大学 818 西方经济学考研专业课真题	343
2020 年昆明理工大学 836 西方经济学考研专业课真题	345
2020 年湖南科技大学 846 西方经济学考研专业课真题	349
2020 年常州大学 882 西方经济学考研专业课真题	351
2020 年桂林理工大学 888 西方经济学考研专业课真题	353
2020 年安徽师范大学 951 西方经济学考研专业课真题	354
第四篇、2019 年西方经济学考研真题汇编	355
2019 年安徽师范大学 951 西方经济学考研专业课真题	355
2019 年常州大学 882 西方经济学研专业课真题	356
2019 年暨南大学 803 西方经济学考研专业课真题	357
2019 年昆明理工大学 836 西方经济学考研专业课真题	361
2019 年闽南师范大学西方经济学考研专业课真题	365
2019 年南京审计大学 811 西方经济学研专业课真题	368
2019 年青岛理工大学 818 西方经济学考研专业课真题	370
2019 年扬州大学 802 西方经济学考研专业课真题	372
2019 年浙江工商大学 811 西方经济学考研专业课真题	373
2019 年浙江理工大学 939 西方经济学考研专业课真题	374
第五篇、2018 年西方经济学考研真题汇编	376
2018 年安徽师范大学 920 西方经济学 I 考研专业课真题	376
2018 年安徽师范大学 951 西方经济学 II 考研专业课真题	378

2018 年河南师范大学 876 西方经济学（宏观、微观）考研专业课真题	379
2018 年华侨大学 802 西方经济学考研专业课真题	381
2018 年暨南大学 803 西方经济学考研专业课真题	386
2018 年闽南师范大学 923 西方经济学 1 考研专业课真题	391
2018 年山东大学 807 西方经济学考研专业课真题	395
2018 年山东师范大学 830 西方经济学考研专业课真题	396
2018 年扬州大学 802 西方经济学考研专业课真题	397
第六篇、2017 年西方经济学考研真题汇编	398
2017 年江西师范大学 807 西方经济学考研专业课真题	398
2017 年河南师范大学 876 西方经济学考研专业课真题	399
2017 年浙经工商大学 811 西方经济学考研专业课真题	401
2017 年青岛理工大学 827 西方经济学考研专业课真题	402
2017 年山东师范大学 830 西方经济学考研专业课真题	404
2017 年暨南大学 803 西方经济学考研专业课真题	405
2017 年华侨大学 807 西方经济学考研专业课真题	409
2017 年山东大学 807 西方经济学考研专业课真题	413
2017 年浙江理工大学 939 西方经济学考研专业课真题	415
2017 年华侨大学 813 西方经济学考研专业课真题	417
2017 年聊城大学 801 西方经济学考研专业课真题	422
2017 年昆明理工大学 836 西方经济学 A 考研专业课真题	423
2017 年重庆工商大学 801 西方经济学考研专业课真题	425
2017 年扬州大学 802 西方经济学考研专业课真题	428
2017 年湖南农业大学 832 西方经济学考研专业课真题	429
第七篇、2016 年西方经济学考研真题汇编	430
2016 年山东建筑大学 991 西方经济学考研专业课真题	430
2016 年江苏大学 849 西方经济学考研专业课真题	432
2016 年安徽师范大学 951 西方经济学 II 考研专业课真题	439
2016 年安徽师范大学 920 西方经济学 I 考研专业课真题	441
2016 年太原科技大学 834 西方经济学考研专业课真题	443
2016 年湘潭大学 812 西方经济学考研专业课真题	444
2016 年华侨大学 855 西方经济学考研专业课真题	445
2016 年浙江工商大学 811 西方经济学考研专业课真题	448
2016 年山东师范大学 828 西方经济学考研专业课真题	449
2016 年浙江理工大学 939 西方经济学考研专业课真题	450
2016 年聊城大学 801 西方经济学考研专业课真题	452
2016 年山东大学 807 西方经济学考研专业课真题	453
2016 年昆明理工大学 836 西方经济学考研专业课真题	454
2016 年江西师范大学 807 西方经济学考研专业课真题	456
2016 年暨南大学 803 西方经济学考研专业课真题	457
2016 年安徽工业大学 881 西方经济学考研专业课真题	461

2024 年中原工学院 826 西方经济学（宏观经济学、微观经济学）备考信息

中原工学院 826 西方经济学（宏观经济学、微观经济学）考研初试参考书目

《西方经济学》（第 7 版）高鸿业等主编，中国人民大学出版社，2020 年

中原工学院 826 西方经济学（宏观经济学、微观经济学）考研招生适用院系

经济管理学院：区域经济学/金融学/产业经济学/国际贸易学/劳动经济学

2024 年中原工学院 826 西方经济学（宏观经济学、微观经济学）考研核心笔记

《西方经济学（微观部分）》考研核心笔记

第 1 章 引论

考研提纲及考试要求

- 考点：经济（economy）的含义
- 考点：经济学（economics）是什么
- 考点：经济学研究的基本问题
- 考点：经济学研究对象的分类
- 考点：经济学的两个分支——微观经济学、宏观经济学

考研核心笔记

【核心笔记】什么是经济学

1. 经济（economy）的含义

根据《现代汉语词典》，经济指社会物质生产和再生产的活动；而在《经济大辞典》中，经济包括三个方面的含义：（1）社会生产关系的总和，即经济制度——由社会生产力的性质和发展状况所决定，是政治和思想意识等上层建筑赖以建立的基础；（2）指物质资料的生产以及相应的交换、分配和消费等各种经济活动，是人类社会存在和发展的物质基础；（3）指节约、节省，在生产中指取得同样多的产出但投入较少，在生活中指满足同样多的需要但支出较少。

