



四川理工学院课程实施大纲

课程名称：宏观经济学

授课班级：国际经济与贸易 2017 级 1-3 班

任课教师：何凡

工作部门：经济学院

联系方式：13890088228

四川理工学院 制

2018 年 9 月

《宏观经济学》课程实施大纲

基本信息

课程代码：30131003

课程名称：宏观经济学

学 分：2

总 学 时：32

学 期：2018-2019-1

上课时间：12-19 周：周一 9-10 节，周五 1-2 节

上课地点：LA2-212, LA4-506

答疑时间和方式：课前、课间或课后，现场答疑；不定期，电话、
邮件或 QQ 答疑

答疑地点：教室或教师休息室

授课班级：国际经济与贸易 2017 级 1-3 班

任课教师：何凡

学 院：经济学院

邮 箱：zghf789@163.com

联系电话：13890088228

目 录

1	教学理念.....	1
1.1	关注学生的发展.....	1
1.2	关注教学的有效性.....	1
1.3	关注教学的策略.....	1
1.4	关注教学价值观.....	1
2	课程介绍.....	2
2.1	课程的性质.....	2
2.1.1	课程的基础性.....	2
2.1.2	课程的工具性.....	2
2.1.3	课程的启发性.....	2
2.2	课程在学科专业结构中的地位、作用.....	2
2.2.1	课程在专业结构中的地位.....	2
2.2.2	课程在专业结构中的作用.....	2
2.3	课程的历史与文化传统.....	3
2.4	课程的前沿及发展趋势.....	3
2.5	课程与经济社会发展的关系.....	4
2.6	课程内容可能涉及到的伦理与道德问题.....	4
2.7	学习本课程的必要性.....	5
3	教师简介.....	6
3.1	教师的职称、学历.....	6
3.2	教育背景.....	6
3.3	研究兴趣（方向）.....	6
4	先修课程.....	6
4.1	正式课程教学安排方面.....	6
4.2	非正式课程教学安排方面.....	6
5	课程目标.....	7
6	课程内容.....	8
7	课程实施.....	12

7.1 教学单元一 国民经济总量及其核算.....	12
7.1.1 教学日期.....	12
7.1.2 单元教学目标.....	12
7.1.3 单元教学内容.....	12
7.1.4 单元教学过程.....	13
7.1.5 教学方法.....	18
7.1.6 作业安排及课后反思.....	18
7.1.7 课前准备情况及其他相关特殊要求.....	18
7.1.8 参考资料.....	18
7.2 教学单元二 简单国民收入决定理论（一）.....	19
7.2.1 教学日期.....	19
7.2.2 单元教学目标.....	19
7.2.3 单元教学内容.....	19
7.2.4 单元教学过程.....	19
7.2.5 教学方法.....	28
7.2.6 作业安排及课后反思.....	28
7.2.7 课前准备情况及其他相关特殊要求.....	29
7.2.8 参考资料.....	29
7.3 教学单元三 简单国民收入决定理论（二）.....	29
7.3.1 教学日期.....	29
7.3.2 单元教学目标.....	29
7.3.3 单元教学内容.....	29
7.3.4 单元教学过程.....	30
7.3.5 教学方法.....	36
7.3.6 作业安排及课后反思.....	36
7.3.7 课前准备情况及其他相关特殊要求.....	37
7.3.8 参考资料.....	37
7.4 教学单元四 IS-LM 模型.....	37
7.4.1 教学日期.....	37
7.4.2 单元教学目标.....	37

7.4.3 单元教学内容.....	37
7.4.4 单元教学过程.....	38
7.4.5 教学方法.....	51
7.4.6 单元作业安排及课后反思.....	51
7.4.7 课前准备情况及其他相关特殊要求.....	52
7.4.8 参考资料.....	52
7.5 教学单元五 总需求——总供给模型.....	52
7.5.1 教学日期.....	52
7.5.2 单元教学目标.....	53
7.5.3 单元教学内容.....	53
7.5.4 单元教学过程.....	53
7.5.5 教学方法.....	64
7.5.6 作业安排及课后反思.....	64
7.5.7 课前准备情况及其他相关特殊要求.....	64
7.5.8 参考资料.....	65
7.6 教学单元六 经济增长理论.....	65
7.6.1 教学日期.....	65
7.6.2 单元教学目标.....	65
7.6.3 单元教学内容.....	65
7.6.4 单元教学过程.....	66
7.6.5 教学方法.....	82
7.6.6 作业安排及课后反思.....	82
7.6.7 课前准备情况及其他相关特殊要求.....	82
7.6.8 参考资料.....	83
7.7 教学单元七 失业与通货膨胀.....	83
7.7.1 教学日期.....	83
7.7.2 单元教学目标.....	83
7.7.3 单元教学内容.....	83
7.7.4 单元教学过程.....	84
7.7.5 教学方法.....	91

7.7.6 作业安排及课后反思.....	91
7.7.7 课前准备情况及其他相关特殊要求.....	91
7.7.8 参考资料.....	92
7.8 教学单元八 宏观经济政策.....	92
7.8.1 教学日期.....	92
7.8.2 单元教学目标.....	92
7.8.3 单元教学内容.....	92
7.8.4 单元教学过程.....	93
7.8.5 教学方法.....	103
7.8.6 作业安排及课后反思.....	103
7.8.7 课前准备情况及其他相关特殊要求.....	103
7.8.8 参考资料.....	103
8 课程要求.....	104
8.1 学生自学的要求.....	104
8.2 课外阅读的要求.....	104
8.3 课堂讨论的要求.....	104
8.4 课程实践的要求.....	105
9 课程考核方式及评分规程.....	107
9.1 出勤（迟到、早退等）、作业、报告的要求.....	107
9.2 成绩的构成与评分规则说明.....	107
9.3 考试形式及说明（含补考）.....	108
10 学术诚信规定.....	110
10.1 考试违规与作弊.....	110
10.2 杜撰数据、信息等.....	110
10.3 学术剽窃等.....	110
11 课堂规范.....	110
11.1 课堂纪律.....	110
11.2 课堂礼仪.....	110
12 课程资源.....	110
12.1 教材与参考书.....	110

12.2 专业学术专著.....	111
12.3 专业刊物.....	111
12.4 网络及课外阅读资源.....	112
12.5 课外阅读资源.....	112
13. 教学合约.....	113
13.1 教师作出师德师风承诺.....	113
13.2 阅读课程实施大纲，理解其内容.....	113
13.3 同意遵守课程实施大纲中阐述的标准和期望.....	113
14. 其他说明.....	113
14.1 课程大纲的实施原则问题.....	113
14.2 课程大纲实施过程的重点界定.....	114
14.3 课程大纲实施的阶段规划.....	114
14.4 课程大纲实施中的课堂伦理.....	115
14.5 考核指导思想.....	115
14.6 基于双边关系的诚信内涵界定.....	115
14.7 教学方法及运用中应注意的问题.....	116
14.7.1 课堂讲授.....	116
14.7.2 案例分析.....	116
14.7.3 专题讨论.....	117
14.7.4 驱动学习法.....	117
14.7.5 自主学习法.....	118
14.7.6 练习法.....	118

1 教学理念

1.1 关注学生的发展

理念内核为：以人为本，因材施教，以生为主，以师为导。秉承关注人、培育人和发展人的基本理念，立足于教学对象的客观实际^①，实事求是地因材施教，优化教学教法；发挥教师的导向功能，调动学生学习的积极性、主动性和自觉性，形成为学善学的良好习惯，创新学习方法，实现有效学习，提升学习效率。

1.2 关注教学的有效性

理念内核为：宣示规范，优化秩序，引导自觉，追求卓越。规范的依据是制度，制度供给的目标则在于构建促进公平与效率的有效秩序。在理性经济人的哲学假定前提下^②，有效的微观制度设计，是课程教学实施的基本前提之一。对制度的有效宣示，达到意思表示的一致性，则是制度实施和秩序优化的基本保障。通过制度的执行，在制度他律的作用下，规范和约束教学双边行为，将其引向自觉，培育高尚的教风与学风，使得教与学变得卓有成效。

1.3 关注教学的策略

理念内核为：严肃过程，求实创新，先念为纲，灵感为形。立足于制度规范，克服课程教学实施过程中可能滋生的随意性和放任散漫，做到教与学的务实；同时避免胶柱鼓瑟，在拟定课程教学大纲的指导下，积极关注和探索教学工作在方式方法上的创新，追求多样化的实现形式，求真务实，做到不拘一格。

1.4 关注教学价值观

理念内核为：德才双馨，内外兼修，以德为体，以才为用。教师当以学高为师，以身正为范，以约束、规范和优化自身的行为，并发挥榜样示范作用。对学生的教育与培养当做到德才并举，它表达了人才培养与社会主义核心价值观相统一的内在诉求。唯有以德为体，以才为用，方能图远，实现修身、齐家、治国平天下目标的和谐统一。

① 对教学对象客观实际的把握是一个动态修正的过程。由于先验模式的非完备性，因此，在课程推进的前期阶段，要尽快把握教学对象客观实际，并在此基础上，对课程实施大纲进行适应性调整。

② 经济学强调哲学视角的理性经济人，但现实实践中却存在个人理性与集体理性的冲突；而从制度经济学的角度来看，理论对主体的哲学假定则更为实际地体现出不完全理性、机会主义倾向和多元目标等特点。因此，有效的制度供给至关重要。

2 课程介绍

2.1 课程的性质

宏观经济学是经济管理类专业的专业必修课，课程本身集基础性、工具性和启发性于一体，使得课程的学习价值远远突破了其理论体系划定的边界。

2.1.1 课程的基础性

课程旨在讲述经济学关于经济核算与增长的主题，演绎经济学的理论架构，培养学生的经济学思维方式，并学会像经济学家那样去思考现实中的各类经济问题。通过对宏观经济总量指标、经济问题（如失业、通货膨胀与经济周期等）与宏观经济政策的研究，对经济增长问题的透视等等，将有助于培养学生的经济学素养，并为专业学科的学习奠定理论基础。

2.1.2 课程的工具性

正如同凯恩斯所表述的那样：经济学不是教条，而是一种方法，一种智慧工具，一种思维方式，它有助于掌握它的人得出正确的结论（凯恩斯，1922）。课程对经济学分析方法、思维方式和理性逻辑的塑造，具有积极的支持和催化作用，使其成为一把开启专业学科知识大门的宝贵钥匙。

2.1.3 课程的启发性

课程在造就学生学科理论修养基础的同时，发挥着理论认知上的启发意义，做到触类旁通的功能效果；在经济学决策方法和原则的探究中，启迪关于个体和社会整体问题分析的理性。

2.2 课程在学科专业结构中的地位、作用

2.2.1 课程在专业结构中的地位

《宏观经济学》具有基础性、工具性和启发性特征，决定了它在国际经济与贸易专业学科建设中具有重要的战略地位，其课程建设的有效性将影响专业建设的整体绩效。因此，积极推进、创新和完善《宏观经济学》课程建设的实践，无疑会更充分地体现其在国际经济与贸易专业建设的整体进程中的支撑、助力和示范价值。

2.2.2 课程在专业结构中的作用

(1) 奠定基本的经济与管理范畴的理论素养，具备专业学科学习和认知的基础；

(2) 通过培养理性的经济学思维，掌握和运用经济学分析方法，达到在不同专业学科学习过程中，深化认识、完善思维、优化方法的目的，提升学习效率；(3) 以专业主导课程为依托的学科建设，提供可供学习的行为范式，在推动学科建设水平，提升学科建设绩效方面，发挥积极的示范效应。

2.3 课程的历史与文化传统

《宏观经济学》课程有着悠久的建设发展历史。以经济思想的久远可以追溯到 2000 多年前，而其学科理论体系的形成与发展则有数百年的实践，《宏观经济学》是古老的成熟的。经济学，亦称市场经济学，主要介绍流行于西方市场经济国家的现代经济理论与经济政策。以 1776 年亚当·斯密《国富论》的出版为标志，经济学历经了 200 多年的风雨沧桑。在这个不长不短的历史进程中，从斯密、李加图、萨伊、穆勒、马尔萨斯、马歇尔到凯恩斯、萨缪尔森、卢卡斯、斯蒂格利茨，经济学大师辈出。从古典经济学、新古典经济学到凯恩斯主义经济学、新古典宏观经济学和新凯恩斯主义经济学，经济学流派林立。百花齐放，百家争鸣，带来经济学的不断创新和发展，以致于文献上有“经济学帝国”之称。

《宏观经济学》是一门研究在市场经济制度下稀缺资源如何进行有效配置的科学，同时也是我国对流行于西方市场经济国家的现代主流理论经济学的一种特殊称谓。由于历史的原因，经济学直至上世纪八十年代末才被作为批判性借鉴的对象陆续引入我国高等院校经济管理类专业的课程目录。但随着中国市场化进程的深入，经济学的学科地位快速上升，并在九十年代中期成为我校经济管理类专业学生的专业基础课程。经济学分为微观经济学和宏观经济学。国际经济与贸易专业自设置以来，开设了《微观经济学》和《宏观经济学》课程。本学期开设《宏观经济学》，32 学时，2 个学分，第 3 学期开课。

为适宜新形势的要求，在专业负责人的带领下，课程组就课程的框架体系、教学大纲、教学内容等方面进行了多次调整和修正，重构教学内容体系，改革教学方法；建立了实习基地，强化对学生实践技能的培养。

2.4 课程的前沿及发展趋势

围绕“资源配置”的主题，伴随着社会经济的发展，《宏观经济学》领域的理论研究与创新探索却从未停止过前进的步伐，在经济学家们问鼎经济学桂冠的同时，也为我

们开启了认知经济学前沿的视野。这些前沿领域^①体现在：经济增长的新视点与新视角——新经济增长理论，经济学与心理学边缘交叉的理论创新——心理经济学，走进实验室的经济学——实验经济学，向政治领域拓展的经济学——公共选择理论，向产权制度进一步拓展的新制度经济学，理性的回归与再造——新古典宏观经济学等等。

从发展的未来趋势上看，首先，经济学理论的发展变化本身就是一种趋势，没有一种放之四海而皆准的经济学。本着科学的态度看待各种理论间的差异和不足，从中学习有价值的，抛开挑剔和无止境的争论，在发展中与时俱进，是实现这种发展应有的理性。其次，经济学仍将主要提供一种思维方法，这种方法有助于其它学科开阔思路，并渗入生产生活的方方面面。第三，学科交叉现象日益突出。不同领域、同一领域不同方向的学者间的沟通将影响到各自的研究效率，需要有效的交流方式。第四，经济学的发展会坚持人本主义方向，担起其分析与研究人类活动的社会科学的责任。

2.5 课程与经济社会发展的关系

随着改革开放的深入、我国经济社会的发展，各行各业急需大量懂经济、会管理、创新型的应用型、复合型高层次人才。从政府宏观调控、企业生产经营、家庭消费、个人决策，无不碰到经济学真理。而经济学既研究以家庭为基本单位的消费行为，又研究多姿多彩的企业经营，还大胆解说政府日益加码的经济调控。它既赞美价格机制这只“看不见的手”的效率优势，也大胆承认市场失灵现象的存在。宏观经济是研究国民经济的整体运行中充分利用经济资源的科学——以国民经济整体的运行为对象，以资源的充分利用为解决的主要问题，以收入理论为中心理论，以总量分析为方法，其基本假定为市场失灵、政府有效。只有熟练掌握了宏观经济学基本原理，才能够理解并熟练运用，指导经济社会生活实践，为经济社会发展作出贡献。

2.6 课程内容可能涉及到的伦理与道德问题

《宏观经济学》内容丰富，涉及伦理与道德问题有：（1）经济人假定。经济学重点关注人的经济属性——理性的经济人，但人们在追逐个人利益同时，经常也会增进社会利益，其效果比他真的想促成社会利益时所能够得到的那一种要更好，因此，经济学不能排除同情心、怜悯、慈善等道德因素。（2）可持续发展问题。生产者最终目的是获得最大化的利润，会片面追求经济效益，如：三聚氰胺事件、假药事件、公地悲剧等，因此应加强监管和教育，不能以牺牲生命和环境为代价，要考虑生态效益和社会效益。

^①胡希宁、步艳红.前沿经济学理论要略[M].北京：研究出版社，2011.

2.7 学习本课程的必要性

《宏观经济学》是一门研究人类经济行为和现象的社会科学，它被誉为社会科学的皇后，它是古老的艺术，是新颖的科学，世界上经得起推敲的最缜密的理论体系之一；它是介于科学和艺术之间，能够把依据于证据的理性和来自于心灵的目的很好地结合。

《宏观经济学》可以培养学生更为严密的逻辑思维和更理性的经济学思维能力，使其掌握有效的研究方法；有助于学生分析经济现象、掌握经济规律、运用经济运行的规律来指导个人消费决策、企业经营决策的能力；有助于分析政府宏观经济政策、预见未来经济政策走势，并学会在顺应经济规律以及符合经济政策的条件下进行科学决策；通过对该课程的学习，学生可以熟悉市场运行规律，熟悉经济环境、把握和理解经济政策的基本要求，并具有根据经济环境进行企业经营决策和消费决策的能力。这门课程是学习其他课程的基础之一，是国际经济与贸易专业学生必不可少的课程。

3 教师简介

3.1 教师的职称、学历

何凡，教授，博士

3.2 教育背景

2005年—2008年，在西南财经大学区域经济学专业攻读博士学位，系统学习区域
经济理论，主要研究区域竞争、就业和农业现代化等。

1993年—1996年，在西南财经大学区域经济学专业攻读硕士学位，主要研究城镇
化、经济增长和农民增收等。

3.3 研究兴趣（方向）

研究方向：区域经济、农业经济。

4 先修课程

4.1 正式课程教学安排方面

为形成对经济学基本问题、研究方法、思维方式和理论体系等方面的有效认知，在
开设《宏观经济学》课程之前，必要开设的理论课程主要是《经济数学》、《政治经济
学》、《马克思主义基本原理》等。正式预修课程的安排如表 4.1-1 所示：

表 4.1-1 《宏观经济学》先修课程安排与解释

课程	关系地位
《经济数学》	具有工具性功能，是经济学研究方法运用及 问题解析中不可或缺的辅助手段。
《政治经济学》	开启《宏观经济学》大门的启蒙课程。
《马克思主义基本原理》	培养经济学的理性思维、思辨能力和优化逻辑 等方面颇具裨益。

4.2 非正式课程教学安排方面

教学的计划性一定程度上限制了它本身的自由度和灵活性，并可能导致一定程度的
不适应性，或者在一定程度上丧失应变能力，因此，学员在课堂外的自觉学习，是与正

式课程教学安排并行不悖的重要推进层面。自觉学习与自足学习作为非正式课程安排，应该得到强调、提倡和鼓励。

结合学习的阶段、可能的理论基础和实际的理解能力，推荐课外读物：《国富论》（亚当·斯密，1776）、《道德情操论》（亚当·斯密，1759）、《利维坦》（霍布斯，1651）、《企业的性质》（科斯，1937）、《社会问题经济学》（安塞尔·M·夏普，2007）、《新制度经济学》（卢现祥，2007）及《公共经济学》（高培勇，2004）等。