2. 经济学（economics）是什么

经济学是一个内容相当广泛而松散的名词。从狭义上看，经济学即为经济理论；从广义上看，经济学则涵盖了经济现象、经济思想、经济理论、经济模型以及经济政策等多方面内容。

根据《经济学辞典》，经济学指的是对人类社会各种经济活动与经济关系进行系统性研究的科学。

在现代西方经济中，经济学是研究社会如何利用相对稀缺的资源，以最大限度地满足人类无限多样需要的一门社会科学。

3. 经济学研究的基本问题

由于资源的稀缺性，每个经济必须解决资源配置问题，归纳为三个基本经济问题：

- （1）生产什么（what）？
- （2）如何生产（how）？
- （3）为谁生产（who）？

4. 经济学研究对象的分类

经济学的研究对象可以粗略地划分为以下三类：

- 第一，企业的经营管理方法和经验
- 第二，某一经济部门或领域或问题的集中研究成果
- 第三，经济理论

5. 经济学的两个分支——微观经济学、宏观经济学

如果把微观经济学比作是树木，那么宏观经济学就是整片森林。

(1) 微观经济学 (microeconomics)

以个体经济单位为对象 (单个消费者、厂商以及单个行业、单个市场)，研究单个经济单位的经济行为，涉及的内容是单个市场的均衡价格和产量的决定。

(2) 宏观经济学 (Macroeconomics)

以整个国民经济活动为对象，研究整个国民经济的经济行为，涉及的内容是整个社会的价格水平、总产量、就业水平和其他经济总量的决定。

6. 经济学的基本研究方法

(1) 实证分析 (Positive analysis) 和规范分析 (Normative analysis)

(2) 均衡分析 (Equilibrium analysis) 和边际分析 (Marginal analysis)

(2) 静态分析 (Static analysis)、比较静态分析 (Comparative Static analysis) 和动态分析 (Dynamic analysis)

(4) 经济模型

【核心笔记】微观经济学概述

微观经济学通过对个体经济单位的经济行为的研究，来说明现代西方经济社会市场机制的运行和作用，以及改善这种运行的途径。价格分析是微观经济学分析的核心，微观经济学也被称为价格理论。

1. 微观经济学的研究对象

微观经济学的研究对象即个体经济单位 (单个消费者、单个生产者和单个市场等)。

微观经济学对个体经济单位的考察，分为三个逐步深入的层次：

第一个层次是分析单个消费者和单个生产者的经济行为；第二个层次是分析单个市场的价格的决定；第三个层次是分析所有单个市场的价格的同时决定。

2. 微观经济学的基本假设条件

微观经济理论的建立是以一定的假设条件作为前提的，至少有两个基本假设条件：

(1) 合乎理性的人 (“经济人”) 的假定。“经济人”被规定为经济生活中的一般的人的抽象，其本性被假设为是利己的。“经济人”在一切经济活动中的行为都是合乎理性的，即都是以利己为动机，力图以最小的经济代价去追逐和获得自身最大的经济利益。

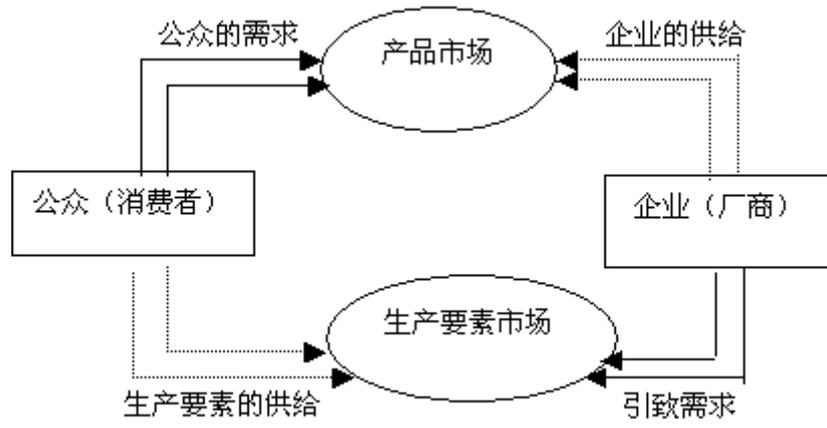
(2) 完全信息假定。指市场上每一个从事经济活动的个体 (买者和卖者) 都对有关的经济情况具有完全的信息。

上述两个假设条件未必完全合乎事实，是为了理论分析的方便而设立的。

3. 微观经济学的理论体系框架

(1) 产品市场和生产要素市场的循环流动图

如下图所示，图中的左、右两个方框各表示公众 (消费者) 和企业 (厂商)。单个消费者和单个厂商分别以产品的需求者和产品的供给者的身份出现在产品市场上，又分别以生产要素的供给者和生产要素的需求者的身份出现在生产要素市场上。图中的上、下两个椭圆各表示产品市场和生产要素市场。图中的实线、虚线各表示需求关系和供给关系。消费者和厂商的经济活动通过产品市场和生产要素市场的供求关系的相互作用而联系起来。消费者的经济行为表现为在生产要素市场上提供生产要素，如提供一定数量的劳动、土地等，以取得收入，然后，在产品市场上购买所需的商品，进而在消费中得到最大的效用满足。厂商的经济行为表现为在生产要素市场上购买所需的生产要素，如雇佣一定数量的工人、租用一定数量的土地等，以进行生产，进而通过商品的出售获得最大的利润。