5 课程目标

《宏观经济学》课程教学目标的确定严格遵循着相关的教学理念，目标体系的确立旨在有效规范“以人为本”的教学行为，并将“德才双馨”的人才培养置于目标管理的有效路径。结合《宏观经济学》的课程特征，其课程目标主要表现在知识与技能目标、过程与方法目标、情感态度与价值目标三个层面，而具体的目标体系如表 5-1 所示：

表 5-1 《宏观经济学》课程目标体系

课程目标	目标管理 一级目录	目标管理 二级目录
5.1 知识与技能方面	知识目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握经济学的性质、理论范畴与研究方法； 2. 掌握国民收入核算及其决定； 3. 掌握总需求-总供给模型； 4. 掌握宏观经济问题分析（失业问题、通货膨胀问题、经济周期问题和经济增长问题）； 5. 掌握宏观经济目标与政策。
	技能目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 道德基础上的经济人理性行为能力的改进； 2. 培养经济学的思维方式； 3. 经济学的理论研究方法的运用； 4. 培养适应经济组织理性选择的能力； 5. 针对宏观经济问题实证和策略思辨能力； 5. 具备从事经济管理的能力。
5.2 过程与	过程目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 尊重拟定的大纲实施制度规则，突出秩序；

方法方面		<ul style="list-style-type: none"> 2. 表现大纲实施过程的阶段性差异和结构完整性; 3. 实现大纲实施过程的弹性控制, 赋予行为想象空间; 4. 保障大纲实施过程的互动性, 增进生动性。
	方法目标	<ul style="list-style-type: none"> 1. 基础性和层次性的结合; 2. 成熟性和创新性的结合; 3. 科学性与经验性的结合; 4. 一般性与个体性的结合; 5. 严肃性与生动性的结合; 6. 主导性与多元性的结合。
5.3 情感、态度与价值方面	情感目标	<ul style="list-style-type: none"> 1. 情感沟通: 师生间的多位交流; 2. 情感共鸣: 师生间的感性趋同; 3. 情感和谐: 师生间的理性融洽。
	态度目标	<ul style="list-style-type: none"> 1. 端正纪律; 2. 严肃学风; 3. 自觉学习; 4. 诚实行为。
	价值目标	<ul style="list-style-type: none"> 5. 道德素养; 6. 理论素养; 7. 职业素养; 8. 公益素养。

6 课程内容

结合《宏观经济学》本身的学科性质, 及课程教学对象的专业特征, 在长期课程教学经验实践的基础上, 对《宏观经济学》课程教学内容及学时安排如下, 如表 6-1 所示:

表 6-1 《宏观经济学》课程内容及学时安排

6.1 章节	6.2 教学内容与特殊内容注释	6.3 学时
第一章（共 3 节）	第一章 国民经济总量及其核算 【第一节】国内生产总值及其他相关总量指标 ■ 国内生产总值的含义 【第二节】国民收入的核算方法 【第三节】国民收入的基本恒等式	2
第二章（共 7 节）	第二章 简单国民收入决定理论 【第一节】均衡产出 【第二节】凯恩斯的消费理论和消费函数 ■ 消费函数 【第三节】两部门经济中均衡国民收入的决定及变动 【第四节】两部门经济下的乘数理论 ■ 乘数的含义 【第五节】三部门经济中均衡国民收入的决定 【第六节】三部门经济中的各种乘数 【第七节】四部门经济中均衡国民收入的决定及乘数	6
第三章（共 4 节）	第三章 IS-LM 模型 【第一节】投资函数 ■ 预期收益与投资 ■ 风险与投资 【第二节】IS 曲线及其推导 【第三节】LM 曲线 【第四节】IS-LM 模型：产品市场和货币	8

	市场同时均衡	
第四章（共3节）	<p>第四章 总需求——总供给模型：AD-AS模型</p> <p>【第一节】总需求曲线</p> <p>【第二节】总供给曲线</p> <p>【第三节】AD-AS模型：均衡的国民收入与价格的决定</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 均衡国民收入与价格的决定 ■ 均衡的国民收入和价格的变动 	4
第五章（共2节）	<p>第五章 经济增长与经济周期</p> <p>【第一节】经济增长理论</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 经济增长的含义 <p>【第二节】经济周期理论</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 经济周期的阶段 	4
第六章（共3节）	<p>第六章 失业和通货膨胀理论</p> <p>【第一节】失业理论</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 失业的种类 <p>【第二节】通货膨胀</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 通货膨胀的类型 ■ 通货膨胀的原因 <p>【第三节】失业与通货膨胀的关系—菲利普斯曲线</p>	4
第七章（共3节）	<p>第七章 宏观经济政策</p> <p>【第一节】宏观经济政策概况</p> <p>【第二节】财政政策</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 财政政策工具 <p>【第三节】货币政策</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 货币政策的运用 	4
合计		32

7 课程实施

本课程共 32 学时，分为 16 次授课，每次课 2 学时，故将每个教学单元确定为 2 学时。学时分配：课堂讲授 28 学时，课堂讨论 4 学时。

本课程教学实施包括：每个教学单元（每一次课或每一讲）的教学目标、教学重点、教学难点、教学内容、教学过程、教学方法、课前准备（教师、学生）、作业安排、参考资料。进度安排若无特殊情况按下面计划执行，若遇特殊情况可能会根据实际授课情况小幅度调整。每一讲教学实施的详细情况如下。

7.1 教学单元一 国民经济总量及其核算

7.1.1 教学日期

7.1.2 单元教学目标

- 1) 了解国民经济总量的转换；
- 2) 掌握 GDP 与 GNP 的概念，核算方法；
- 3) 理解国民经济内在的联系及国民经济环流模型；
- 4) 培养从宏观视角审视社会经济问题的能力；
- 5) 了解国民收入的基本恒等式；
- 6) 掌握均衡产出内涵，并能进行运算；
- 7) 理解国民收入均衡的内涵。

7.1.3 单元教学内容

第十章 国民经济总量及其核算

第一节 国内生产总值及其他相关总量指标

- 1) 国内生产总值的含义；2) 从国内生产总值到个人可支配收入。

第二节 国民收入的核算方法

- 1) 国民经济的环流模型；2) 国民经济总量核算。

第三节 国民收入的基本恒等式

- 1) 两部门经济的收入构成及储蓄—投资恒等式；2) 三部门经济的收入构成及储蓄—投资恒等式；3) 四部门经济的收入构成及储蓄—投资恒等式。

【重点】

国民经济总量指标：GDP、GNP；国民经济总量核算方法；国民经济环流模型。

【难点】

国民经济总量核算的方法。

7.1.4 单元教学过程

提问：例举有关的宏观经济现象或问题？

宏观经济学理论脉络梳理？

国民经济总量及其核算

国内生产总值及其他相关总量指标

国内生产总值的含义

国内生产总值(简称 *GDP*)，是指经济社会在一定时期(通常为一年)所生产的最终产品和劳务的市场价值总和。

要弄清这一概念，应从以下几方面进行把握。

- ① *GDP* 是流量而不是存量。
- ② *GDP* 是经济社会生产出的产品价值而不管该产品是否销售。
- ③ 计入 *GDP* 的必须是最终产品而不是中间产品。
- ④ *GDP* 衡量的是最终产品的市场价值。
- ⑤ *GDP* 衡量的是产品当年的市场价值。公式表示为：

$$GDP\text{折算指数} = \frac{\text{名义}GDP}{\text{实际}GDP} \quad (1.1)$$

- ⑥ *GDP* 是地域概念而不是国民概念。

$$GNP = GDP - \text{外国在本国的要素所得} + \text{本国在国外的要素所得} \quad (1.2)$$

国民生产总值

从国内生产总值到个人可支配收入

1) 国内生产总值(*GDP*)；2) 国内生产净值(*NDP*)；3) 国民收入(*NI*)；4) 个入收入(*PI*)；5) 个人可支配收入(*DPI*)

价格指数

总体价格水平变化的百分比，CPI、PPI 和 *GDP* 折算指数；

国民收入的核算方法

国民经济的环流模型

如图 1-1 所示：

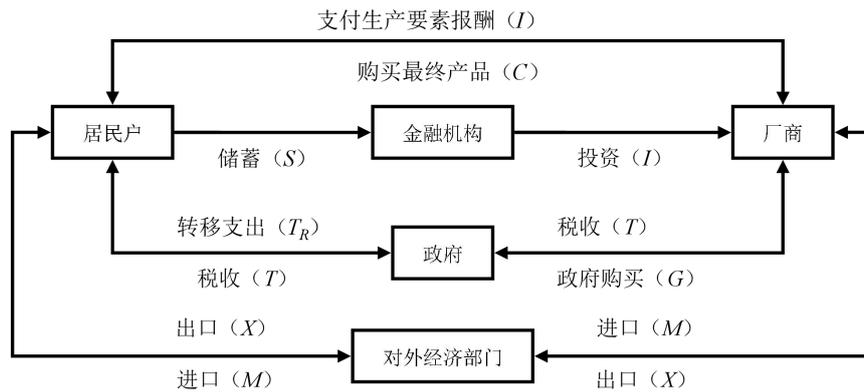


图 1-1 四部门的国民经济环流模型

国民经济总量核算（以 GDP 为例）

根据 GDP 的定义，国内生产总值可通过加总经济社会当年所生产的所有最终产品市场价值得出。公式如下：

$$GDP = \sum_{i=1}^n Q_i P_i \quad (1.3)$$

式中， Q_i 为当年所生产的第 i 种产品的量， P_i 为第 i 种产品的当年价格。

(1) 支出法

支出法是通过加总经济社会所有成员购买最终产品的支出来核算 GDP 。

用支出法核算 GDP ，就是核算经济社会在一定时期内消费、投资、政府购买以及出口这几方面支出的总和。

用支出法计算 GDP 的公式则为：

$$GDP = C + I + G + (X - M) \quad (1.4)$$

(2) 收入法

收入法是通过加总经济社会要素所有者的收入来核算 GDP 。

在实际生活中，用收入法核算的国内生产总值应包括以下一些项目：

- ① 工资、利息和租金等这些生产要素的报酬。
- 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。
- ⑤ 资本折旧。

这样，按收入法核算 GDP 的结果表示为：

$$GDP = \text{工资} + \text{利息} + \text{利润} + \text{租金} + \text{间接税和企业转移支付} + \text{折旧} \quad (1.5)$$

从另一个角度说，整个社会的收入可分为政府收入和个人收入。政府收入就是税收，用 T 表示；私人收入通常用于两方面：消费和储蓄，分别用 C 和 S 表示。按收入法核算 GDP 的结果又可以表示为：

$$GDP = C + S + T \quad (1.6)$$

(3) 生产法

生产法是从生产过程中创造的货物和服务价值入手，剔除生产过程中投入的中间货物和服务的价值，按产业部门汇总新创造出来的产品和劳务增加值来衡量国内生产总值。

表 1-2 为 2004 年我国 GDP 分行业增加值。

表 1-2 2004 年中国 GDP 分行业增加值

本表按当年价格计算 ^①	
行 业 ^②	增加值（亿元） ^③
总 计（即 GDP ） ^④	159878.3 ^⑤
第一产业 ^⑥	21412.7 ^⑦
农林牧渔业 ^⑧	21412.7 ^⑨
第二产业 ^⑩	73904.3 ^⑪
工业 ^⑫	65210.0 ^⑬
采矿业 ^⑭	7628.3 ^⑮
制造业 ^⑯	51748.5 ^⑰
电力、燃气及水的生产和供应业 ^⑱	5833.3 ^⑲
建筑业 ^⑳	8694.3 ^㉑
第三产业 ^㉒	64561.3 ^㉓
交通运输、仓储和邮政业 ^㉔	9304.4 ^㉕
信息传输、计算机服务和软件业 ^㉖	4236.3 ^㉗
批发和零售业 ^㉘	12453.8 ^㉙
住宿和餐饮业 ^㉚	3664.8 ^㉛
金融业 ^㉜	5393.0 ^㉝
房地产业 ^㉞	7174.1 ^㉟
租赁和商务服务业 ^㊱	2627.5 ^㊲
科学研究、技术服务和地质勘查业 ^㊳	1759.5 ^㊴
水利、环境和公共设施管理业 ^㊵	768.6 ^㊶
居民服务和其他服务业 ^㊷	2481.5 ^㊸
教育 ^㊹	4892.6 ^㊺
卫生、社会保障和社会福利业 ^㊻	2620.7 ^㊼
文化、体育和娱乐业 ^㊽	1043.2 ^㊾
公共管理和社会组织 ^㊿	6141.4 ^①

注：由于计算误差，本表中 GDP 与按支出法核算出来的 GDP 数据有出入。

资料来源：《2006 中国统计年鉴》，中国统计出版社。

第三节 国民收入的基本恒等式

根据上面的分析，可以得到国民收入构成的基本公式：储蓄—投资恒等式。

提问：模型分析方法？

国民经济的环流模型：两部门、三部门、四部门

国民经济系统部门化的假设

两部门是一个假设的最简单的经济社会，只有作为消费者的居民户和作为生产者的厂商，不存在企业间接税。这样国内生产总值等于国内生产净值和国民收入，都用 Y 来表示。其收入流量的循环图如图 1-3 所示：

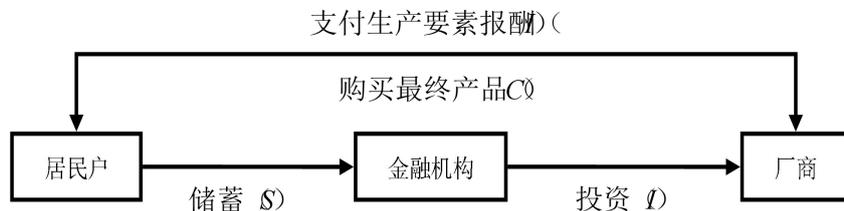


图 1-3-1 两部门国民经济环流模型

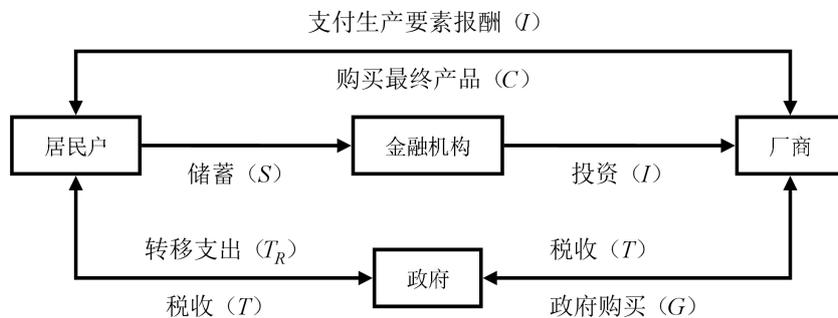


图 1-3-2 三部门国民经济环流模型

四部门经济循环图如图 1-3-3 所示：

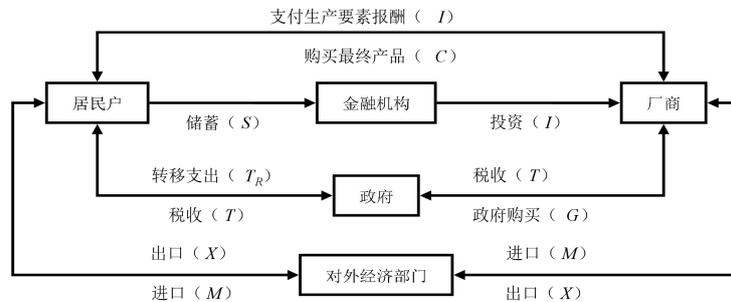


图 1-3-3 四部门国民经济环流模型

两部门经济的收入构成及储蓄—投资恒等式

国民收入的构成情况将是这样：

一方面，从支出的角度看，由于把企业库存的变动作为存货投资，因此，国内生产总值总等于消费加投资，公式表示为：

$$Y = C + I \quad (1.7)$$

另一方面，从收入的角度看，由于把利润看作是最终产品卖价超过工资、利息和租金的余额，看作是企业家才能这种生产要素的收入，因此，国内生产总值就等于总收入。总收入一部分用作消费，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：

$$\text{国民收入} = \text{工资} + \text{利息} + \text{租金} + \text{利润} = \text{消费} + \text{储蓄}$$

即：

$$Y = C + S \quad (1.8)$$

无论是从支出角度还是从收入角度，我们核算的都是同一个国民收入，因此

$$C + I = C + S$$

所以

$$I = S \quad (1.9)$$

这就是储蓄—投资恒等式。

三部门经济的收入构成及储蓄—投资恒等式

其经济循环图如图 10-3-2 所示：

从支出角度看，国内生产总值等于消费、投资和政府购买的总和，公式表示为：

$$Y = C + I + G \quad (1.10)$$

从收入角度看，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。总收入除了用于消费和储蓄，还先要纳税。然而，居民一方面要纳税，一方面又得到政府的转移支付收入，税金扣除了转移支付才是政府的净收入，也就是国民收入中归于政府的部分。假定用 T_0 表示全部税金收入，用 T_R 表示政府转移支付， T 表示政府净收入，则 $T = T_0 - T_R$ 。这样，从收入方面看国民收入的构成将是：

$$Y = C + S + T \quad (1.11)$$

由 $C + I + G = C + S + T$ 可得：

$$I = S + (T - G) \quad (1.12)$$

我们可将 $(T - G)$ 看作是政府的储蓄，因为 T 是政府净收入， G 是政府购买性支出，

二者差额即政府储蓄，这可以是正值，也可以是负值。这样， $I = S + (T - G)$ 的公式，也就表示储蓄(私人储蓄和政府储蓄的总和)和投资的恒等。

四部门经济的收入构成及储蓄—投资恒等式

在三部门经济的基础上加入对外经济部门就成了四部门经济。

国民收入的构成从支出角度看就等于消费、投资、政府购买和净出口的总和，用公式表示为：

$$Y = C + I + G + (X - M) \quad (1.13)$$

从收入角度看，国民收入构成的公式可写成：

$$Y = C + S + T \quad (1.14)$$

由 $C + I + G + (X - M) = C + S + T$ 就可得到：

$$I = S + (T - G) + (M - X) \quad (1.15)$$

这一等式，也可以看成是四部门经济中的储蓄—投资恒等式。这里， s 代表居民私人储蓄， $(T - G)$ 代表政府储蓄，而 $(M - X)$ 则可代表外国对本国的储蓄，所以整个等式也是投资和储蓄的恒等。

7.1.5 教学方法

课堂讲授；设问；案例分析。

7.1.6 作业安排及课后反思

1) 注释课后复习思考之名词概念；2) 理解思考课后简答题题目；3) 复习单元教学要点，预习下节教学内容。

7.1.7 课前准备情况及其他相关特殊要求

教师：熟悉课程教学要点；梳理实施方案，明确执行步骤；准备经验素材。

学生：预习国民经济总量及其核算理论部分；预习国民经济总量及其核算理论部分；查阅资料，了解经济总量相关数据，搜集经验材料。

7.1.8 参考资料

高鸿业. 西方及经济学学习与教学手册（第二版）[M]. 北京：中国人民大学出版社，2007，P98-101；P192-197；P254-260

何凡、苏奎. 西方经济学[M]. 北京：化学工业出版社，2014

高鸿业. 西方经济学（第五版）[M]. 北京：中国人民大学出版社，2011

宋承先. 现代西方经济学（宏观经济学）[M]. 上海：复旦大学出版社，1994

7.2 教学单元二 简单国民收入决定理论（一）

7.2.1 教学日期

7.2.2 单元教学目标

- 1) 了解国民收入的基本恒等式；
- 2) 掌握均衡产出内涵，并能进行运算；
- 3) 理解国民收入均衡的内涵；
- 4) 掌握凯恩主义消费理论，两部门的均衡国民收入决定，乘数理论及运算；