第 2 章 需求、供给和均衡价格

考研提纲及考试要求

考点：需求函数、需求表和需求曲线
 考点：需求定理、需求量变动与需求变动
 考点：供给函数、供给表和供给曲线
 考点：供给定理、供给量变动与供给变动
 考点：均衡价格的决定和均衡价格的变动
 考点：弹性理论的基本概念和需求价格弹性
 考点：需求弹性与销售收入、需求弹性的影响因素
 考点：其他弹性

考研核心笔记

【核心笔记】需求理论

1. 需求函数

需求 (Demand)：指消费者在一定时期内在各种可能的价格下愿意而且能够购买的物品和劳务的数量。

根据定义，需求是指既有购买欲望又有购买能力的有效需求，是主观偏好和客观能力的统一，缺少这两个条件中任何一个都不能算作需求，而只是潜在需求。而需要 (wants or need) 是人们想得到的物品和劳务。

消费者的收入 (Income)。对于多数正常商品来说，消费者的收入水平提高，会增加对商品的需求量；相反，消费者的收入水平下降，会减少对商品的需求量。

相关商品的价格 (互补品价格 P_c ，替代品价格 P_s)。相关商品包括互补品 (Complement) 和替代品 (Substitute)。当互补品的价格提高，该商品的需求量就会减少；相反，价格降低，商品的需求量就会增加。例如：当照相机的价格不变而胶卷的价格上升时，胶卷的需求量会减少，照相机的需求量也会因此而减少。当替代品的价格提高，该商品的需求量就会增加；相反，价格降低，该商品的需求量就会减少。例如：当猪肉的价格不变而鸡蛋的价格上升时，鸡蛋的需求量会减少，鸡蛋的替代品如猪肉的需求量就会增加。

消费者的偏好 (Taste)。由于广告宣传、新产品出现等原因，消费者的偏好可能发生变化，从而影响商品的需求量。当消费者对某种商品的偏好程度增强时，该商品的需求量就会增加。相反，偏好程度减弱，需求量就会减少。

消费者对商品的价格预期 (P_e)。当消费者预期某种商品的价格在下一期会上升时，就会增加对该商品的现期需求量。当消费者预期某商品的价格在下一期会下降时，就会减少对该商品的现期需求量。

需求函数是用来表示一种商品的需求数量和影响该需求数量的各种因素之间的相互关系的。一种商品的需求量可以看成是所有影响该商品需求量的因素的函数。即：

$$Q^d = f(P, I, P_s, P_c, T, P_e \dots)$$

为简化分析，假定其他条件保持不变，把一种商品的需求量仅看成是该商品价格的函数。即：

$$Q^d = f(P)$$

其中， Q^d 表示商品的需求量 (Demand Quantity)。

2. 需求表和需求曲线

商品的需求表是表示某种商品的各种价格和与各种价格相对应的该商品的需求数量之间关系的数字序列列表。

《西方经济学（宏观部分）》考研核心笔记

第 12 章 宏观经济的基本指标及其衡量

考研提纲及考试要求

- 考点：宏观经济学的研究对象
- 考点：宏观经济学和微观经济学的关系
- 考点：宏观经济学研究方法
- 考点：国内生产总值
- 考点：支出法

考研核心笔记

【核心笔记】宏观经济学的特点

1. 宏观经济学的研究对象

宏观经济学是以整个国民经济为研究对象，通过研究经济中各有关总量的决定及其变化，来说明资源如何才能得到充分利用。

宏观经济学是相对于微观经济学而言的。微观经济学研究的是个体经济活动参与者的行为及后果，而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。如果说微观经济学研究的是森林中的树木，宏观经济学研究的则是森林整体，而不是其中的树木。

2. 宏观经济学和微观经济学的关系

(1) 微观经济学是宏观经济学的基础

虽然宏观经济学和微观经济学的研究对象有所不同，但是，按照西方学者的说法，对总体经济行为分析离不开个体经济行为分析，因为后者是前者的基础。

但是，总体经济行为绝非个体经济行为的简单加总。微观经济学的一些结论不一定适用于宏观经济学。

(2) 宏观经济学分析与微观经济学分析互为补充

经济活动的目的是要实现社会福利的最大化。为此，既要实现资源的最优配置，又要实现资源的充分利用。微观经济学在假设资源已实现充分利用的前提下分析如何实现资源最优配置的问题；宏观经济学则在假设资源已实现最优配置的前提下分析如何实现资源充分利用的问题。可以说，微观经济学和宏观经济学各有其研究视角和功能，并且这些视角和功能可以互相补充。这种互补性可以使人们的认识更为全面。

3. 宏观经济学研究方法

宏观经济学的研究总体经济行为，因而不能像微观经济学那样运用个量分析方法，而要运用总量分析方法。例如，研究价格时不是研究某一产品价格如何尤其供求对比情况决定，而是研究社会物价总水平如何由总需求和总供给的对比情况以及其他总量因素来加以决定。宏观经济学运用总量分析法时，不仅要注意经济个体的数目，还要注意各经济主体行为在总体经济行为中的地位和作用。

此外，宏观经济学中同样有短期和长期，静态、比较静态和动态分析，还有大量应用在微观分析中的均衡分析和边际分析方法。

4. 宏观经济学鸟瞰和章节安排

宏观经济学的最终目标是寻找保持国民收入稳定增长的对策，所谓稳定增长是指既无失业，又无通货膨胀的增长。为了达到这一目标，第一，西方学者必须探寻是哪些市场以及每个市场的哪些经济变量决定