7.2.3 单元教学内容

第十一章 简单国民收入决定理论

第一节 均衡产出

- 1) 最简单的经济关系；2) 均衡产出的概念；3) 投资等于储蓄。

第二节 凯恩斯的消费理论和消费函数

- 1) 消费函数；2) 储蓄函数；3) 消费函数和储蓄函数的关系。

第三节 两部门经济中均衡国民收入的决定及变动

- 1) 两部门经济中国民收入的决定——使用消费函数决定收入；2) 使用储蓄函数决定的收入；3) 均衡国民收入的变动。

【重点】

均衡产出；凯恩主义消费理论；两部门均衡国民收入的决定。

【难点】

国民收入内在的恒等关系；均衡内涵。

7.2.4 单元教学过程

最简单的经济关系

说明一个国家的生产或收入如何得以决定，要从分析最简单的经济关系开始。为此，需要先作些假设：

① 假设所分析的经济中不存在政府，也不存在对外贸易，只有家户部门(居民户)和企业部门。消费行为和储蓄行为都发生在家户部门，生产和投资行为都发生在企业部门，还假定企业投资是自发的，即不随利率和产量而变动。

② 假设不论需求量为多少，经济制度均能以不变的价格提供相应的供给量。这就是说，社会总需求变动时，只会引起产量变动，使供求相等，而不会引起价格变动。

此外，还假定折旧和公司未分配利润为零。从而 GDP 、 NDP 、 NI 和 PI 都相等。

均衡产出的概念

在假定情况下，经济社会的产量或者说国民收入就决定于总支出，和总支出相等的产出称为均衡产出。当经济社会的产出水平等于总的支出水平时，企业生产就会稳定下来。若经济社会的总产出超过经济社会所需要的总支出，企业所不愿意有的存货就会增加，企业就会减少生产；若总产出低于社会的总支出，企业库存会减少，企业就会增加生产。

均衡产出可用公式表示为：

$$Y = C + I \quad (2.1)$$

均衡产出是和总需求相一致的产出。也就是经济社会的收入正好等于全体居民和企业想要有的支出。以 AE 表示总支出，则在两部门经济中

$$AE = C + I \quad (2.2)$$

从而均衡产出

$$Y = AE = C + I \quad (2.3)$$

收入-支出分析方法

如图 17-1 所示：

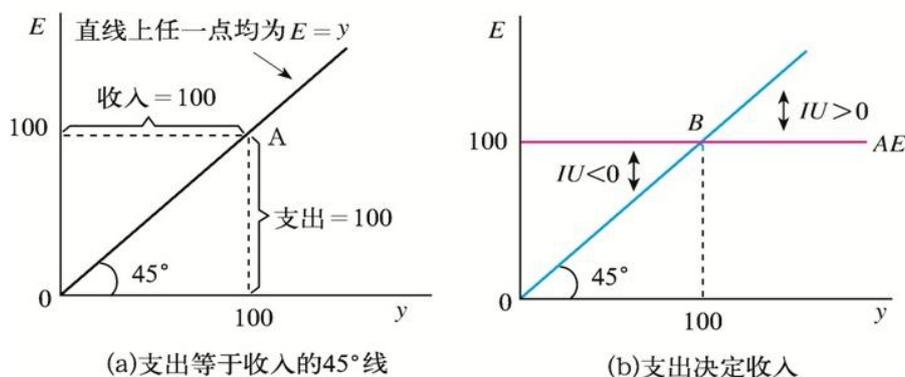


图 2-1 均衡国民收入的决定

提问：均衡国民收入与潜在国民收入的区别？

投资等于储蓄

均衡产出或收入的条件 $Y = AE$ ，也可用 $I = S$ 表示。因为一方面从支出的角度看有 $AE = C + I$ ，而另一方面从收入的角度看，则有 $Y = C + S$ 。由收入与支出的相等可得 $C + I = C + S$ ，即 $I = S$ 。

凯恩斯的消费理论和消费函数

消费函数

凯恩斯认为，在消费与收入之间存在着一基本心理规律：随着收入的增加，消费也会增加，但是消费的增加不及收入增加的那么多。

消费和收入之间的这种关系被称为消费函数，用公式表示就是

$$C = C(Y) \quad (2.4)$$

增加的消费在增加的收入中所占的比重我们称之为边际消费倾向，用 MPC 表示，即

$$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y} \quad (2.5)$$

总消费在总收入中所占的比重我们称之为平均消费倾向，用 APC 表示，即：

$$APC = \frac{C}{Y} \quad (2.6)$$

消费函数可表示为：

$$C = C(Y) = C_0 + MPC \cdot Y \quad (2.7)$$

为了分析的简便，我们假定消费函数为线性，即假定边际消费倾向为常数，以 b 来表示。此时消费函数可写为：

$$C = C_0 + bY \quad (2.8)$$

如图 2-2 所示：

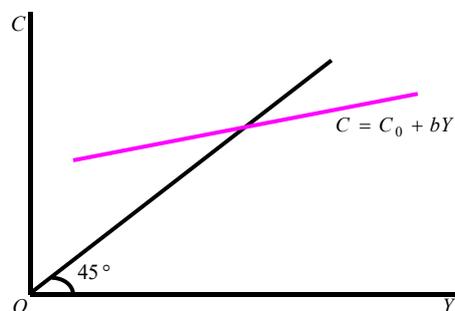


图 2-2 线性消费曲线

西方经济学中的相关消费理论？

提问：关于消费决策的理性？

储蓄函数

与消费函数相联系的是储蓄函数。储蓄是收入中未被消费的部分。换句话说，居民户将其收入分作两部分，一部分用于满足当前消费，剩余部分以储蓄的方式留待未来消费，即收入=消费+储蓄。消费随收入增加而以递减的速率增加，则储蓄随收入增加而以递增的速率增加。储蓄与收入的这种关系就是储蓄函数，用公式表示为：

$$S = S(Y) \quad (2.9)$$

增加的储蓄在增加的收入中所占的比重我们称之为边际储蓄倾向，用 MPS 表示，公式表示为：

$$MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y} \quad (2.10)$$

表中（4）列即为边际储蓄倾向，呈递增趋势。

总储蓄在总收入中所占的比重我们称之为平均储蓄倾向，用 APS 表示，公式表示为：

$$APS = \frac{S}{Y} \quad (2.11)$$

表中（5）列即为平均储蓄倾向，也呈递增趋势。

由于储蓄也只是收入的一部分，因此边际储蓄倾向和平均储蓄倾向也是大于 0 而小于 1。如图 2-3：

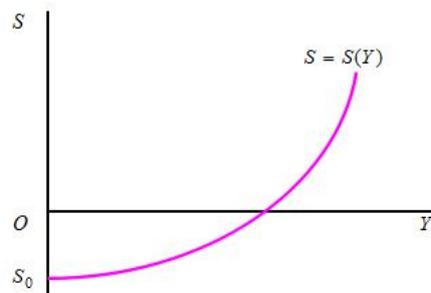


图 2-3 储蓄曲线

储蓄函数公式为：

$$S = S(Y) = S_0 + MPS \cdot Y \quad (2.12)$$

为了分析简便，我们同样假定边际储蓄倾向为常数，从而储蓄曲线为线性。由于 $Y = C + S$ ，线性消费函数 $C = C_0 + bY$ ，所以储蓄函数可表示为：

$$S = Y - C = Y - (C_0 + bY) = -C_0 + (1-b)Y \quad (2.13)$$

其中 $-C_0 = S_0$ ， $1-b = MPS$ 。

线性储蓄函数的几何表现如图 17-4 所示：

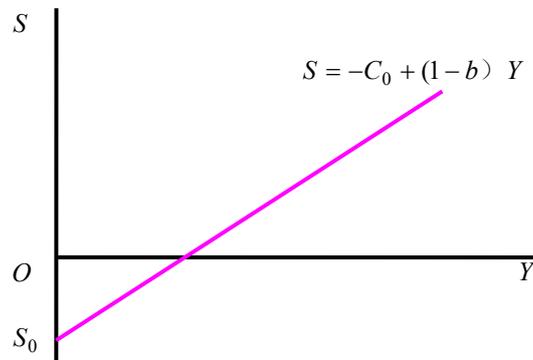


图 2-4 线性储蓄曲线

在图 2-4 中，横轴表示国民收入 Y ，纵轴表示储蓄 S 。储蓄曲线从左下向右上倾斜，且斜率小于 1，表明随着收入的增加，储蓄也在增加。

消费函数和储蓄函数的关系

由于总收入全部用于消费和储蓄，因此，消费函数和储蓄函数关系如下：

消费函数和储蓄函数之和总等于收入，两者互为补数，成此消彼长关系。即 $Y = C + S$ ，如果消费 C 增加，则储蓄 S 相应减少；如果消费 C 减少，则储蓄 S 相应增加。

APC 和 MPC 都随收入增加而递减，且 $APC > MPC$ ；而 APS 和 MPS 都随收入增加而递增，且 $APS < MPS$ 。

因为 $C = C_0 + bY$ ，则 $APC = \frac{C}{Y} = \frac{C_0 + bY}{Y} = \frac{C_0}{Y} + MPC$ ， $C_0 > 0$ ，所以 $APC > MPC$ 。

同理， $S = -C_0 + (1-b)Y$ ，

$APS = \frac{S}{Y} = \frac{-C_0 + (1-b)Y}{Y} = -\frac{C_0}{Y} + MPS$ ，而 $C_0 > 0$ ，所以有

$APS < MPS$ 。

第三， $APS + APC = 1$ ， $MPS + MPC = 1$ 。

因为 $Y = C + S$ ，两边同时除以 Y ，则可得到：

$$1 = \frac{C+S}{Y} = \frac{C}{Y} + \frac{S}{Y} = APC + APS \quad (2.14)$$

同样，由于 $\Delta Y = \Delta C + \Delta S$ ，两边同时除以 ΔY ，则可得到：

$$1 = \frac{\Delta C + \Delta S}{\Delta Y} = \frac{\Delta C}{\Delta Y} + \frac{\Delta S}{\Delta Y} = MPC + MPS \quad (2.15)$$

消费函数与需求函数的关系，也可从几何意义上得到表现。

如图 17-5 所示：

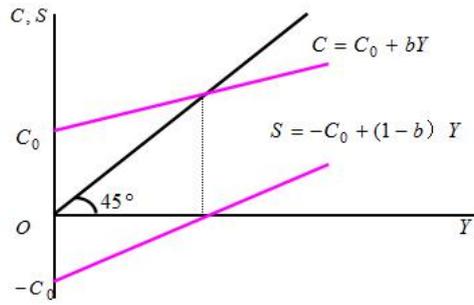


图 2-5 消费曲线与储蓄曲线

两部门经济中均衡国民收入的决定及变动

两部门经济中国民收入的决定——使用消费函数决定收入

根据假设前提，在两部门经济中，假定计划投资是一个固定常量，是自发的，不随国民收入水平而变化，即投资(I)是一个常数。而消费函数为 $C = C_0 + bY$ 。由均衡国民收入的定义，均衡的国民收入是与总支出相等的总产出，有：

$$Y = AE = C + I \quad (2.15)$$

将消费函数 $C = C_0 + bY$ 代入则可得到均衡的国民收入为：

$$Y = \frac{C_0 + I}{1 - b} \quad (2.16)$$

均衡的国民收入也可用几何方式表达。

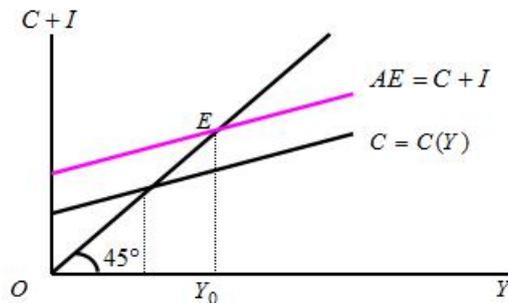


图 2-6 两部门均衡收入的决定： $Y = C + I$

如果经济偏离这个均衡点，企业的销售额就会大于或小于他们的产出，从而出现非意愿的存货的增加或减少，这会引引起生产的扩大或收缩，直到回到均衡点为止。如图 2-7 所示：

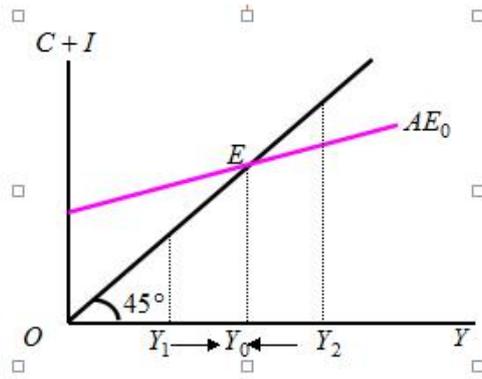


图 2-7 非均衡状态

使用储蓄函数决定收入

已知储蓄函数为： $S = -C_0 + (1-b)Y$ ，均衡条件为： $I = S$ ，则联立求解可得均衡的国民收入为：

$$Y = \frac{C_0 + I}{1 - b} \quad (2.17)$$

该均衡时同样可以用几何方式表达。如图 11-3-3 所示：

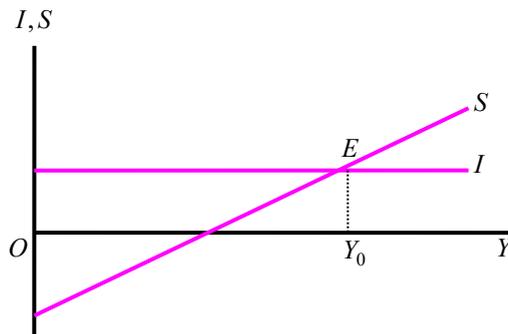


图 2-8 两部门均衡收入的决定： $I = S$

均衡国民收入的变动

均衡国民收入取决于社会总支出。因此，社会总支出的变动会引起均衡国民收入的变动。引起总支出变动的主要因素如下：

- (1) 自发支出量的变动

如图 2-9 所示：

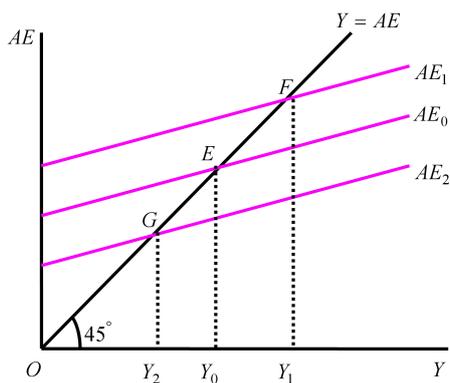


图 2-9 均衡国民收入的变动：自发支出变动

(2) 储蓄变动

储蓄与消费互为补数，因此，储蓄的变动会影响消费，进而影响总支出，使得均衡的国民收入发生变动。如果储蓄增加，则消费减少，会使得社会总支出减少，总支出曲线下移，均衡的国民收入减少；反之，如果储蓄减少，则消费增加，社会总支出增加，总支出曲线上移，均衡的国民收入增加。均衡国民收入与储蓄反方向变动。

(3) 边际消费倾向的变动

边际消费倾向的变动也会影响均衡的国民收入。边际消费倾向变动，会使得总支出曲线发生转动，从而影响均衡的国民收入水平。

如图 2-10 所示：

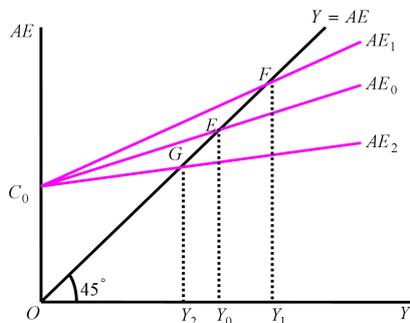


图 2-10 均衡国民收入的变动：消费倾向变动

课堂演算

假设某经济社会的储蓄函数是： $S = -1000 + 0.25Y$ ，投资从 300 增至 500 时，均衡收入增加多少？

根据均衡国民收入的条件： $I = S$ ，可得

当 $I = 300$ 时， $300 = -1000 + 0.25Y$ ，从而 $Y = 5200$ 。

当 $I = 500$ 时， $500 = -1000 + 0.25Y$ ，从而 $Y = 6000$ 。

因此，当 I 从 300 增加到 500，增加了 200 时， Y 从 5200 增加到 6000，增加了 800。

两部门经济下的乘数理论

乘数的含义

用 K 表示乘数，则其公式表示为：

$$K = \frac{\text{均衡国民收入的变动量}}{\text{引起这种变动的自发支出的变动量}} \quad (2.18)$$

假定 ΔY 表示均衡国民收入变动量， ΔI 表示自发投资的变动量， K_I 表示投资乘数，

则投资乘数的公式表达为：

$$K_I = \frac{\Delta Y}{\Delta I} \quad (2.19)$$

如果考察的自变量为消费，则乘数称为消费乘数，它是指均衡国民收入的变动量与引起这种变动的自发消费的变动量的比率。消费乘数的公式表示为：

$$K_C = \frac{\Delta Y}{\Delta C} \quad (2.20)$$

公式 (2.20) 中， K_C 表示消费乘数， ΔY 表示均衡国民收入变动量， ΔC 表示自发消费的变动量。

乘数的公式

经济社会各部门之间是相互联系的，某一部门投资的增加会引起其他部门发生相应的变化，从而引起国民收入的一系列变化。

$$K_C = \frac{\Delta Y}{\Delta C} = \frac{1}{1-b} \quad (2.21)$$

因为 $0 < b < 1$ ，所以 $K_I > 1$ ，即投资增加引起国民收入的倍数增加。当然，投资减少也会引起国民收入的成倍减少，可见，乘数效应的作用是两方面的。同时，乘数的大小还取决于边际消费倾向，它与边际消费倾向成正向变化，若边际消费倾向大，则乘数也大，若边际消费倾向小，则乘数也小。

乘数的图形表示

从几何意义上来看，乘数效应所反映的量的比例与关系，可以用图形来反映。下面将结合投资乘数进行分析，如图 2-11 所示：

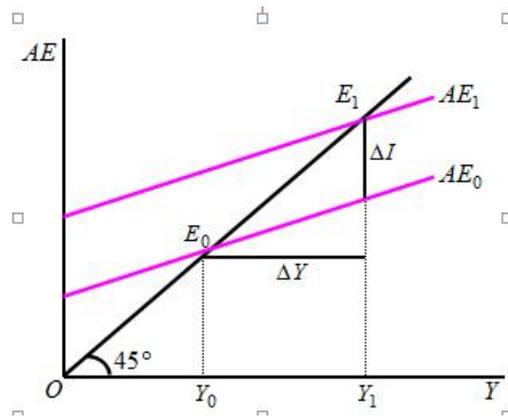


图 2-11 乘数效应

投资乘数为 $\frac{\Delta Y}{\Delta I}$ 。

乘数理论表明：影响国民收入的因素的变动会引起国民收入更大的变动，它为后续的宏观经济政策分析提供了理论依据。当国民收入与政府所希望的国民收入不相符时，政府就可以通过影响这些因素来实现国民收入的变动。