国民收入的大小。第二，在明确这些变量以后，需如何制定政策来控制这些变量，以便使国民收入保持稳定的增长。这两项内容构成了宏观经济学的理论框架，该理论框架可以用下图来加以说明。

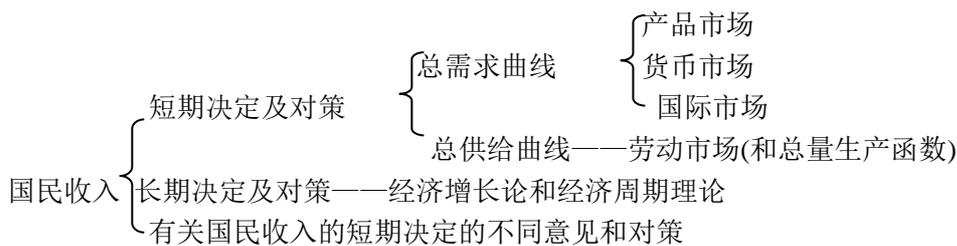


图 1-1 宏观经济学鸟瞰图

从图 1-1 种可以看到，国民收入（在宏观经济学中经常被简称为收入）的决定在短期中和在长期中是不相同的。

图 1-1 也表明，短期国民收入的决定取决于总需求曲线和总供给曲线。总需求曲线又取决于三个市场的变量，即产品市场、货币市场和国际市场的情况。本书的第四章论述了产品市场和货币市场并把两种市场的共同作用加以综合，其内容被称为 IS - LM 分析。第五章论述了短期宏观经济政策；第六章引入了以前各章所省略掉的价格变量，一方面根据 IS - LM 分析推导出总量需求曲线，另一方面又根据劳动市场的情况得出总量供给曲线，并根据这两条曲线来对国民收入在短期中的变动加以解释。第七章论述的是失业和通胀问题，第八章说明国民收入长期的决定，即经济周期论和经济增长论。

【核心笔记】国内生产总值

1.国内生产总值

（1）国内生产总值的概念

国内生产总值是指经济社会（即一个国家或地区）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。

（2）理解该概念应注意的几个问题：

①GDP 是一个市场价值概念。

②GDP 测度的是最终产品的价值，中间产品不计入 GDP，否则会造成重复计算。

③GDP 是一个时期内（通常为一年）所生产而不是所售卖的最终产品价值。

④GDP 是计算期内生产的最终产品价值，因而是流量而不是存量。

⑤GDP 是一国范围内生产的最终产品的市场价值，从而是一个地域概念，而与此相联系的国民生产总值（GNP）则是一个国民概念，是指某国国民所拥有的全部生产要素在一定时期内所生产的最终产品的市场价值。

⑥GDP 一般仅指市场活动导致的价值。家务劳动、自给自足生产等非市场活动不计入 GDP 中。

2.总产出与总收入

由于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，因此，产出（生产的价值）总等于收入即要素报酬。

3.总产出与总支出

由于企业把未卖掉的产品看作是存货投资，因此，产出又总等于支出。

【核心笔记】核算国民收入的两种方法

1.支出法

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算 GDP，即消费、投资、政府购买以及出口这几方面支出的总和。用公式为：

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

（1）消费支出（C）：包括购买耐用消费品、非耐用消费品和劳务的支出。建造住宅的支出则不包含

在内。

(2) 投资支出 (I)：指增加或更换资本资产（包括厂房、住宅、机械设备及存货）的支出。投资包括固定资产投资和存货投资两大类；用支出法计算 GDP 时的投资，指总投资，即：净投资加重置投资。

(3) 政府购买支出 (G)：指各级政府购买物品和劳务的支出。政府购买只是政府支出的一部分，政府支出的另一些部分如转移支付、公债利息等都不计入 GDP。

(4) 净出口 (X-M)：指：净出口的差额。用 X 表示出口，用 M 表示进口，则 (X-M) 就表示净出口。进口应从本国总购买中减去，因为进口表示收入流到国外，不是用于购买本国产品的支出；出口则应加紧本国总购买量之中，因为出口表示收入从外国流入，是用于购买本国产品的支出。因此，只有净出口才应计入总支出，它可能是正值，也可能是负值。

2. 收入法

用收入法核算 GDP，就是用要素收入即企业成本核算 GDP，用收入法核算 GDP，除了要包括工资、利息和租金这些要素的报酬，还要包括非公司企业收入、公司税前利润、间接税、资本折旧。

(1) 工资、利息和租金等生产要素的报酬。工资包括所有对工作的酬金、津贴和福利费，也包括工资收入这必须缴纳的所得税及社会保险税；利息是人们给政府所提供的货币资金所得的利息收入，但政府公债利息及消费信贷利息不包括在内。

(2) 非公司企业收入，如医生、律师、农民和小店铺主的收入。他们使用自己的资金，自我雇佣，其工资、利息、利润、租金常混在一起作为非公司企业收入。

(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。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帐，企业间接税包括货物或销售税、周转税。