总结、安排复习和预习

7.2.5 教学方法

课堂讲授；设问；案例分析；演算练习。

7.2.6 作业安排及课后反思

- 1) 注释课后复习思考之名词概念；
- 2) 理解思考课后简答题题目；
- 3) 复习单元教学要点，预习下节教学内容。

计算题：

① 若自发投资量从 600 亿元增加到 700 亿元，则均衡的国民收入从 8000 亿元增加到 8500 亿元，求：投资乘数？

② 若边际消费倾向为 0.8，求：政府购买乘数？

③ 若政府增加转移支付 200 亿美元，若边际消费倾向为 0.8，则国民收入将增加多少？

④ 在一个资源未被充分利用的封闭经济中，边际消费倾向为 0.8，如果政府一方面多征得 10 亿元财产税，并将此税收用作政府采购，因此一收一支，对经济的效应是否相应抵消？若不是则对 GNP 的影响有多大？

⑤ 在两部门经济中，消费函数为 $c=100+0.8y$ ，投资为 50，求：均衡收入、消费和储蓄？

7.2.7 课前准备情况及其他相关特殊要求

教师：熟悉课程教学要点；梳理实施方案，明确执行步骤；准备经验素材。

学生：预习国民收入决定理论；做好课堂演算准备；预习凯恩斯主义消费理论、储蓄理论和乘数论部分。

7.2.8 参考资料

高鸿业. 西方及经济学学习与教学手册（第二版）[M]. 北京：中国人民大学出版社，2007，P98-101；P192-197；P254-260；P102-107；P388；P448-449。

何凡、苏奎. 西方经济学[M]. 北京：化学工业出版社，2014

高鸿业. 西方经济学（第五版）[M]. 北京：中国人民大学出版社，2011

宋承先. 现代西方经济学（宏观经济学）[M]. 上海：复旦大学出版社，1994

7.3 教学单元三 简单国民收入决定理论（二）

7.3.1 教学日期

7.3.2 单元教学目标

- 1) 理解消费函数和储蓄函数，均衡国民收入的变动及乘数理论的政策价值；
- 2) 增进对消费与储蓄的理性认知；
- 3) 了解均衡国民收入的决定与变动；
- 4) 掌握并能够熟练进行运算三、四部门条件下的乘数；
- 5) 理解乘数与政策作用效果之间的联系。

7.3.3 单元教学内容

第二章 简单国民收入决定理论

第四节 两部门经济下的乘数理论 1) 乘数的含义；2) 乘数的公式；3) 乘数的图形表示。

第五节 三部门经济中均衡国民收入的决定

- 1) 均衡国民收入的决定；2) 均衡国民收入的变动。

第六节 三部门经济中的各种乘数

1) 投资乘数；2) 政府购买支出乘数；3) 税收乘数；4) 转移支出乘数；5) 平衡预算乘数。

第七节 四部门经济中均衡国民收入的决定及乘数

1) 均衡国民收入的决定；2) 四部门经济中的乘数。

【重点】

两部门的乘数；四个部门均衡国民收入的决定；四个部门的乘数及其运算。

【难点】

乘数及其运算问题。

7.3.4 单元教学过程

回顾上节课程教学要点

三部门经济中均衡国民收入的决定

均衡国民收入的决定

在三部门经济中，从支出的角度看，总支出包括居民户的消费支出、厂商的投资支出和政府的购买支出。公式表示为：

$$AE = C + I + G \quad (3.1)$$

在三部门经济中，因为引入的新的国民经济部门，并由此产生了新的变量，因此消费函数将作出相应的调整。根据凯恩斯主义的消费理论，在三个部门经济中，消费函数公式表示为：

$$C = C_0 + bY_d \quad (3.2)$$

公式 (3.2) 中， Y_d 为可支配收入，在考虑税收和政府转移支付的情况下，有：

$$Y_d = Y - T + T_R \quad (3.3)$$

其中， T 为政府税收， T_R 为政府转移支付。

假设税收是收入的函数，其函数表示为：

$$T = T_0 + tY \quad (3.4)$$

公式 (3.4) 中， T 为政府税收， T_0 为自发税收，即不随国民收入变动而变动的税收部分； tY 为引致税收，是由于国民收入的变动而导致的； t 为边际税率，它是收入变化量与税收变化量之比，即 $\frac{\Delta Y}{\Delta T}$ 。

假定投资、政府购买和政府转移支付是自发支出量，并表示为 I_0 、 G_0 和 T_{R_0} ，由 $Y = AE$ ，并综合以上的分析可得：

$$\begin{aligned}
 Y = AE &= C + I + G = C_0 + bY_d + I_0 + G_0 \\
 &= C_0 + b(Y - T + T_{R_0}) + I_0 + G_0 \\
 &= C_0 + b(Y - T_0 - tY + T_{R_0}) + I_0 + G_0 \\
 &= C_0 + b(1-t)Y - bT_0 + bT_{R_0} + I_0 + G_0
 \end{aligned} \tag{3.5}$$

根据 (3.5) 整理可得：

$$Y = \frac{1}{1-b(1-t)}(C_0 + I_0 - bT_0 + bT_{R_0} + G_0) \tag{3.6}$$

公式 (3.6) 中， $\frac{1}{1-b(1-t)}$ 为三部门经济的自发支出乘数， $C_0 + I_0 - bT_0 + bT_{R_0} + G_0$ 为自发支出部分。

三部门经济的均衡收入也可从几何意义上进行表现，如图 3-1 所示：

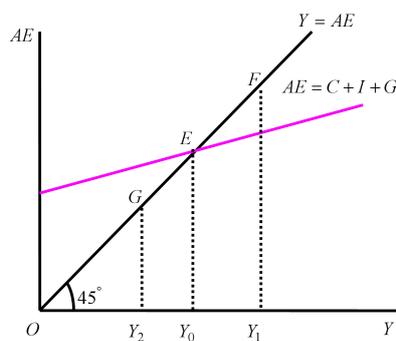


图 3-1 三部门经济的均衡国民收入

均衡国民收入的变动

(1) 自发支出的变动

如图 3-2 所示：

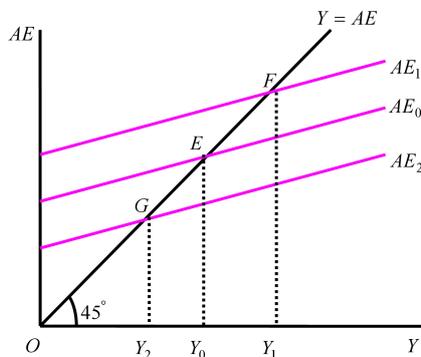


图 3-2 三部门经济均衡国民收入的变动：自发支出变动

(2) 边际消费倾向的变动^①

边际消费倾向的变动会改变总支出曲线的斜率，导致总支出曲线发生转动，从而影响国民收入。如图 18-3 所示：

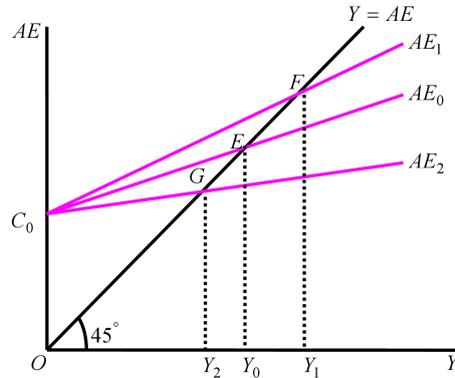


图 3-3 三部门经济均衡国民收入的变动：消费倾向变动

(3) 税收与储蓄的变动

在三个部门经济情况下，存在两个漏出量，即税收 T 和储蓄 S 。如果税收增加，将使得可支配收入减少，从而使得消费支出减少，总支出曲线下移，使均衡的国民收入下降；相反地，如果采取减税措施，则会刺激国民收入水平的增长。储蓄增加会导致居民户减少当前消费，也会导致消费支出减少，总支出曲线下移，最终均衡的国民收入下降；相反地，如果储蓄减少，则会使均衡的国民收入增加。

三部门经济中的各种乘数

在公式 $Y = \frac{1}{1-b(1-t)}(C_0 + I_0 - bT_0 + bT_{R_0} + G_0)$ 中，自发支出中的 C_0 、 I_0 、 T_0 、 T_{R_0} 和 G_0 都可以作为自变量，所以，以这些自发支出量为自变量求偏导数，便可以得到相应的乘数。

投资乘数

投资乘数指均衡国民收入的变动与引起这种变动的投资的变动的比率。以 I 为自变量求偏导数，可得三部门经济下的投资乘数为：

$$K_I = \frac{1}{1-b(1-t)} \quad (3.7)$$

政府购买支出乘数

政府购买支出乘数指国民收入的变动与引起这种变动的政府购买支出的变动的比率。以政府购买支出 G 为自变量求偏导数，可得三部门经济下的政府购买乘数为：

^① 基于边际消费倾向和边际储蓄倾向的相关性，也可在同样的思路，就边际储蓄倾向的变动对均衡国民收入的影响进行分析。所不同的是，二者变化引起的国民收入变化的方向相反。

$$K_G = \frac{1}{1-b(1-t)} \quad (3.8)$$

税收乘数

税收乘数指国民收入的变动与政府自发税收变动的比率。以 T 为自变量求偏导数，可得三部门经济下的税收乘数为：

$$K_T = \frac{-b}{1-b(1-t)} \quad (3.9)$$

税收乘数为负值，表明政府税收的变动与国民收入的变动成反方向，如果税收增加，则国民收入减少，如果税收减少，则国民收入增加。

转移支出乘数

转移支出乘数指国民收入的变动与政府自发支出变动的比率。以 T_R 为自变量求偏导数，可得三部门经济下的转移支出乘数为：

$$K_{T_R} = \frac{b}{1-b(1-t)} \quad (3.10)$$

平衡预算乘数

在政府预算平衡时，如果增加政府购买支出而不变动税收，则政府预算就会出现赤字。为保证政府预算平衡，在变动政府购买支出时同时变动税收同一数量，此时所引起的国民收入的变动量与政府购买支出或税收的变动量的比率称为平衡预算乘数，用 K_B 表示。分别以 G 和 T 为自变量求偏导数，然后求和，即可得三部门经济下的平衡预算乘数。其公式为：

$$K_B = \frac{1-b}{1-b(1-t)} \quad (3.11)$$

如果税收为定量税，那么 $t=0$ ，则平衡预算乘数等于 1；如果税收为比例税，那么 $t>0$ ，则平衡预算乘数小于 1。

例题演算

假定某经济的消费函数 $C=100+0.8Y_D$ ，投资 $I=50$ ，政府购买性支出 $G=200$ ，政府转移支出 $F=62.5$ ，税收 $T=250$ 。求：

(1) 均衡收入？

(2) K_I 、 K_G 、 K_T 、 K_F 、 K_B ？

(3) 假定该社会达到充分就业所需要的国民收入为 1200，问：a) 增加政府购买；b) 减少税收；3) 以同一数额增加政府购买和税收实现充分就业各需要多少数额？

四部门经济中均衡国民收入的决定及乘数

均衡国民收入的决定

在四部门经济中，从支出的角度看，总支出包括居民户的消费支出、厂商的投资支出、政府的购买支出和净出口。公式表示为：

$$AE = C + I + G + (X - M) \quad (3.12)$$

在四部门经济中，因为引入的新的国民经济部门，并由此产生了新的变量，因此自发支出及相应的乘数都将作出相应的调整。基于公式（7.1）和本章第五节公式（5.4）可得：

$$\begin{aligned} Y = AE = C + I + G + (X - M) &= C_0 + bY_d + I_0 + G_0 + (X - M) \\ &= C_0 + b(1-t)Y - bT_0 + bT_{R_0} + I_0 + G_0 + (X - M) \end{aligned} \quad (3.13)$$

公式（7.2）中， X 表示出口，因为出口由一定阶段经济增长水平决定，所以，这里将其假定为固定不变的量，并表示为 X_0 ； M 表示进口，它是收入的函数，公式表示为：

$$M = M_0 + mY \quad (3.14)$$

M_0 是自发的进口部分，不随收入的变化而变化； mY 是引致的进口部分，是收入的增函数； m 是边际进口率，表现为收入变化与进口变化的比率，即 $\frac{\Delta Y}{\Delta M}$ 。

根据公式（7.2）和公式（7.3）可得：

$$\begin{aligned} Y = C + I + G + (X - M) &= C_0 + bY_d + I_0 + G_0 + (X_0 - M_0 - mY) \\ &= C_0 + [b(1-t) + m]Y - bT_0 + bT_{R_0} + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 \end{aligned} \quad (3.5)$$

公式（7.4）调整可得：

$$Y = \frac{1}{1 - b(1-t) + m} (C_0 + I_0 - bT_0 + bT_{R_0} + G_0 + X_0 - M_0) \quad (3.6)$$

公式（7.5）中的 $C_0 + I_0 - bT_0 + bT_{R_0} + G_0 + X_0 - M_0$ 为自发支出部分， $\frac{1}{1 - b(1-t) + m}$ 为四部门经济的自发支出乘数。

例题

在一个资源未被充分利用的封闭经济中，假设税收为定量税，边际消费倾向为0.8，如果政府一方面多征得10亿元财产税，并将税收用作政府采购，因此一收一支，对经济的效应是否相互抵消？若不是，则对GDP的影响有多大？

解：由已知：

一方面，政府征税，税收增加会使得国民收入下降，国民收入的变动量为：

$$\Delta Y_T = K_T \cdot \Delta T \quad (3.27)$$

另一方面，政府将税收用于政府采购，使得政府购买增加，国民收入增加。政府购买增加引起的国民收入的变动量为：

$$\Delta Y_G = K_G \cdot \Delta G \quad (3.28)$$

由公式（18.26）和公式（18.27）可知国民收入总的变动量为：

$$\Delta Y = \Delta Y_G + \Delta Y_T = K_T \cdot \Delta T + K_G \cdot \Delta G \quad (18.29)$$

如果税收为定量税，则 $t = 0$ ，所以：

$$K_G = \frac{1}{1-b(1-t)} = 5$$

$$K_T = \frac{-b}{1-b(1-t)} = -4$$

因为 $\Delta G = \Delta T = 10$ ，所以有：

$$\Delta Y = \Delta Y_G + \Delta Y_T = K_T \cdot \Delta T + K_G \cdot \Delta G = 10$$

因此这一收一支，对经济的效应不能相互抵消，会使得 GDP 增加 10 亿。

假定两个部门经济的自发支出乘数为 $K_2 = \frac{1}{1-b}$ ，三个部门经济的自发支出乘数为 $K_3 = \frac{1}{1-b(1-t)}$ ，而四部门经济的自发支出乘数则为 $K_4 = \frac{1}{1-b(1-t)+m}$ ，它们之间存在这样的量的关系：

$$K_2 > K_3 > K_4 \quad (3.30)$$

四部门经济的均衡收入也可从几何意义上进行表现，如图 3-4 所示：

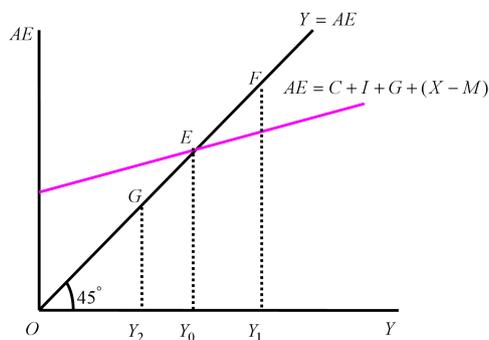


图 18-4 三部门经济的均衡国民收入

四部门经济中的乘数

四部门经济的乘数：

投资乘数：

$$K_I = \frac{1}{1 - b(1-t) + m} \quad (3.31)$$

税收乘数：

$$K_T = \frac{-b}{1 - b(1-t) + m} \quad (3.32)$$

政府购买乘数：

$$K_G = \frac{1}{1 - b(1-t) + m} \quad (3.33)$$

转移支出乘数：

$$K_{T_r} = \frac{b}{1 - b(1-t) + m} \quad (3.34)$$

平衡预算乘数：

$$K_B = \frac{1-b}{1 - b(1-t) + m} \quad (3.35)$$

总结、安排复习和预习

7.3.5 教学方法

课堂讲授；设问；案例分析；演算练习。

7.3.6 作业安排及课后反思

1) 注释课后复习思考之名词概念；理解思考课后简答题题目；

2) 乘数有关计算的演算；

3) 复习单元教学要点，预习下节教学内容。

计算题：

①假设某经济社会的储蓄函数是： $s = -1000 + 0.25y$ ，投资从 300 增至 500 时，均衡收入增加多少？

②假设某经济的消费函数是 $c = 100 + 0.8y$ ，投资 $i = 50$ ，政府购买性支出 $G = 200$ $g = 200$ ，政府转移支付 $T_r = 62.5$ ，税率 $t = 0.25$ 。求：均衡收入？

③社会收入为 1500 亿元，储蓄为 500 亿元，收入增加为 2000 亿元时，储蓄为 800 亿元，如果这时要使国民收入增加 200 亿元，那么，财政支出应增加多少？（不考

虑利率)

④已知：边际消费倾向为 0.8，若政府购买支出和税收同时增加 200 和 100 亿美元，求：国民收入总量变动多少？

7.3.7 课前准备情况及其他相关特殊要求

教师：熟悉课程教学要点；梳理实施方案，明确执行步骤；准备经验素材。

学生：准备关于消费的经验素材；预习均衡国民收入及成熟理论部分；做好课堂演算准备。

7.3.8 参考资料

高鸿业. 西方及经济学学习与教学手册（第二版）[M]. 北京：中国人民大学出版社，2007，P98-101；P192-197；P254-260；P102-107；P388；P448-449。

何凡、苏奎. 西方经济学[M]. 北京：化学工业出版社，2014

高鸿业. 西方经济学（第五版）[M]. 北京：中国人民大学出版社，2011

宋承先. 现代西方经济学（宏观经济学）[M]. 上海：复旦大学出版社，1994

7.4 教学单元四 IS-LM 模型

7.4.1 教学日期

7.4.2 单元教学目标

- 1) 了解投资函数；
- 2) 掌握 IS 曲线及其推倒，LM 曲线及其推倒；
- 3) 理解 IS 曲线及 LM 曲线的特征，并明确曲线移动相应的政策含义；
- 4) 了解总需求及其函数；
- 5) 掌握产品市场和货币市场的均衡，总需求曲线及其特征；
- 6) 熟练 IS-LM 模型下均衡有关的运算；
- 7) 理解总需求曲线特征及其运动相应的政策含义；
- 8) 培养运用 IS-LM 模型进行政策效果分析评价的能力。

7.4.3 单元教学内容

第十二章 IS-LM 模型

第一节 投资函数

1) 实际利率与投资；2) 预期收益与投资；3) 风险与投资。

第二节 IS 曲线及其推导

1) 曲线的含义；2) 曲线的推导；3) IS 曲线的变动。

第三节 LM 曲线

1) 货币的供给、需求与均衡利率的确定；2) LM 曲线；3) 曲线的变动。

第四节 IS-LM 模型：产品市场和货币市场同时均衡

1) 产品市场和货币市场同时均衡的利率与国民收入；2) 均衡状态的调整；3) 均衡国民收入和利率的变动。

【重点】

IS 曲线及其运动；LM 曲线及其运动；凯恩斯主义的货币供给与需求理论；

【难点】

IS、LM 曲线的推导及非均衡分析。

7.4.4 单元教学过程

回顾上节课程教学要点

投资函数

实际利率与投资

利息是投资的机会成本，而利润则是投资的收益，因此一项投资是否可行，就取决于利息率与预期收益率的比较。利率与投资的这种关系就是投资函数，用公式表示为：

$$I = e - dr \quad (4.1)$$

公式 (4.1) 中， e 为自发投资，是不随利率变动而变动的投资，在实际生活中就是企业的重置投资。重置投资是企业为保持资本资产价值的完整性而进行的投资，在会计上称为折旧，跟企业的生产经营无关，无论企业生产与否，这部分投资都是必需进行的。 d 为投资对利率的敏感系数，反映利率变动对投资的影响程度，其值越大，表明投资对利率的变动越敏感，说明利率轻微的变动都会引起投资较大的变动，反之，则表明利率的变动不会引起投资多大的变动。 r 为实际利率水平，是剔除了物价因素影响的利率。

投资函数的几何表达，如图 4-1 所示：

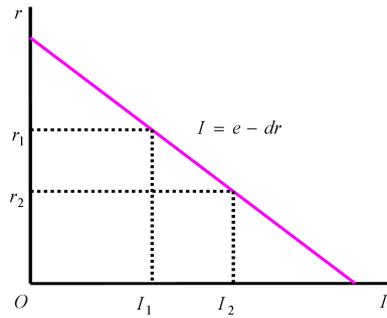


图 4-1 投资曲线

预期收益与投资

影响投资的另一个重要方面就是预期收益，即一个投资项目在未来各个时期估计可得到的收益，影响这种预期收益的因素也是多方面的，这里仅列出如下三点：

对投资项目产出的需求预期；产品成本；投资税抵免。

风险与投资

IS 曲线及其推导

IS 曲线的含义

所谓 IS 曲线，指的是使产品市场达到均衡的国民收入与利率的组合点的轨迹。根据定义，我们可以得出：

- ① IS 曲线上任何一点都是国民收入与利率的组合点。
- ② IS 曲线上任何一点的国民收入都是某一利率水平上的均衡的国民收入，也就是说，在该利率水平上，必有计划的投资与计划的储蓄相等。
- ③ IS 曲线从左上向右下倾斜，表明均衡的国民收入与利率是反向变动的。因为利率上升，必然导致投资下降，投资的下降又导致社会总需求下降，从而使得均衡的国民收入下降；反之，若利率下降，则投资增加，社会总需求上升，从而均衡的国民收入增加。

IS 曲线的推导

(1) IS 曲线的代数推导

根据上一章的知识可知，产品市场均衡的条件是计划的投资等于计划的储蓄。因此，若已知投资函数和储蓄函数，则可以通过计划投资与计划储蓄的相等来求出 IS 方程。

两部门经济的情况

储蓄是收入的增函数，在两个部门经济下有：

$$S = Y - C = Y - (C_0 + bY) = -C_0 + (1 - b)Y \quad (4.2)$$

又已知投资函数： $I = e - dr$ ，根据产品市场均衡的条件有 $I = S$ ，所以：

$$e - dr = -C_0 + (1-b)Y \quad (4.3)$$

根据公式 (4.2) 可得：

$$\begin{cases} Y = \frac{e + C_0}{1-b} - \frac{d}{1-b}r \\ r = \frac{e + C_0}{d} - \frac{1-b}{d}Y \end{cases} \quad (4.4)$$

公式 (4.4) 即是 IS 曲线的代数方程。

三部门经济的情况

在三个部门经济的情况下，储蓄为私人储蓄 S 与公共储蓄 $(T - G)$ 之和，因此，产品市场均衡的基本条件为：

$$I = S + (T - G) \quad (4.5)$$

在三个部门经济中，假定由个人收入向个人可支配收入的调整，需要考虑政府税收和转移支出的影响，则有：

$$Y_d = Y - T + T_R \quad (4.6)$$

公式 (4.6) 中， Y_d 为个人可支配收入， Y 是个人收入， T 为税收， T_R 为政府转移支出。根据私人储蓄与消费之间的关系，可得：

$$S = Y_d - C = Y - T + T_R - C \quad (4.7)$$

在考虑转移支出的情况下，政府的公共储蓄也将调整为 $(T - G - T_R)$ 。

综上所述，依据产品市场均衡的条件，可建立等式：

$$I = S + (T - G - T_R) = Y - T + T_R - C + T - G - T_R = Y - C - G \quad (4.8)$$

已知消费函数为 $C = C_0 + b(Y - T + T_R)$ ，投资函数为 $I = e - dr$ ，税收函数为 $T = T_0 + ty$ ，并假定政府购买和转移支出都为自发支出量，结合公式 (4.8) 可得：

$$\begin{aligned} e - dr &= Y - C - G = Y - C_0 - b(Y - T_0 - tY + T_{R_0}) - G_0 \\ &= [1 - b(1-t)]Y - C_0 + bT_0 - bT_{R_0} - G_0 \end{aligned} \quad (4.9)$$

公式 (4.9) 调整可得 IS 曲线的方程：

$$\begin{cases} Y = \frac{e + C_0 - bT_0 + bT_{R_0} + G_0}{1 - b(1-t)} - \frac{d}{1 - b(1-t)} r \\ r = \frac{e + C_0 - bT_0 + bT_{R_0} + G_0}{d} - \frac{1 - b(1-t)}{d} Y \end{cases} \quad (4.10)$$

四部门经济的情况

四部门经济情况下，产品市场均衡的条件为：

$$I = S + (T - G) + (M - X) \quad (4.11)$$

其中， $(M - X)$ 是开放经济条件下，国外对国内的储蓄部分。

假定出口为自发支出量，进口函数为 $M = M_0 + mY$ 。根据前面两种情况下 IS 推导的经验思路，可得 IS 曲线的方程：

$$\begin{cases} Y = \frac{e + C_0 - bT_0 + bT_{R_0} + G_0 + X_0 - M_0}{1 - b(1-t) + m} - \frac{d}{1 - b(1-t) + m} r \\ r = \frac{e + C_0 - bT_0 + bT_{R_0} + G_0 + X_0 - M_0}{d} - \frac{1 - b(1-t) + m}{d} Y \end{cases} \quad (4.12)$$

(2) IS 曲线的几何推导

根据 IS 曲线的定义，遵循投资等于储蓄的原则思想，利用相关几何图形的推导，也能得到 IS 曲线。如图 4-2 所示：

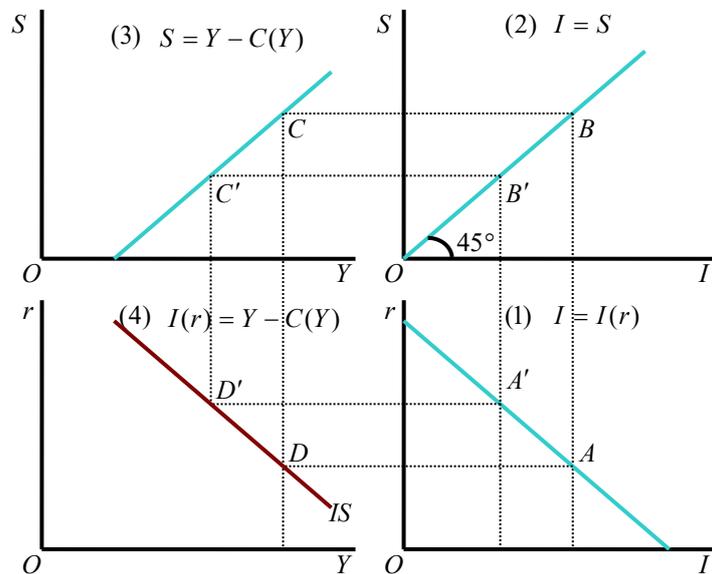


图 4-2 IS 曲线的几何推导

(3) IS 曲线的斜率

根据公式 (4.4) 可知两部门经济条件下 IS 曲线的方程：

$$r = \frac{e + C_0}{d} - \frac{1 - b}{d} Y \quad (4.13)$$

在公式 (4.13) 中, $\frac{1-b}{d}$ 是 IS 曲线的斜率绝对值, 其中 b 是边际消费倾向, d 是投资的利率弹性系数 (即投资对利率变动的敏感系数)。根据 b 和 d 的取值区间不难看出, IS 曲线的斜率值为负, 即 $-\frac{1-b}{d} < 0$ 。因此, IS 曲线向下倾斜, 坐标系中利率 r 与国民收入 Y 反向变化。

IS 曲线向下倾斜, 反映了利率 r 与国民收入 Y 之间的关系性质, 而 IS 的倾斜度, 即其斜率绝对值的大小, 则由 b 和 d 的取值决定。

d 的取值大小与 IS 曲线的斜率 (绝对值) 的大小成反向变化, d 的值越大, 则 IS 曲线越平缓, 斜率值 (绝对值) 越小; d 取值越小, 则 IS 曲线越陡峭, 斜率值 (绝对值) 越大。解释如下: 假定 d 的取值较大, 则投资 I 相对于利率 r 变化的弹性反应较大, 即当利率 r 下降一定水平, 将会引起投资 I 较大幅度的增长, 反之, 如果利率 r 上升一定水平, 则会引起投资 I 较大幅度的减少。在其他条件不变的情况下, 投资 r 的增长将在乘数效应作用下, 引起国民收入 Y 倍数增长, 于是, 利率 r 一定程度的下降与国民收入 Y 的大幅增长相对应; 相反地, 投资 r 的减少将在乘数效应作用下, 引起国民收入 Y 倍数下降, 于是, 利率 r 一定程度的上升与国民收入 Y 的大幅下降相对应。

在三个部门经济的条件下, 可得 IS 曲线方程:

$$r = \frac{e + C_0 - bT_0 + bT_{R_0} + G_0}{d} - \frac{1-b(1-t)}{d} Y \quad (4.14)$$

在四个部门经济条件下, 可得 IS 曲线方程:

$$r = \frac{e + C_0 - bT_0 + bT_{R_0} + G_0 + X_0 - M_0}{d} - \frac{1-b(1-t)+m}{d} Y \quad (4.15)$$

$\frac{1-b(1-t)+m}{d}$ 是 IS 曲线的斜率绝对值, 其中 b 是边际消费倾向, d 是投资的利率弹性系数 (即投资对利率变动的敏感系数), t 是边际税率, m 是边际进口率。根据 b 、 d 、 t 和 m 的取值区间同样可以确定 IS 曲线的斜率值为负, 即 $-\frac{1-b(1-t)+m}{d} < 0$ 。因此, IS 曲线向下倾斜, 坐标系中利率 r 与国民收入 Y 反向变化。

IS 曲线的变动

在四个部门经济情况下, IS 曲线的方程:

$$r = \frac{e + C_0 - bT_0 + bT_{R_0} + G_0 + X_0 - M_0}{d} - \frac{1-b(1-t)+m}{d} Y$$

从方程的结构上看, $\frac{e + C_0 - bT_0 + bT_{R_0} + G_0 + X_0 - M_0}{d}$ 是 IS 曲线在纵轴上的截距, 在 IS 曲线斜率不变的情况下, 截距的变化将使 IS 曲线发生平行移动, 其中引起这种变化的因素

包括 e 、 C_0 、 T_0 、 T_{R_0} 、 G_0 、 X_0 和 M_0 ；在导致自发支出增加的量变方向，任何一个结构性的量变，都可以能影响 IS 曲线，并使其向远离原点的方向平行移动，反之亦然。

如图 4-3 所示：

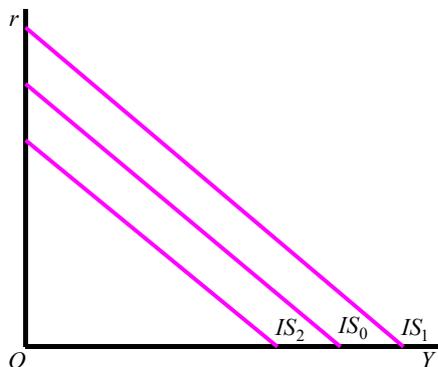


图 4-3 IS 曲线变动：自发支出变动

IS 曲线的斜率是 $-\frac{1-b(1-t)+m}{d}$ ，其取值的变化将会使 IS 发生旋转，其中引起这种变化的因素包括 b 、 d 、 t 和 m ；在导致斜率变化的其中任一因素的变化，都可能影响 IS 曲线，使其产生向上或向下的转动。具体分析如图 4-4 所示：

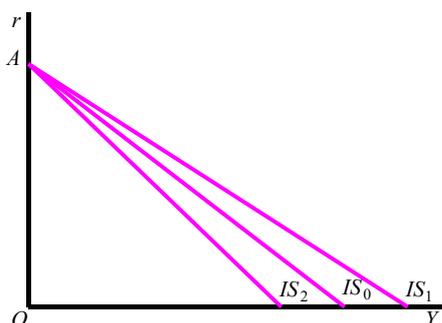


图 4-4 IS 曲线变动：斜率变动

课堂演算

假设在一个三部门经济中，投资函数 $I = 1150 - 240r$ ，消费函数 $C = 500 + 0.5Y_d$ ，税收函数 $T = 100 + 0.2Y$ ，政府购买 $G = 500$ ，求 IS 曲线方程？

在三部门经济中，产品市场的均衡条件为 $I = S + (T - G)$ ，此时计划储蓄包括私人储蓄和政府储蓄。由已知可得

$$I = 1150 - 240r$$

$$S = Y_d - T - C = Y - (100 + 0.2Y) - (500 + 0.5Y_d) = -550 + 0.4Y$$

$$T - G = 100 + 0.2Y - 500 = 0.2Y - 400$$

所以有：

$$S + (T - G) = -950 + 0.6Y$$

从而 IS 方程为：

$$1150 - 240r = -950 + 0.6Y$$

调整后得：

$$Y = 3500 - 400r$$

货币的供给、需求与均衡利率的确定

凯恩斯认为，储蓄不仅决定于利率，更重要的是受收入水平的影响：收入是消费和储蓄的源泉。只有收入增加了，消费和储蓄才会增加；收入不增加，即使利率提高，储蓄也无从增加。因此，凯恩斯提出，利率不是由储蓄与投资决定的，而是由货币的供给和货币的需求决定的。而货币的实际供给量(用 M 表示)一般由国家通过中央银行加以控制，是一个外生变量，因此，需要分析的主要是货币的需求。

(1) 货币的需求

凯恩斯认为，人们需要持有货币是出于以下三种动机。

交易动机；谨慎动机或预防动机；投机动机。

把交易动机和谨慎动机的货币需求称为 L_1 ，是收入的增函数，公式表示为：

$$L_1 = L_1(Y) = kY \quad (4.16)$$

把投机动机的货币需求称为 L_2 ，是利率的减函数，公式表示为：

$$L_2 = L_2(r) = -hr \quad (4.17)$$

货币需求函数就表示为：

$$L = L_1 + L_2 = kY - hr \quad (4.18)$$

以横坐标表示货币需求 L ，纵坐标表示利率 r ，则 L_1 、 L_2 和 L 曲线如图 19-5 所示：

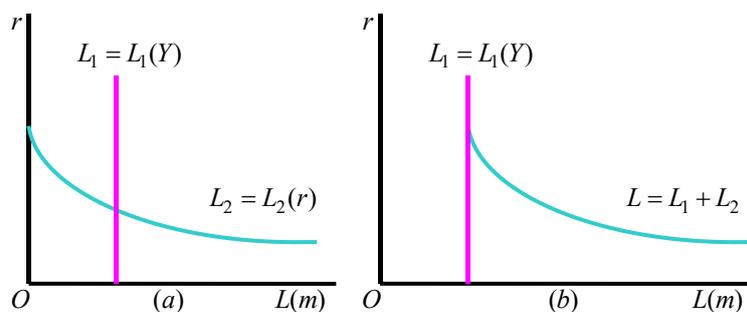


图 4-5 货币需求曲线

提问：举例说明不同动机的货币需求？

(2) 货币供给

货币供给是一个存量概念，是指一个国家或地区在某一时点上所持有的不属于政府和银行所有的硬币、纸币和银行存款的总和。从这个层次上来看，它属于狭义的货币供给。货币供应量层次的总体划分，可以用表 4-1 表示：

表 4-1 货币供应量层次

货币供应层次	结构内容			
M_0	流通中的货币	-	-	-
M_1	$M_0 +$	活期存款	-	-
M_2	-	$M_1 +$	储蓄存款+定期存款	-
M_3	-	-	$M_2 +$	有价证券或“货币近似物”

西方经济学家认为，货币供给量是由国家用货币政策来调节的，因而是一个外生变量，其大小与利率高低无关。如图 4-6 所示：

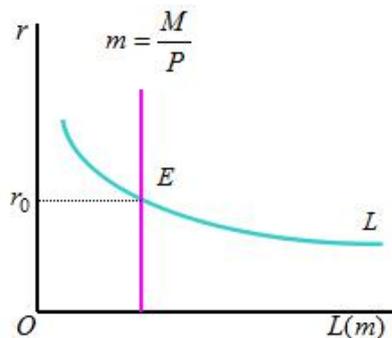


图 4-6 货币市场供求均衡

在图 4-6 中， m 表示货币供给，它是扣除物价因素影响之后的实际货币供给量，其曲线是垂直于横轴的直线。

(3) 货币市场均衡与均衡利率的决定

(4) 均衡利率的变动与流动偏好陷阱

如图 4-7 所示：

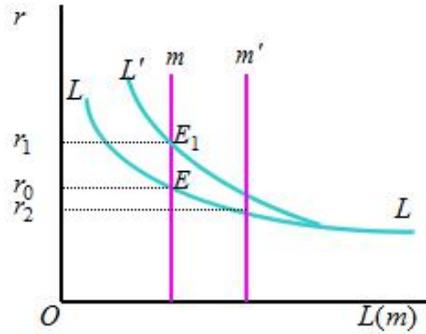


图 4-7 均衡利率的变动

LM 曲线

(1) LM 曲线的含义

所谓 LM 曲线，指的是使货币市场达到均衡的国民收入与利率的组合点的轨迹。根据这一定义，我们可以得出：

① LM 曲线上任何一点都是国民收入与利率的组合点；

② LM 曲线上任何一点的利率都是某一国民收入水平上的均衡的利率，也就是说，在该国民收入水平上，必有货币需求与货币的供给相等；

③ LM 曲线从左下向右上倾斜，表明均衡的利率与国民收入是正向变动的。因为国民收入上升，必然导致 L_1 增加，从而使货币需求增加，而货币供给不变，使得均衡的利率上升；反之，若国民收入下降，则 L_1 减少，货币需求下降，从而均衡的利率下降。