(5) 资本折旧。它虽不是要素收入，但包括在总投资中，也应计入 GDP。

【核心笔记】从国内生产总值到个人可支配收入

1. 国内生产总值

国内生产总值是指经济社会（即一个国家或地区）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。

2. 国民生产总值

国民生产总值是指一个国家国民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。

3. 国内生产净值

国内生产净值是最终产品价值中扣除了消耗的资本设备价值后，就得到了净增价值。因此，从 GDP 中扣除资本折旧，就得到了 NDP。

4. 国民生产净值

国民生产净值是最终产品价值中扣除了消耗的资本设备价值后，就得到了净增价值。因此，从 GNP 中扣除资本折旧，就得到了 NNP。

5. 国民收入

国民收入是指按生产要素报酬计算的国民收入。从国内生产净值中扣除间接税和企业转移支付加政府补助金，就得到一国生产要素在一定时期内提供生产性服务所得到报酬即工资、利息、租金和利润的总和意义上的国民收入。

6. 个人收入

生产要素报酬意义上的国民收入并不会全部成为个人收入。因此，从国民收入中减去公司未分配利润、公司所得税即社会保险税（费），加上政府给个人的转移支付，大体上就得到个人收入。

7. 个人可支配收入

个人收入不能全部归个人支配，因为要缴纳个人所得税，税后的个人收入才是个人可支配收入，即个人可用来消费或储蓄的收入。

【核心笔记】国民收入的基本公式

1. 两部门经济收入构成及储蓄—投资恒等式

两部门是指一个假设的经济社会，其中只有消费者和企业，没有税收和政府支出。为了分析简化，在先撇开折旧和进出口贸易，这样，国内生产总值等于国内生产净值和国民收入。在这种情况下，国民收入的构成情况将是：

（1）从支出角度

由于把企业库存的变动作为存货投资，国内生产总值等于消费加投资，即 $Y=C+I$ 。

（2）从收入角度

由于把利润看作是最终产品卖价超过工资、利润和租金的余额，因此，国内生产总值就等于总收入。总收入一部分用于消费，其余部分则当作储蓄。于是，从供给方面看的国民收入构成为：国民收入=工资+利息+租金+利润=消费+储蓄，即 $Y=C+S$ 。

由于 $C+I=Y=C+S$ ，就得到 $I=S$ 。这就是储蓄—投资恒等式。

上述恒等式是根据储蓄和投资的定义得出的，它决不意味着人们意愿的或者说计划的储蓄总等于企业计划投资。

2. 三部门经济收入构成及储蓄—投资恒等式

在三部门经济中，引进了政府部门。这样就把政府支出和收入活动考虑进去，国民收入的构成将是：

（1）从支出角度

国内生产总值等于消费、投资和政府购买的总和，即 $Y=C+I+G$ 。

（2）从收入角度

国内生产总值仍旧是所有生产要素获得的收入总和，即工资、利息、租金和利润的总和。用公式表示：

$$Y=C+S+T。$$

因为社会总产出等于社会总销售（总支出），总支出价值又构成总收入，所以可将三部门经济中的国民收入构成的基本公式概括成为： $C+I+G=Y=C+S+T$ 。公式两边消去 C ，得 $I+G=S+T$ ，或 $I=S+(T-G)$ 。

3. 四部门经济收入构成及储蓄—投资恒等式

在上述三部门经济中加进一个国外部门就成了四部门经济。四部门经济中，由于有了对外贸易，国民收入的构成将是：

（1）从支出角度

国民收入等于消费、投资、政府购买和净出口的总和。

用公式表示是： $Y=C+I+G+(X-M)$ 。

（2）从收入角度

国民收入构成的公式可写成： $Y=C+S+T+K_r$ ，这里， $C+S+T$ 的意义和三部门经济中的意义一样， K_r 则代表本国居民对外国人的转移支付。

四部门经济中国民收入构成的基本公式就是： $C+I+G+(X-M)=Y=C+S+T+K_r$ ，公式两边消去 C ，则得到： $I+G+(X-M)=S+T+K_r$ 这一等式，也可以看作是四部门经济中的储蓄—投资恒等式，因为这一等式可以转化为以下式子： $I=S+(T-G)+(M-X+K_r)$ 。这样， $I=S+(T-G)+(M-X+K_r)$ 的公式就代表四部门经济中

2024 年中原工学院 826 西方经济学（宏观经济学、微观经济学）考研辅导课件

《西方经济学（微观部分）》考研辅导课件

<p>• 第1章 引论</p>	<p>1.1 主要内容</p> <p>第一节 什么是西方经济学 第二节 现代西方经济学的由来和演变 第三节 正确认识和对待西方经济学</p>
<p>第一节 什么是西方经济学</p> <p>一. 西方经济学泛指几类内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 企事业的经营管理方法和经验 2. 对于一个经济部门或经济领域或经济问题的集中研究成果 3. 对经济理论的研究和考察 	<p>二. 微观经济学的研究对象</p> <p>生产什么及多少 如何生产 为谁生产 何时生产</p>
<p>三. 微观经济学的研究方法</p> <p>经济模型 叙述法 代数法 静态分析 比较静态分析 动态分析</p>	<p>四. 理性人假定和经济原理</p> <p>理性人的假定下有一些公认的经济原理，主要包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 人们会对激励做出反应 2. 世上没有免费的午餐 3. 以较小的代价获取较大的利益，必然导致分工 4. 市场是联系和组织人类分工和交易的纽带 5. 制度是人们从事有序的市场经济活动不可或缺的行为准则 6. 市场经济的健康发展离不开政府的合理定位和适度干预
<p>二. 现代西方经济学的由来和演变</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>阿尔弗雷德·马歇尔</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>萨缪尔森</p> </div> </div>	<p>第三节 正确认识和对待西方经济学</p> <p>一. 对西方经济学科学性的质疑</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 根据实践是检验真理的标准，西方经济学的理论体系不完全符合科学的要求 2. 西方经济学还缺乏科学应当有的内部的一致性 3. 苛刻的甚至不合实际的假设条件