(2) LM 曲线的推导

LM 的代数推导

货币市场均衡的条件是货币的需求等于货币的供给。因此，若已知货币需求函数和货币供给，则可以通过货币需求和货币供给的相等来求出 LM 方程。

在货币市场供给与需求的分析结论中，货币的供给为 $m = \frac{M}{P}$ ，其中 M 为名义货币供给量， P 为价格水平， m 为实际货币供给量。货币需求为 $L = kY - hr$ 。

根据货币市场均衡的基本原则，有 $L = M$ ，将上述条件引入，可得：

$$\frac{M}{P} = kY - hr \quad (4.19)$$

由公式 (4.19) 调整可得 LM 曲线的方程^①：

^① 在假定价格水平 $P=1$ 时，则实际货币供给量 m 与名义货币供给量 M 相等，此处的分析，隐含了这一假定。

$$\begin{cases} Y = \frac{hr}{k} + \frac{m}{k} \\ r = \frac{kY}{h} - \frac{m}{h} \end{cases} \quad (4.20)$$

该方程图形如图 4-8 所示：

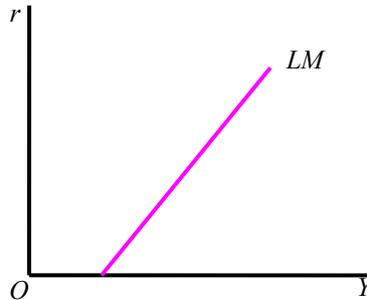


图 4-8 LM 曲线

在图 4-8 中，横坐标为国民收入 Y ，纵坐标为利率 r ，从左下向右上倾斜的直线则为 LM 线。该曲线上任何一点，都表示在某一国民收入水平下的均衡的利率与国民收入的组合，即曲线上每一点都有 $L = M$ 。

LM 曲线的几何推导

根据 LM 曲线的定义，遵循货币需求等于货币供给的原则思想，利用相关几何图形的推导，也能得到 LM 曲线。如图 4-9 所示：

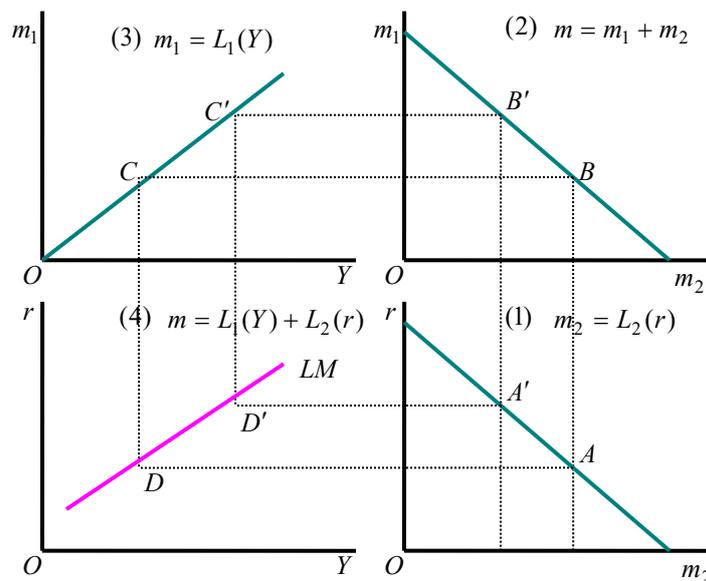


图 4-9 LM 曲线的推导

LM 曲线的变动

对应 LM 曲线的坐标方向，可得 LM 的方程：

$$r = \frac{kY}{h} - \frac{m}{h} \quad (4.21)$$

从方程的结构上看， $-\frac{m}{h}$ 是 LM 曲线在纵轴上的截距，在 LM 曲线斜率不变的情况下，截距的变化将使 LM 曲线发生平行移动。其中引起这种变化的因素主要是货币供给量 m 。其他条件不变的情况下，当货币供给量增加， LM 曲线将向右下方平行移动；反之， LM 曲线将向左上方平行移动。

LM 曲线的斜率是 $\frac{k}{h}$ ，其取值的变化将会使 LM 曲线发生旋转，其中引起这种变化的因素是 k 和 h 。其中任一导致斜率变化的因素的变化，都可能影响 LM 曲线，使其产生向上或向下的转动。

课堂演算

假设一般价格水平为 $P=1$ ，货币需求函数 $L=2Y-10r$ ，货币供给量为 $M=1000$ ，求 LM 曲线的方程？

解：根据货币市场的均衡条件： $L=M$ 可得：

$$L = 2Y - 10r = 1000$$

所以， LM 曲线的方程为：

$$r = 0.2Y - 100$$

产品市场和货币市场同时均衡的利率与国民收入

如图 4-10 所示：

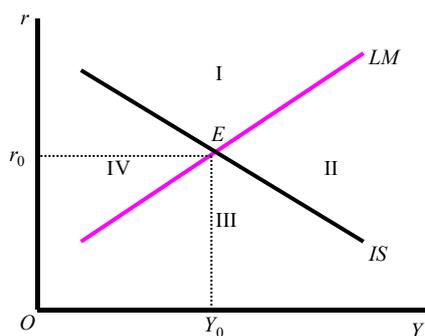


图 4-10 产品市场与货币市场同时均衡

均衡状态的调整

表 4-2 产品市场和货币市场的非均衡

区域↻	产品市场↻	货币市场↻
I ↻	$I < S$ 有超额产品供给↻	$L < M$ 有超额货币供给↻
II ↻	$I < S$ 有超额产品供给↻	$L > M$ 有超额货币需求↻
III ↻	$I > S$ 有超额产品需求↻	$L > M$ 有超额货币需求↻
IV ↻	$I > S$ 有超额产品需求↻	$L < M$ 有超额货币供给↻

如图 4-11

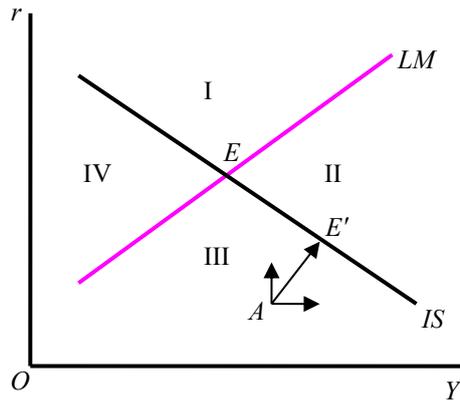


图 4-11 均衡状态的调整

课堂演算

解：

假设在一个三部门经济中，投资函数 $I = 1150 - 240r$ ，消费函数 $C = 500 + 0.5Y_d$ ，税收函数 $T = 100 + 0.2Y$ ，政府购买 $G = 500$ ，一般价格水平为 $P = 1$ ，货币需求函数 $L = 2Y - 10r$ ，货币供给量为 $M = 1000$ 。求使得产品市场和货币市场同时均衡的国民收入与利率？

根据产品市场均衡条件可求得 IS 曲线方程为：

$$Y = 3500 - 400r$$

根据货币市场的均衡条件可求得 LM 曲线方程为：

$$r = 0.2Y - 100$$

联立 IS 曲线方程和 LM 曲线方程可得：

$$\begin{cases} Y = 537 \\ r = 7.4 \end{cases}$$

均衡国民收入和利率的变动

如图 4-12 所示：

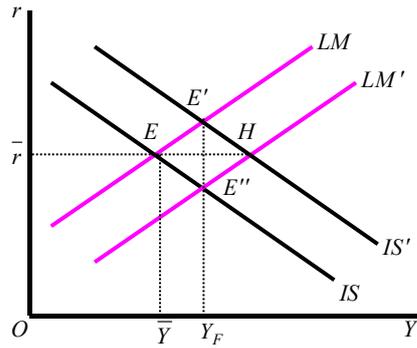


图 4-12 均衡国民收入和利率的变动（一）

三种方式：

LM 线不动， IS 线平行上移至 IS'

也就是说，政府通过其能控制或能有效影响的因素的变动，如增加政府购买和转移支付、减少税收等，使 IS 线平行上移至 IS' ，从而使得均衡点由 E 变动至 E' 。此时均衡的国民收入由 \bar{Y} 增加到 Y_F ，均衡利率也由 r 上升到 \bar{r} ，经济社会实现了充分就业。

IS 线不动， LM 线上移至 LM'

同时上移 IS 线和 LM 线

单纯变动 IS 线或 LM 线虽然能实现充分就业，但会引起均衡利率的变动。如果政府既想实现充分就业，又想不引起利率的变动，则可以同时上移 IS 线和 LM 线。如图 4-13 所示：

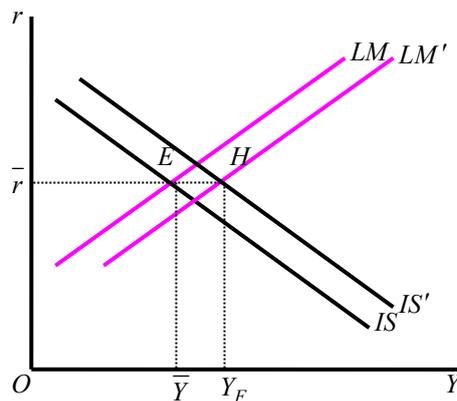
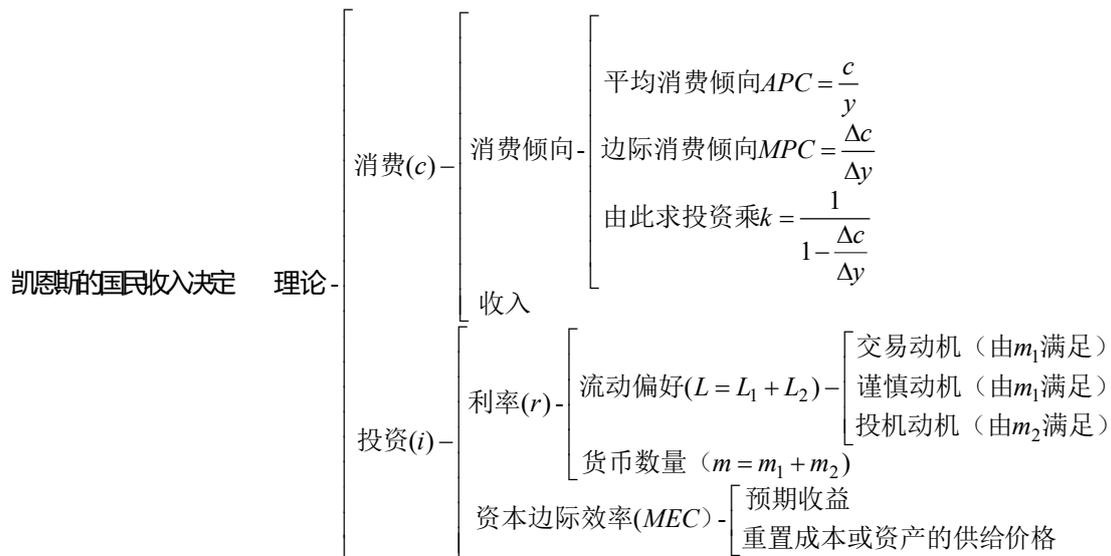


图 4-13 均衡国民收入和利率的变动（二）

理论专题：凯恩斯经济理论纲要※



7.4.5 教学方法

课堂讲授；设问；案例分析；演算练习。

7.4.6 单元作业安排及课后反思

1) 注释课后复习思考之名词概念；理解思考课后简答题题目；

2) 复习单元教学要点，预习下节教学内容。

计算题：

① 在两部门经济中，若 $I = 250 - 5r$ ，求： r 等于 10%、8%、6% 时的投资量？

② 在两部门经济中，若 $I = 100 - 5r$ ， $S = -40 + 0.25Y$ ，求： IS 曲线？

③ 在两部门经济中，若 $C = 50 + 0.8Y$ ， $I = 100 - 5r$ ，求： IS 曲线？

④ 假定货币需求为 $L = 0.2Y - 5r$ ，名义货币供给量为 200 美元，价格水平 $P = 1$ ，求： LM 曲线？

⑤ 在两部门经济中，如果消费 $C = 100 + 0.8Y$ ，投资 $I = 150 - 6r$ ，货币供给 $M = 150$ ，货币需求 $L = 0.2Y - 4r$ ，求：商品市场和货币市场同时均衡时的利率和收入？

⑥ 已知，货币的交易需求量是 $L_1(Y) = 0.5Y$ ，对货币的投机需求 $L_2(r) = 1000 - 250r$ ，货币供给量为 1250。若当 $r = 3$ 时，货币实现均衡。求均衡的 Y 值？

⑦ 假设 LM 方程为 $Y = 500 + 25r$ ，货币需求 $L = 0.2Y - 5r$ ，货币供给为 $M = 100$ ； IS 为 $Y = 950 - 50r$ （消费 $C = 40 + 0.8Y_d$ ，投资 $I = 140 - 10r$ ，税收 $T = 50$ ，政府支出 $G = 50$ ）。计算均衡收入、利率和投资？

⑧ 假设货币需求为 $L=0.2Y$ ，货币供给量为 200， $C=90+0.8Y_d$ ， $I=140-5r$ ， $T=50$ ， $G=50$ 。①导出 IS 和 LM 方程。②求均衡收入、利率影响总需求的因素很多，如价格水平、人们的收入、对和投资？

⑨ 假设货币需求为 $LM=0.2Y-10r$ ，货币供给为 200， $C=60+0.8Y_d$ ， $T=100$ ， $I=150$ ， $G=100$ 。①求 IS 和 LM 方程？②求均衡收入、利率和投资？

⑩ 假定某两部门经济中 IS 方程为 $Y=1250-30r$ ，货币供给为 150，当货币需求为 $L=0.2Y-4r$ 时，求 LM 方程？两个市场同时均衡的收入与利率为多少？当货币供给不变而货币需求为 $L'=0.25Y-8.75r$ 时，求 LM' 方程和均衡收入？

⑪ 假定某两部门经济中，货币需求 $L=0.2Y-4r$ ，消费为 $C=100+0.8Y$ ，投资 $I=150$ 。若货币供给由 200 增加到 220，求均衡收入、利率、消费和投资的变化？

⑫ 假设货币需求为 $LM=0.2Y-10r$ ，货币供给为 200， $C=60+0.8Y_d$ ， $T=100$ ， $I=150$ ，若政府支出 G 由 100 增加到 120，求均衡收入、利率和投资的变化？

⑬ 假设一经济中有如下关系：消费 $C=100+0.8Y_d$ ，投资 $I=50$ ，政府购买 $G=200$ ，政府转移支付 $Tr=62.5$ ，边际税率 $t=0.25$ 。求均衡收入？

7.4.7 课前准备情况及其他相关特殊要求

教师：熟悉课程教学要点；梳理实施方案，明确执行步骤；准备经验素材。

学生：预习 IS-LM 模型理论部分。

7.4.8 参考资料

高鸿业. 西方及经济学学习与教学手册（第二版）[M]. 北京：中国人民大学出版社，2007，P108-113；P448-449

狄拉德. 凯恩斯经济学[M]. 上海：上海人民出版社，1963 年，第 46 页

何凡、苏奎. 西方经济学[M]. 北京：化学工业出版社，2014

高鸿业. 西方经济学（第五版）[M]. 北京：中国人民大学出版社，2011

宋承先. 现代西方经济学（宏观经济学）[M]. 上海：复旦大学出版社，1994

7.5 教学单元五 总需求——总供给模型

7.5.1 教学日期

7.5.2 单元教学目标

- 1) 了解总需求，曲线及其特征；
- 2) 了解总供给，宏观生产函数及均衡劳动就业量的决定等问题；
- 3) 掌握总供给曲线及其特征，均衡国民收入与价格的决定；
- 4) 理解均衡国民收入和价格的变动；
- 5) 培养运用 AD-AS 模型分析现实经济问题的能力。

7.5.3 单元教学内容

第十三章 总需求——总供给模型：AD-AS 模型

第一节 总需求曲线

- 1) 总需求；2) 总需求函数；3) 总需求曲线的推导；4) 总需求曲线的移动。

第二节 总供给曲线

- 1) 总供给；2) 宏观生产函数和潜在产量；3) 均衡劳动就业量的决定；4) 总供给曲线。

第三节 AD-AS 模型：均衡的国民收入与价格的决定

- 1) 均衡国民收入与价格的决定；2) 均衡的国民收入和价格的变动。

【重点】

产品市场与货币市场的均衡及其运动；总需求曲线、特征及曲线运动的政策响应；总供给曲线及其特征；均衡国民收入及价格的决定；均衡国民收入与价格的变动。

【难点】

IS-LM 模型与政策效应分析；总需求曲线特征分析；总供给曲线及其特点；均衡国民收入与价格变动。

7.5.4 单元教学过程

总需求

总需求是经济社会全体成员对产品和劳务的需求总量，用 AD 表示，由居民户的消费需求、厂商的投资需求、政府的购买需求和国外需求构成。这一需求总量通常以产出水平来表示。在不考虑国外需求的情况下，封闭经济社会的总需求是指在价格、收入和其他经济变量不变的条件下，居民户、厂商和政府想要有的支出总量。因此，总需求衡量的是经济中各种行为主体的总支出。

总需求函数

(1) 定义、公式与曲线

未来的预期、税收、政府购买或货币供给等等。在这众多因素中，总需求和价格水平之间的关系被定义为总需求函数。总需求函数公式表达为：

$$AD = AD(P) \quad (5.1)$$

总需求与一般价格水平之间的函数关系在坐标系中的表现就是总需求曲线。如图 5-1 所示：

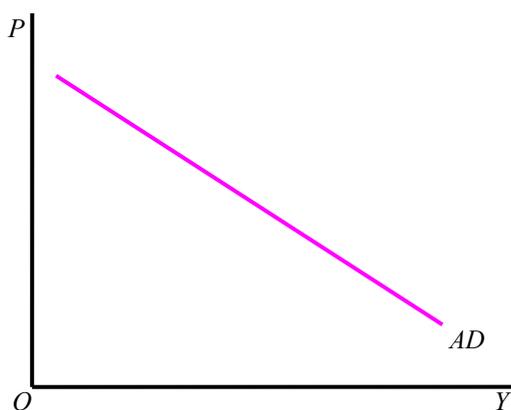


图 5-1 总需求曲线

(2) 曲线斜率性质及原因

总需求曲线具有负斜率，曲线呈现向下倾斜的特点，其原因在于三大效应的影响，即收入效应、利率效应和国际替代效应。

收入效应

图 5-2 反映了这种影响传递的过程：

$$\begin{cases} P \uparrow \Rightarrow \text{实际货币余额} \downarrow \Rightarrow C \downarrow \Rightarrow AE \downarrow \Rightarrow AD \downarrow \Rightarrow Y \downarrow \\ P \downarrow \Rightarrow \text{实际货币余额} \uparrow \Rightarrow C \uparrow \Rightarrow AE \uparrow \Rightarrow AD \uparrow \Rightarrow Y \uparrow \end{cases}$$

图 5-2 收入效应作用流程

利率效应

图 5-3 反映了这种影响传递的过程：

$$\begin{cases} P \uparrow \Rightarrow \text{实际货币供给} \frac{\bar{M}}{P} \downarrow \Rightarrow r \uparrow \Rightarrow I \downarrow \Rightarrow AE \downarrow \Rightarrow AD \downarrow \Rightarrow Y \downarrow \\ P \downarrow \Rightarrow \text{实际货币供给} \frac{\bar{M}}{P} \uparrow \Rightarrow r \downarrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow AE \uparrow \Rightarrow AD \uparrow \Rightarrow Y \uparrow \end{cases}$$

图 5-3 利率效应作用流程

国际替代效应

图 5-4 反映了这种影响传递的过程：

$$\left\{ \begin{array}{l} P \uparrow \Rightarrow \text{汇率不变条件下, 同币种对比} - \left\{ \begin{array}{l} \text{本国商品价格昂贵} \\ \text{外国商品价格便宜} \end{array} \right. \Rightarrow M \uparrow \Rightarrow AE \downarrow \Rightarrow AD \downarrow \Rightarrow Y \downarrow \\ P \downarrow \Rightarrow \text{回避不变条件下, 同币种对比} - \left\{ \begin{array}{l} \text{本国商品价格便宜} \\ \text{外国商品价格昂贵} \end{array} \right. \Rightarrow M \downarrow \Rightarrow AE \uparrow \Rightarrow AD \uparrow \Rightarrow Y \uparrow \end{array} \right.$$

图 5-4 国际替代效应作用流程

总需求曲线的推导

(1) 代数推导

两个部门经济的情况

在 $IS-LM$ 模型分析中可知，两部门经济条件下 IS 曲线的方程为：

$$r = \frac{e + C_0}{d} - \frac{1-b}{d} Y \quad (5.2)$$

LM 曲线的方程为：

$$r = \frac{kY}{h} - \frac{m}{h} \quad (5.3)$$

其中 $m = \frac{M}{P}$ ，表示实际货币供给量， M 为名义货币供给量， P 为一般价格水平。公

式 (5.3) 调整得：

$$r = \frac{kY}{h} - \frac{M}{h} \cdot \frac{1}{P} \quad (5.4)$$

根据公式 (5.2) 和公式 (5.4) 可得总需求 AD 曲线的方程为：

$$\left(\frac{1-b}{d} + \frac{k}{h} \right) Y = \frac{e + C_0}{d} + \frac{M}{h} \cdot \frac{1}{P} \quad (5.5)$$

三个部门经济的情况

在 $IS-LM$ 模型分析中可知，三个部门经济条件下 IS 曲线的方程为：

$$r = \frac{e + C_0 - bT_0 + bT_{R_0} + G_0}{d} - \frac{1-b(1-t)}{d} Y \quad (5.6)$$

LM 曲线的方程为：

$$r = \frac{kY}{h} - \frac{M}{h} \cdot \frac{1}{P} \quad (5.7)$$

根据公式 (5.6) 和公式 (5.7) 可得总需求 AD 曲线的方程为：

$$\left[\frac{1-b(1-t)}{d} + \frac{k}{h} \right] Y = \frac{e + C_0 - bT_0 + bT_{R_0} + G_0}{d} + \frac{M}{h} \cdot \frac{1}{P} \quad (5.8)$$

四个部门经济的情况

在 $IS-LM$ 模型分析中可知，四个部门经济条件下 IS 曲线的方程为：

$$r = \frac{e + C_0 - bT_0 + bT_{R_0} + G_0 + X_0 - M_0}{d} - \frac{1 - b(1-t) + m}{d} Y \quad (5.9)$$

LM 曲线的方程为:

$$r = \frac{kY}{h} - \frac{M}{h} \cdot \frac{1}{P} \quad (5.10)$$

根据公式 (5.9) 和公式 (5.10) 可得总需求 AD 曲线的方程为:

$$\left[\frac{1 - b(1-t) + m}{d} + \frac{k}{h} \right] Y = \frac{e + C_0 - bT_0 + bT_{R_0} + G_0 + X_0 - M_0}{d} + \frac{M}{h} \cdot \frac{1}{P} \quad (5.11)$$

课堂演算

假设在一个三部门经济中, 投资函数 $I = 1150 - 240r$, 消费函数 $C = 500 + 0.5Y_d$, 税收函数 $T = 100 + 0.2Y$, 政府购买 $G = 500$, 货币需求函数 $L = 2Y - 10r$, 货币供给量为 $M = 1000$ 。
求: 总需求 AD 曲线的方程?

解: 根据产品市场均衡条件可求得 IS 曲线方程为:

$$Y = 3500 - 400r$$

根据货币市场的均衡条件可求得 LM 曲线方程为:

$$r = 0.2Y - \frac{100}{P}$$

联立 IS 曲线方程和 LM 曲线方程, 消除 r 可得:

$$Y = \frac{3500}{81} + \frac{40000}{81} \cdot \frac{1}{P}$$

(2) 几何推导

总需求曲线也可以通过 IS-LM 模型推导。在货币名义供给不变的情况下, 实际货币供给随着一般价格水平的变化而变化, 从而使得 LM 曲线也发生位移, 进而引起均衡国民收入的变动。如图 5-5 所示:

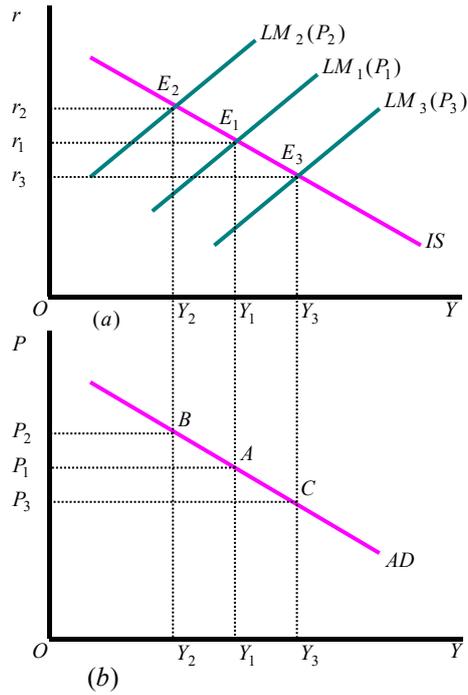


图 5-5 总需求曲线的推导

总需求曲线的移动

总需求曲线是根据 $IS-LM$ 模型推导出来的，因此，任何引起 IS 线或 LM 线移动的因素都会引起总需求曲线的移动。

(1) 总支出改变的影响

图 5-6 所示：

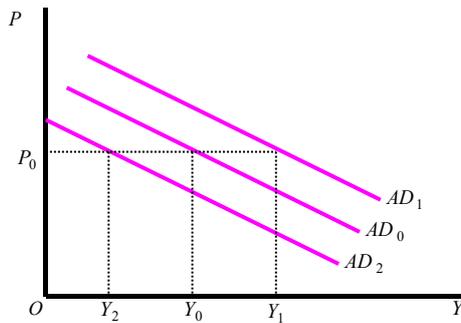


图 5-6 总需求曲线的移动：总支出变动

(二) 货币供给改变的影响

如图 5-7 所示：

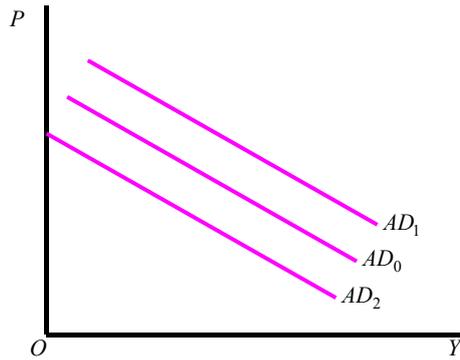


图 5-7 总需求曲线的移动：货币供给变动

总供给

总供给是经济社会的总产量(或总产出)，描述经济社会全体企业使用生产资源用于生产时可能有的产量，用 AS 表示。

宏观生产函数和潜在产量

假定一个经济社会在既定的技术水平下使用总量意义下的劳动和资本两种生产要素进行生产，则宏观生产函数可表示为：

$$Y = f(N, K) \quad (5.12)$$

在短期中，我们一般把资本存量当做一个外生变量，即 K 为常量 K_0 ，这样，宏观生产函数表示为：

$$Y = f(N, K_0) \quad (5.13)$$

由于“边际报酬递减规律”的作用，产出的增加是以递减的速率增加。如图 5-8 所示：

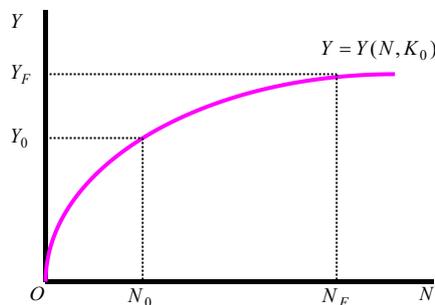


图 5-8 宏观生产函数

潜在产量也叫充分就业量，是就业量达到潜在就业水平时整个社会的产出。潜在就业量是指一个经济社会在现有工资率水平下，有劳动能力和劳动意愿的人都参加生产时

所达到的就业量。

这样，潜在产量又称为充分就业的产量，是指在现有资本和技术水平条件下，经济社会的潜在就业量所能生产的产量。用生产函数表示为：

$$Y_F = Y(N_F, K_0) \quad (5.14)$$

式中， N_F 为潜在就业量， Y_F 即为潜在产量。

均衡劳动就业量的决定

(1) 劳动的需求

在宏观上，整个社会的劳动需求量取决于实际工资水平。如果以 N_d 表示劳动需求量， W 表示名义工资， P 表示一般价格水平，所以，劳动的需求函数可表示为：

$$N_d = N_d\left(\frac{W}{P}\right) \quad (5.15)$$

由公式 (5.15) 可知，劳动的需求量与实际工资成反向变动关系，也就是说，若实际工资上升，那么，劳动需求量下降；若实际工资下降，那么，劳动需求量上升。劳动需求曲线从左上向右下倾斜。如图 5-9 所示：

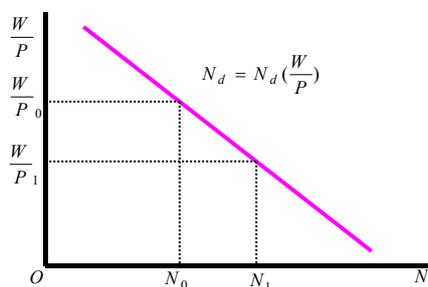


图 5-9 劳动需求曲线

在图 5-9 中，横坐标表示劳动就业量，纵坐标表示实际工资水平。从图中我们可以看出，当实际工资水平为 $\frac{W}{P_0}$ 时，就业量为 N_0 ；而当实际工资水平下降 $\frac{W}{P_1}$ 时，就业量就从 N_0 上升为 N_1 。

(2) 劳动的供给

劳动的供给指的是在各种不同的工资水平下，居民户户愿意提供的劳动量。劳动的供给也是实际工资的函数，而且是实际工资的增函数。如果实际工资上升，那么，劳动的供给量增加；反之，如果实际工资下降，那么，劳动的供给量减少。我们以 N_s 表示劳动的供给，以 $\frac{W}{P}$ 表示实际工资，那么，劳动的供给函数为：

$$N_s = N_s\left(\frac{W}{P}\right) \quad (5.16)$$

劳动的供给曲线是一条从左下向右上倾斜的曲线。如图 5-10 所示：

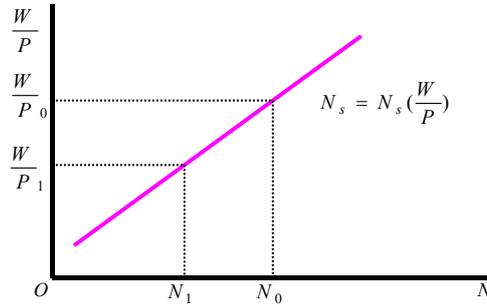


图 5-10 劳动供给曲线

(3) 劳动市场的均衡

如果名义工资 W 和一般价格水平 P 都可以调整，那么实际工资 $\frac{W}{P}$ 也是可以调整的。

劳动市场的均衡就由劳动的需求曲线与劳动的供给曲线的交点来决定。如图 5-11 所示：

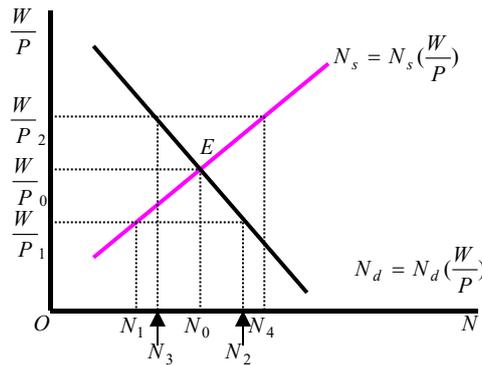


图 5-11 劳动市场的均衡

在一般价格水平和货币工资可以自动伸缩的条件下，随着实际工资的不断调整，劳动的供求始终能趋于均衡。劳动市场的均衡条件是：

$$N_d\left(\frac{W}{P}\right) = N_s\left(\frac{W}{P}\right) \quad (5.17)$$

总供给曲线

总供给函数是指总产量与一般价格水平之间的关系。在以价格水平为纵坐标，总产量为横坐标的坐标系中，总供给函数的几何表示即为总供给曲线。

根据名义工资和价格水平进行调整所要求时间的长短，总供给曲线分为三种：古典总供给曲线、凯恩斯总供给曲线和常规总供给曲线。

(1) 古典总供给曲线

如图 5-12 所示：

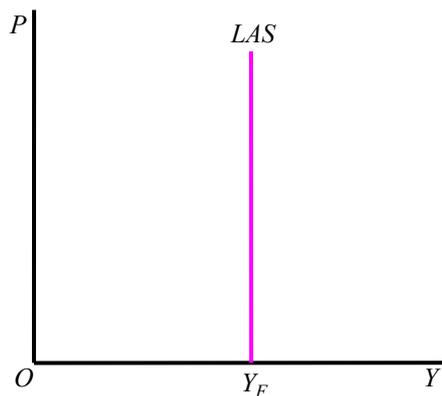


图 5-12 古典总供给曲线

在图 5-12 中，垂直于横轴且产出水平为潜在产出的总供给曲线就是古典总供给曲线，又称为长期总供给曲线。

(2) 凯恩斯总供给曲线

凯恩斯认为，货币工资具有刚性，并不能自动伸缩。在这一假设前提下，当产出增加时，一般价格水平和货币工资不会发生变化，整个供给曲线是一条水平线。如图 5-13 所示：

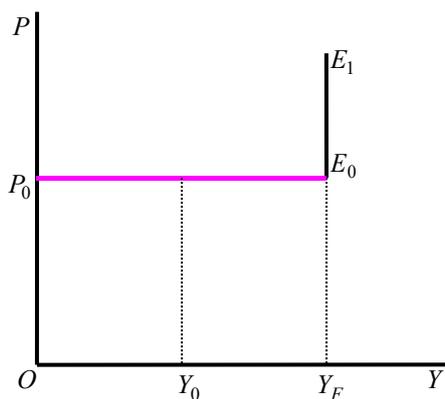


图 5-13 凯恩斯总供给曲线

(3) 常规总供给曲线

在一般情况下，总供给曲线从左下向右上倾斜，表示经济社会总产出的增长与总体价格水平上涨并存。此时，总供给曲线为短期总供给曲线。如图 5-14 所示：

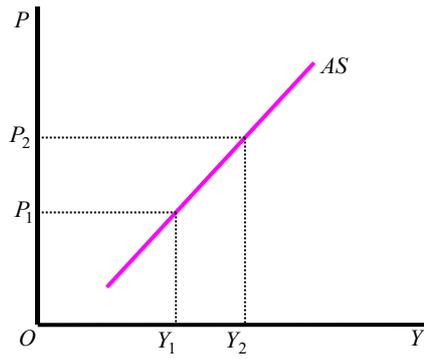


图 5-14 常规总供给曲线

因此，完整的总供给曲线具有三个区域：水平阶段的凯恩斯区域，向上倾斜段的中间区域和垂直阶段的古典区域。^①如图 5-15 所示：

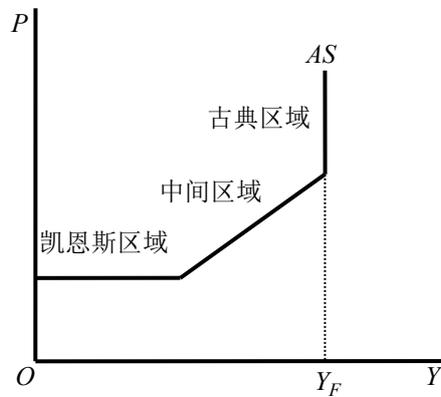


图 5-15 总供给曲线

均衡国民收入与价格的决定

如图 5-16 所示：

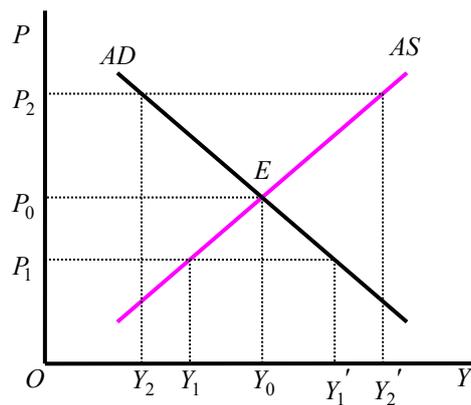


图 5-16 均衡国民收入与价格的决定

均衡的国民收入和价格的变动

(1) 总供给不变，总需求变动

^① 根据区域范围内，国民经济水平变化与总体价格水平变化的特点，中间区域又称为“半通胀区间”，古典区域又称为“绝对通胀区间”。

在总供给不变时，总需求的变动会引起均衡的国民收入和价格水平的变动。但在总供给曲线的不同区域，这种变动是不同的。如图 5-17 所示：

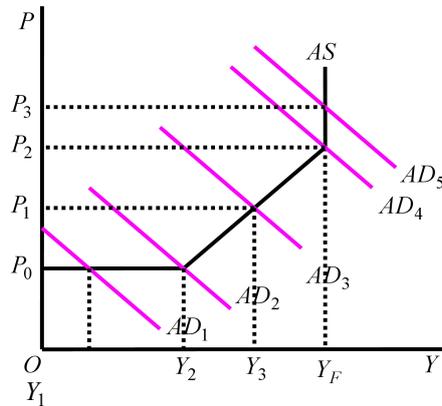


图 5-17 国民收入的变动：总需求变动

表 5-1 总需求变化对国民收入和价格水平的影响

情况类型	影响结果组合
1	$\bar{P}, Y \uparrow$
2	$P \uparrow, Y \uparrow$
3	$P \uparrow, \bar{Y}$
4	$\bar{P}_{高}, Y \downarrow$