第三节 正确认识和对待西方经济学

二. 数学工具的使用

经济学需要数学作为研究工具，但决定经济学是否科学是它的思想内容，而不是其数学工具

三. 西方经济学的意识形态问题

1. 实证研究本身并不能摆脱意识形态的影响
2. 即使是同样的事实，也可以做出不同的解释
3. 西方经济学并不全然进行实证研究

第2章 需求、供给和均衡价格

重点问题

微观经济学的研究对象、基本假设条件和理论体系的框架

考察需求曲线和供给曲线以及有关的基本概念——微观分析的出发点

2.1 主要内容

- 第一节 微观经济学的特点
- 第二节 需求
- 第三节 供给
- 第四节 均衡价格
- 第五节 需求弹性和供给弹性
- 第六节 运用供求曲线的事例

2.2 本章内容要点解析

第一节 微观经济学的特点

一、微观经济学的研究对象

个体经济单位

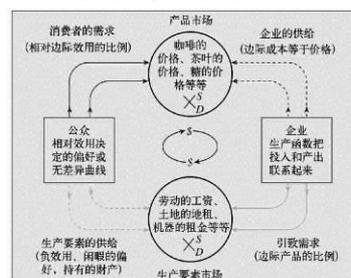
个体经济单位指单个消费者、单个生产者和单个市场等。

分三个层次逐步深入

二、微观经济学的一个基本假设条件“合乎理性的人”

所谓的“理性人”或者“经济人”的假设是对在经济社会中从事经济活动的所有人的基本特征的一个一般性的抽象。

三、对微观经济学的鸟瞰



第二节 需求

一、需求函数

一种商品的需求是指消费者在一定时期内在各种可能的价格水平愿意而且能够购买的该商品的数量。

影响因素：(1) 商品价格；(2) 收入水平；(3) 相关商品价格；(4) 消费者偏好；(5) 价格预期；(6) 消费者人数

需求函数：表示一种商品的需求数量和影响该需求数量的各种因素之间的相互关系。

公式表示： $Q^d = f(P)$

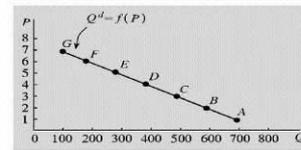
其中， P 为商品价格； Q^d 为商品的需求量。

二、需求表和需求曲线

某商品的需求表

价格-数量组合	A	B	C	D	E	F	G
价格(元)	1	2	3	4	5	6	7
需求量(单位数)	700	600	500	400	300	200	100

二、需求表和需求曲线



某商品的需求曲线

在图中，需求曲线具有一个明显的特征，它是向右下方倾斜的，即它的斜率为负值。它们都表示商品的需求量和价格之间呈反方向变动的关系。

三、沿着需求曲线的变动和需求曲线位置的变动

需求量的变动：沿着需求曲线的移动
在其他因素保持不变的条件下，仅由商品自身价格变化所导致的商品需求数量的变化

需求的变动：需求曲线位置的移动
除商品自身价格以外其他影响因素变化所导致的商品需求数量的变化

第三节 供给

一、供给曲线

一种商品的供给是指生产者在一定时期内在各种可能的价格下愿意而且能够提供出售的该商品的数量。

影响因素：(1) 商品价格；(2) 生产成本；(3) 技术水平；(4) 相关商品的价格；(5) 对未来的预期；(6) 生产者人数

供给函数：表示一种商品的供给数量和影响该供给数量的各种因素之间的相互关系。

用公式表示：

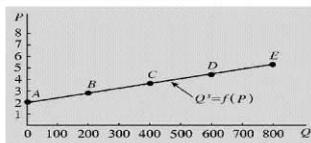
式中， P 为商品的价格； Q^s 为商品的供给量。

二、供给表和供给曲线

某商品的供给表

价格-数量组合	A	B	C	D	E
价格(元)	2	3	4	5	6
供给量(单位数)	0	200	400	600	800

二、供给表和供给曲线



某商品的供给曲线

在图中，供给曲线具有一个明显的特征，它是向右上方倾斜的，即它的斜率为正值。它们都表示商品的供给量和价格之间呈同方向变动的关系。

三. 沿着供给曲线的变动和供给曲线位置的变动

供给量的变动：沿着供给曲线的移动
在其他因素保持不变的条件下，仅由商品自身价格变化所导致的商品供给数量的变化

供给的变动：供给曲线位置的移动
除商品自身价格以外其他影响因素变化所导致的商品供给数量的变化

第四节 均衡价格

一、均衡的含义

均衡的最一般的意义是指经济事物中有关的变量在一定条件的相互作用下所达到的一种相对静止的状态。

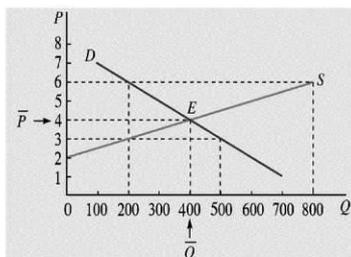
分为局部均衡和一般均衡

二、均衡价格的决定

一种商品的均衡价格是指该种商品的市场需求量和市场供给量相等时的价格。在均衡价格水平下的相等的供求数量被称为均衡数量。

某商品均衡价格的决定

价格（元）	6	5	4 ← 均衡	3	2
需求量（单位数）	200	300	400	500	600
供给量（单位数）	800	600	400	200	0



均衡价格的决定

三、均衡价格的变动

1. 需求曲线的移动

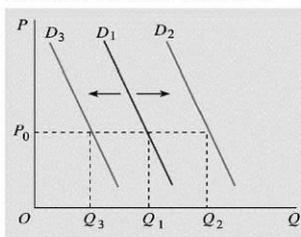
区分需求量的变动和需求的变动。

2. 供给曲线的移动

区分供给量的变动和供给的变动。

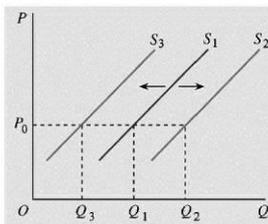
3. 需求的变动和供给的变动对均衡价格和均衡数量的影响

1. 需求的变动和需求曲线的移动



需求的变动和需求曲线的移动

2. 供给的变动和供给曲线的移动



供给的变动和供给曲线的移动

附赠重点名校：西方经济学 2015-2022 年考研真题汇编（暂无答案）

第一篇、2022 年西方经济学考研真题汇编

2022 年扬州大学 802 西方经济学考研专业课真题

扬州大学

2022 年硕士研究生招生考试初试试题（A 卷）

科目代码 **802** 科目名称 **西方经济学** 满分 **150**

注意：① 认真阅读答题纸上的注意事项；② 所有答案必须写在答题纸上，写在本试题纸或草稿纸上均无效；③ 本试题纸须随答题纸一起装入试题袋中交回！

一、名词解释（每小题 6 分，共 30 分）

1. 边际技术替代率与边际转换率
2. 消费者剩余与生产者剩余
3. 帕累托改进与帕累托最优
4. 谨慎动机与投机动机
5. 流动性偏好与凯恩斯陷阱

二、简答题（每小题 10 分，共 80 分）

1. 简述需求价格弹性与厂商销售收入的关系。
2. 简述最高限价与最低限价及其目的。
3. 什么是垄断竞争市场？垄断竞争市场有哪些主要条件？
4. 利用替代效应和收入效应说明劳动供给曲线向后弯曲。
5. 导致短期总供给曲线移动的因素主要有哪些？
6. 简述财政政策和货币政策及其作用和影响。
7. 简述货币主义的主要观点及政策主张。
8. 简述宏观经济政策及其主要目标。

三、论述题（每小题 20 分，共 40 分）

1. 比较完全竞争市场、完全垄断市场、垄断竞争市场以及寡头市场的经济效益。
2. 试述通货膨胀的成本。

2022 年南京审计大学 811 西方经济学考研专业课真题

南京审计大学

2022 年硕士研究生入学考试初试（笔试）试题（ A 卷）

科目代码： 811

满分： 150 分

科目名称： 西方经济学

注意：①认真阅读答题纸上的注意事项；②所有答案必须写在答题纸上，写在本试题纸或草稿纸上均无效；③本试题纸须随答题纸一起装入试题袋中交回！

一、简答题（共 6 小题，每题 5 分，总分 30 分）

1. 什么是市场失灵？导致市场失灵的原因有哪些？
2. 什么是价格歧视？价格歧视有哪些基本类型？
3. 什么是通货膨胀？通货膨胀有哪些基本类型？
4. 什么是纳什均衡？什么是混合策略纳什均衡？
5. 请简述生命周期消费理论的主要内容？
6. 简述奥肯定律的主要内容？

二、作图题（共 4 小题，每题 6 分，总分 24 分）

1. 作图说明，如何利用序数效用论推导出需求曲线？
2. 结合生产三阶段的划分，作图说明，厂商总产量、平均产量和边际产量函数三者之间的关系。
3. 作图说明，垄断厂商短期均衡的条件。
4. 结合劳动力供给与需求曲线，作图说明，什么是非自愿失业和自愿失业。

三、计算题（共 3 小题，每题 12 分，总分 36 分）

1. 某消费者的收入为 M ，全部用于购买商品 X 和 Y ，价格分别为 P_X 和 P_Y ，其效用函数为 $U = X^2Y$ 。试求：

- (1) 消费者关于商品 X 和 Y 的需求函数。
- (2) 设 $M = 10000$ 元， $P_X = 20$ 元， $P_Y = 50$ 元，求消费者的最优消费组合。

2. 设完全竞争厂商的成本函数为： $TC = Q^3 - 6Q^2 + 30Q + 40$ （单位为元），若价格为 66 元，试求：

- (1) 厂商利润最大化时的产量 Q ？
- (2) 若价格降为 30 元，此时厂商的盈亏如何？

3. 假设在一个只有家庭和企业的两部门经济中，储蓄函数为 $s = -200 + 0.2Y$ ，投资函数为 $i = 300 - 100r$ ，货币需求函数为 $L = 0.4Y - 50r$ ，该国的货币供给量 $M = 300$ ， $P = 1$ 。试求：

- (1) 写出 IS 和 LM 曲线方程；
- (2) 计算均衡的国民收入和利息率；
- (3) 在其他条件不变情况下，如果政府购买 $g = 100$ ，则均衡国民收入增加多少？

四、综合论述题（共 3 小题，每题 20 分，总分 60 分）

1. 请简述逆向选择和道德风险的概念，并分别列举出存在上述两种情况的案例，并提出解决办法。
2. 2020 年以来，新冠疫情对世界很多国家的生产、消费以及国民收入水平均造成了不利影响。
 - (1) 作图说明，如何利用 $IS-LM$ 曲线推导社会总需求（ AD ）曲线；
 - (2) 试用 $AD-AS$ 模型分析，新冠疫情如何影响国民收入；
 - (3) 政府可以采取哪些具体措施来促进生产与消费活动，以提高国民收入水平？
3. 论述经济增长和经济发展的区别和联系？根据西方经济学家的观点，经济增长的直接原因和根本原因分别有哪些？在根本原因中，你认为哪一种因素是最重要的，为什么？

2022 年桂林理工大学 888 西方经济学考研专业课真题

桂林理工大学 2022 年硕士研究生入学考试试题

考试科目代码：888

考试科目名称：西方经济学

(总分 150 分，三小时答完)

考生注意：1. 请将答题写在答卷纸上，写在试卷上视为无效。

2. 考试需带 不具存储功能的计算器 用具

一、名词解释题（每小题 5 分，共 40 分）

- | | |
|-----------|----------|
| 1. 消费者偏好 | 2. 机会成本 |
| 3. 边际效用 | 4. 道德风险 |
| 5. 国内生产总值 | 6. 摩擦性失业 |
| 7. 通货膨胀 | 8. 流动性偏好 |

二、简答题（每小题 10 分，共 60 分）

1. 什么是帕累托最优？为什么完全竞争市场可以达到帕累托最优？
2. 什么是规模报酬？它有哪些类型？
3. 简单说明导致市场失灵的原因。
4. 何为货币？简单描述货币的职能。
5. 简述“卢卡斯”批判。
6. 解释总需求曲线向右下方倾斜的原因。

三、计算题（每小题 10 分，共 20 分）

1. 已知完全竞争市场上衬衫的需求函数为 $Q=2400-50P$ ，供给函数为 $Q=600+100P$
 - (1) 求均衡价格和数量。
 - (2) 当市场上消费者需求减弱，此时需求函数可能是 $Q=2100-50P$ 还是 $Q=2700-50P$ ？并求此时的均衡价格和数量。
 - (3) 当市场上出现新的供给商，此时供给函数可能是 $Q=300+100P$ 还是 $Q=900+100P$ ？并求此时的均衡价格和数量。
2. 假定某国宏观经济关系如下：消费 $C=90+0.9Y_d$ ，税收 $T=Y/3$ ，投资 $I=200-1000R$ ，政府购买支出 $G=710$ ，货币需求为 $L=Y-1000R$ ，货币供给 $m=M/P=500$ ，物价水平 $P=1$
 - (1) 求 IS 曲线、LM 曲线。
 - (2) 求均衡收入和利率。

四、论述题（每小题 15 分，30 分）

1. 结合图形说明“谷贱伤农”问题。
2. 受新冠疫情影响全球经济陷入衰退，你认为此时中国应该采用怎样的宏观经济政策。

2022 年暨南大学 803 西方经济学考研专业课真题



2022 年招收攻读硕士学位研究生入学考试试题

招生专业与代码：政治经济学、西方经济学、世界经济、人口资源与环境经济学、国民经济
学、区域经济学、财政学、金融学、国际贸易学、劳动经济学、数量经济学、统计学、产业
经济学

考试科目名称及代码：803 西方经济学（C 卷）

考生注意：所有答案必须写在答题纸（卷）上，写在本试题上一律不给分。

一、单项选择题（共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分）

1. 假设市场的需求曲线为 $Q=10-2P$ ，当价格等于 2 的时候，需求的价格弹性为（ ）。
A. $-2/3$ ； B. 6； C. -2 ； D. $-1/6$ 。

2. 寡头垄断的古诺模型和伯特兰（Bertrand）模型的主要区别是（ ）。
A. 是否假设产品同质； B. 是否假设同时行动；
C. 是否假设只存在少数企业； D. 假设厂商通过产量竞争抑或是价格竞争。

3. 美国对某种商品大幅度加征关税，以下说法哪种不正确？（ ）
A. 该商品的美国国内价格将会提高；
B. 因为美国政府获得了关税，所以不存在无谓损失；
C. 征收关税后美国市场均衡的交易量比征收关税前的低；
D. 美国国内企业因为关税保护而获得了更大的生产者剩余。

4. 以下生产函数中哪一个是规模报酬不变（ ）。
A. $q=2L+5K$ ； B. $q=2LK$ ； C. $q=L^{0.3}K^{0.5}$ ； D. 以上皆不是。

5. 商品 C 的价格为 8 元，商品 F 的价格为 4 元，在某消费者关于这两种商品的效用最大化的
均衡点上，商品 C 对 F 的边际替代率是（ ）。
A. 2； B. 0.5； C. 0.25； D. 4。

6. 通货膨胀率远高于预期将（ ）。
A. 使财富从债务人向债权人转移；
B. 使财富从债权人向债务人转移；
C. 使工资的上涨速度与通胀率相同；
D. 使菜单成本的上涨速度与通胀率相同。

7. 假设某个国家的总人口为 10 亿，成年人口为 8 亿，就业人口为 4 亿，失业人口为 0.5 亿，那
么该国的劳动参与率为（ ）。
A. 40%； B. 45%； C. 50%； D. 56%。

以上为本书摘选部分页面仅供预览，如需购买全文请联系卖家。

全国统一零售价： **¥ 134.00元**

卖家联系方式：

微信扫码加卖家好友：