(2) 总需求不变，总供给变动

若总需求不变而总供给变动，也会引起均衡国民收入和价格水平的变动。

短期总供给变动对国民收入和价格水平的影响，如图 5-18 所示：

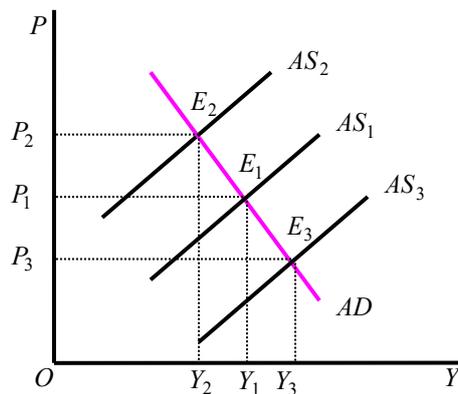


图 5-18 均衡国民收入的变动：短期总供给变动

长期总供给变化对国民收入和价格水平的影响，如图 5-19 所示：

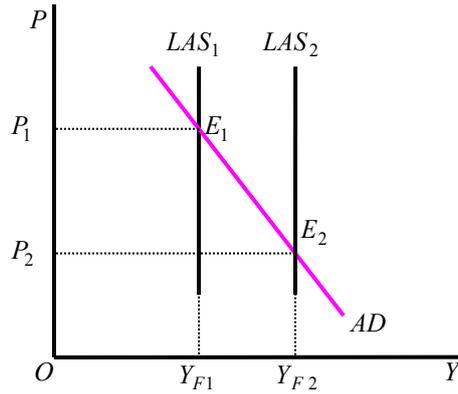


图 5-19 均衡国民收入的变动：长期总供给变动

讨论

设 AS 线的凯恩斯区域，总需求增加和原材料价格上升同时发生，用 $AD-AS$ 模型分析其可能的经济后果？

课堂演算

设总需求函数为 $AD = 600 - 20P$ ，总供给 $AS = 400$ ，求：

(1) 均衡的价格水平？ (2) 设总需求增加 10%，价格水平为多少？

总结、安排复习和预习

7.5.5 教学方法

课堂讲授；设问；案例分析；演算练习；专题讨论。

7.5.6 作业安排及课后反思

1) 注释课后复习思考之名词概念；理解思考课后简答题题目。

2) 对 $AD-AS$ 模型的经验检验；

3) 复习单元教学要点，预习下节教学内容。

计算题：

① 设 AS 线的凯恩斯区域，总需求增加和原材料价格上升同时发生，用 $AD-AS$ 模型分析其可能的经济后果？

② 设总需求函数为 $AD = 600 - 20P$ ，总供给 $AS = 400$ ，求：

(1) 均衡的价格水平？ (2) 设总需求增加 10%，价格水平为多少？

7.5.7 课前准备情况及其他相关特殊要求

教师：熟悉课程教学要点；梳理实施方案，明确执行步骤；准备经验素材。

学生：预习 IS-LM 模型均衡讨论部分，总需求理论；预习 AD-AS 模型理论部分；准备关于均衡的经验素材；做好课堂演算准备。

7.5.8 参考资料

高鸿业. 西方及经济学学习与教学手册（第二版）[M]. 北京：中国人民大学出版社，2007，P102-107；P128-133；P448-449；P128-133

何凡、苏奎. 西方经济学[M]. 北京：化学工业出版社，2014

高鸿业. 西方经济学（第五版）[M]. 北京：中国人民大学出版社，2011

宋承先. 现代西方经济学（宏观经济学）[M]. 上海：复旦大学出版社，1994

7.6 教学单元六 经济增长理论

7.6.1 教学日期

7.6.2 单元教学目标

- 1) 了解新古典经济增长模型、内生经济增长模型；
- 2) 掌握经济增长含义、哈罗德多马经济增长模型和索洛经济增长模型；
- 3) 理解经济增长的内涵，提炼影响经济增长的因素；
- 4) 培养探索经济增长规律，发现经济增长有效路径的分析能力；
- 5) 了解经济周期及其阶段划分，经济周期类型；

7.6.3 单元教学内容

第十四章 经济增长与经济周期

第一节 经济增长理论

1) 经济增长的含义；2) 哈罗德-多马经济增长模型；3) 新古典经济增长模型；4) 索洛增长模型；5) 内生经济增长理论。

第二节 经济周期理论

1) 经济周期的含义；2) 经济周期的阶段；3) 经济周期分类；4) 经济周期产生的原因；5) 乘数-加速模型。

【重点】

经济增长及其内涵；哈罗德-多马经济增长模型；索洛经济增长模型；经济周期、成

因：乘数-加速模型。

【难点】

哈罗德-罗马经济增长模型；索洛经济增长模型；乘数-加速模型。

7.6.4 单元教学过程

回顾上节课程教学要点

经济增长理论

经济增长的含义

经济增长是指一个国家或地区在一定时期内，生产的商品和提供的劳务的增加。经济增长表现为经济实力的增长，即商品和劳务总量的增加，也就是实际国内生产总值的增加。这种增加既表示为总量上的增加，也包含了人均量的增长。

经济增长可以用增长率来表示：

若用 Y_t 表示 t 期的总产量，用 Y_{t-1} 表示 $t-1$ 期的总产量，则总量意义上的增长率可表示为：

$$G_t = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} \quad (6.1)$$

公式 (6.1) 中， G_t 为总量意义上的经济增长率。

若用 y_t 表示 t 期的人均产量，用 y_{t-1} 表示 $t-1$ 期的人均产量，则人均意义上的增长率可表示为：

$$g_t = \frac{y_t - y_{t-1}}{y_{t-1}} \quad (6.2)$$

公式 (6.2) 中，为人均意义上的经济增长率。

表 6-1 为我国 1996 年-2005 年的经济增长率：

表 6-1 国民收入指数 (上年=100)

年 份 ^①	国民总收入指数 ^②	国内生产总值指数 ^③	人均国内生产总值指数 ^④
1996 ^⑤	110.2 ^⑥	110.0 ^⑦	108.9 ^⑧
1997 ^⑨	109.1 ^⑩	109.3 ^⑪	108.2 ^⑫
1998 ^⑬	107.9 ^⑭	107.8 ^⑮	106.8 ^⑯
1999 ^⑰	107.6 ^⑱	107.6 ^⑲	106.7 ^⑳
2000 ^㉑	108.9 ^㉒	108.4 ^㉓	107.6 ^㉔
2001 ^㉕	108.1 ^㉖	108.3 ^㉗	107.5 ^㉘
2002 ^㉙	109.5 ^㉚	109.1 ^㉛	108.4 ^㉜
2003 ^㉝	110.6 ^㉞	110.0 ^㉟	109.3 ^㊱
2004 ^㊲	110.4 ^㊳	110.1 ^㊴	109.4 ^㊵
2005 ^㊶	111.0 ^㊷	110.2 ^㊸	109.6 ^㊹

(数据来源:《中国统计年鉴 2006》)

表 6-1 中,每一年的数据都是以上一年为基数得出的。如 2005 年国内生产指数为 110.2,就表示与 04 年相比, GDP 增长了 10.2%,而人均 GDP 则增长了 9.6%。

哈罗德-多马经济增长模型

经济增长模型就是通过对决定经济增长的因素之间量的关系的分析来寻求经济长期稳定增长的途径。即经济增长模型试图解决三个问题:

- ① 在长期中是否存在一种稳定状态的增长?
- ② 实现稳定均衡增长的条件是什么?
- ③ 均衡增长是否有稳定性?

在经济学的发展中,形成了多种经济增长模型,本章主要介绍两种经济增长模型:哈罗德-多马经济增长模型和新古典经济增长模型。

哈罗德-多马经济增长模型是由英国经济学家哈罗德和美国经济学家多马在二十世纪四十年代分别提出来的,由于其基本内容大致相同,统称为哈罗德-多马经济增长模型。在这两个模型中,哈罗德模型被认为具有较丰富的内容,故以哈罗德模型为代表来讲述。

(1) 哈罗德模型的基本假设

- ① 全社会只生产一种产品,这种产品既可作为消费品,也可作为资本品;
- ② 生产过程中只用两种生产要素,即劳动力 L 和资本 K ,这两种生产要素技术系数固定,即它们在生产中的组合比率是固定的,不能互相替代;
- ③ 劳动力按照一个固定不变的比率 n 增长;
- ④ 不存在技术进步,也不存在资本折旧;
- ⑤ 生产规模报酬不变。

(2) 哈罗德模型的基本公式

哈罗德模型的基本公式是：

$$G = \frac{s}{v} \quad (6.3)$$

公式(6.3)中， G 为经济增长率。 s 为储蓄率，指储蓄在国民收入中所占的比重，即 $s = \frac{S}{Y}$ ， S 为社会总储蓄， Y 为社会总产出或社会总收入，通常， $S < Y$ ，即 $s < 1$ 。 v 为资本-产出比，即 $v = \frac{K}{Y}$ ， K 指社会总资本，由于劳动力和资本的技术系数固定，则资本-产出比固定不变，即 v 为常数，从而 $v = \frac{K}{Y} = \frac{\Delta K}{\Delta Y} = \frac{I}{\Delta Y}$ ；另一方面，资本是存量，是以前各年投资的总和，而国民收入是流量，是某一年社会创造的价值，因此，一般来说， $K > Y$ ，即 $v > 1$ 。

这一模型说明，要实现均衡的经济增长，国民收入增长率就必须等于储蓄率与资本-产出比之比。

基本公式推导如下：

产品市场要达到均衡，计划的储蓄必须等于计划的投资，即：

$$I = S \quad (6.4)$$

又 $S = s \cdot Y$ ， $I = \Delta K$ ，则有：

$$s \cdot Y = \Delta K \quad (6.5)$$

公式(6.5)两边同时除以 ΔY 可得：

$$s \frac{Y}{\Delta Y} = \frac{\Delta K}{\Delta Y} \quad (6.6)$$

而 $\frac{Y}{\Delta Y} = \frac{1}{G}$ ， $\frac{\Delta K}{\Delta Y} = v$ ，则公式(21.6)调整为：

$$\frac{s}{G} = v \quad (6.7)$$

所以，经济增长率公式为：

$$G = \frac{s}{v} \quad (6.8)$$

(3) 经济实现长期稳定增长的条件及经济波动的原因

经济长期稳定增长的条件

实际增长率(G)是经济实际达到的增长率，即事后的增长率，它由实际储蓄率 s 和实际资本-产出比 v 决定，即 $G = \frac{s}{v}$ 。

有保证的增长率(G_w)又称合意增长率^①,是保证经济实现均衡增长的增长率。它由合意的储蓄率(s_w)和合意的资本-产出比率(v_w)决定,即 $G_w = \frac{s_w}{v_w}$ 。

自然增长率(G_n)是经济社会在长期中人口增长和技术进步所允许达到的最大增长率,它由社会最适宜的储蓄率(s_n)和合意的资本-产出比率(v_w)决定,即 $G_n = \frac{s_n}{v_w}$ 。

这样,经济要实现均衡的增长,投资量就必须按储蓄量进行调整,使得企业意愿的投资与实际的储蓄相等。而由 $v = \frac{K}{Y} = \frac{\Delta K}{\Delta Y} = \frac{I}{\Delta Y}$ 可以看出,投资是由经济增长引致的,即 $I = v \cdot \Delta Y$ 。因此,哈罗德指出,要实现经济的均衡稳定的增长,实际增长率必须等于合意增长率,即:

$$G = G_w \quad (6.9)$$

只有这样,才能保证产量的增长能引致足够的投资以吸收本期储蓄。

另一方面,经济要实现长期增长,实际增长率又必须等于自然增长率,即:

$$G = G_n \quad (6.10)$$

因此,要实现经济长期稳定均衡增长,实际增长率、有保证增长率与自然增长率三者必须一致,且都等于劳动力的增长率,即:

$$G = G_w = G_n \quad (6.11)$$

经济运行中的波动

模型认为,如果实际增长率、有保证的增长率和自然增长率不一致,便会引起经济的波动。

当实际增长率 G 大于有保证的增长率 G_w ,即 $G > G_w$ 时,会引起累积性的扩张。因为 $G > G_w$,就意味着实际储蓄率大于合意的储蓄率,或实际的资本-产出比小于合意的资本-产出比,也就是说厂商实际的投资额小于其意愿的投资额。此时厂商就会增加投资,以使这两者一致,从而就刺激了经济的扩张。反之,如果实际增长率 G 小于有保证的增长率 G_w ,即 $G < G_w$ 时,就会引起经济的收缩。因为 $G < G_w$,就意味着实际储蓄率小于合意的储蓄率,或实际的资本-产出比大于合意的资本-产出比,也就是说厂商实际的投资

^① “人们愿意进行的储蓄和所需要增加的实物资本相等起来的那个增长率。”哈罗德.动态经济学[M],商务印书馆,1981,第201页。

额大于其意愿的投资额。此时厂商就会减少投资，以使这两者一致，从而使经济趋于收缩。所以， G 与 G_w 的背离，会引起经济中的短期波动。

当有保证的增长率 G_w 大于自然增长率 G_n ，即 $G_w > G_n$ 时，会引起经济的停滞。由于 G_w 超过了人口增长和技术进步所允许的程度，经济将会出现劳动力短缺，机器设备不能充分利用，从而投资与产量减少，经济趋于长期停滞。反之，当 G_w 不会达到人口增长和技术进步所允许的程度，将会出现劳动力充裕，刺激投资，使得生产出现扩张，从而使经济趋于长期繁荣。所以，在长期中， G_w 与 G_n 的背离会引起经济的长期波动。

但是， G 、 G_w 和 G_n 这三者并没有必然内在的联系。也就是说，这三者的相等是偶然的，而不等则是经常的，而哈罗德模型没有一个内在的使经济由失衡自动回复均衡的机制。这样，任何初始均衡状态的细微背离都会导致经济增长越来越远离均衡状态。因此，哈罗德的经济增长模型是一个不稳定的增长模型，其所提出的长期增长是一种“锋刃式”的增长，并不现实。

新古典经济增长模型

满足哈罗德—多马模型关于经济稳定增长的条件十分苛刻，因为实际增长率取决于有效需求，很难和短期及长期稳定增长所要求的增长率相一致，之所以如此，又是由于给定了储蓄率就给定了一个增长率。新古典增长模型的提出者，正是从批评哈罗德—多马模型的“缺陷”开始提出自己的增长模型的。新古典增长模型最初的提出者是美国经济学家索洛。他认为充分就业的经济增长，可以通过调整资本和劳动力的比例来满足，资本主义市场机制的作用使资本—产值的比例可以自动调整来适应充分就业均衡增长的条件。继索洛之后，英国经济学家斯旺和米德，美国经济学家萨缪尔森也提出了和索洛大致相同的观点，所以一般把他们提出的模型称为新古典经济增长模型。新古典之所以得名，是因为它是以储蓄可以自动转化为投资，资本和劳动力可以得到充分利用为假定前提，而这些假定是一切古典理论的基本前提。

(1) 基本假设

- ① 全社会只生产一种产品，用于消费和投资都可以；
- ② 生产要素只包括资本和劳动力，资本与劳动力可以相互替代，即资本—劳动比率是可变的；
- ③ 社会技术水平不变，规模收益不变，要素边际生产力递减；

④ 完全市场的假定，充分就业和储蓄可以自动转化为投资。

(2) 模型分析

新古典增长模型以科布-道格拉斯生产函数 $Y = AL^a K^{1-a}$ 为基础，根据该生产函数，新古典经济增长模型提出的模型如下。

技术条件不变条件下的增长模型

$$\frac{\Delta Y}{Y} = a\left(\frac{\Delta L}{L}\right) + (1-a)\left(\frac{\Delta K}{K}\right) \quad (6.12)$$

公式 (6.12) 含义是，在技术条件不变的情况下，一个国家的经济增长率是劳动力的增长率和资本增长率的加权总和。 a 表示劳动力对经济增长贡献的百分比， $(1-a)$ 表示资本对经济增长贡献的百分比。

公式 (6.12) 的推导思路如下：

假定资本和劳动力的边际生产力分别为 MP_K 和 MP_L ，则产量增量可以表示为：

$$\Delta Y = MP_K \cdot \Delta K + MP_L \cdot \Delta L \quad (6.13)$$

公式 (21.13) 两边同时除以 Y ，并调整可得：

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{MP_K \cdot K}{Y} \cdot \frac{\Delta K}{K} + \frac{MP_L \cdot L}{Y} \cdot \frac{\Delta L}{L} \quad (6.14)$$

根据基本假定可知，要素的报酬取决于要素的边际生产力，所以有：

$$Y = MP_K \cdot K + MP_L \cdot L \quad (6.15)$$

既有：

$$\frac{MP_K \cdot K}{Y} + \frac{MP_L \cdot L}{Y} = 1 \quad (6.16)$$

假定 $\frac{MP_L \cdot L}{Y} = a$ ，则 $\frac{MP_K \cdot K}{Y} = 1 - a$

综上，由公式 (6.14) 可得：

$$\frac{\Delta Y}{Y} = a\left(\frac{\Delta L}{L}\right) + (1-a)\left(\frac{\Delta K}{K}\right)$$

如果考虑人口增长的情况下，人均增长率^①为：

$$\frac{\Delta Y}{Y} - \frac{\Delta L}{L} = a\left(\frac{\Delta L}{L}\right) + (1-a)\left(\frac{\Delta K}{K}\right) - \frac{\Delta L}{L} = (1-a)\left(\frac{\Delta K}{K} - \frac{\Delta L}{L}\right) \quad (6.17)$$

公式 (6.17) 中， $\frac{\Delta Y}{Y} - \frac{\Delta L}{L}$ 表示人均产出增长率， $\frac{\Delta K}{K} - \frac{\Delta L}{L}$ 表示人均资本增长率，因此，人均产出增长率决定于资本对国民收入增长的贡献比率和资本的增长率。

^① 假定劳动增长率 $\Delta L/L$ 与人口增长率相同，则人均经济增长率大致等于 $\Delta Y/Y - \Delta L/L$ 。

2、技术进步条件下的增长模型

$$\frac{\Delta Y}{Y} = a\left(\frac{\Delta L}{L}\right) + (1-a)\left(\frac{\Delta K}{K}\right) + \frac{\Delta A}{A} \quad (6.18)$$

公式(6.18)中, $\frac{\Delta A}{A}$ 表示技术进步带来的经济增长率。公式意为:国民收入的增长不仅取决于资本增长率、劳动力增长率、资本和劳动力对国民收入的贡献率,而且还取决于技术进步。

结合公式(6.17)和公式(6.18),人均经济增长率可用公式表达为:

$$\frac{\Delta Y}{Y} - \frac{\Delta L}{L} = (1-a)\left(\frac{\Delta K}{K} - \frac{\Delta L}{L}\right) + \frac{\Delta A}{A} \quad (6.19)$$

索洛增长模型

索洛模型又称作新古典经济增长模型、外生经济增长模型,由发展经济学家罗伯特·索洛于1956年首次创立的,它是在新古典经济学框架内所提出的著名的经济增长模型。模型说明了储蓄、资本积累和增长之间的关系,并成为分析以上三个变量关系的主要理论框架。

(1) 模型假定

① 采用新古典生产函数 $Y = F(K, L)$,其中 Y 表示产出, K 表示资本, L 表示劳动力,函数表明产出取决于资本和劳动力,技术因素则隐含在函数 F 的形式中。

② 存在资本和劳动力两种生产要素,各要素的边际产出大于零,并且递减;要素之间可以平滑替代。

③ 规模报酬不变,即生产函数满足“一次齐次性”,公式表示为:

$$\lambda Y = F(\lambda K, \lambda L) \quad (6.20)$$

④ 资本(或劳动力)趋于0时,资本(或劳动力)的边际产出趋于无穷大,资本(或劳动力)趋于无穷大时,资本(或劳动力)的边际产出趋于0,即满足所谓的“稻田条件”,公式表示为:

$$\begin{cases} \lim_{K \rightarrow 0} MP_K = \lim_{L \rightarrow 0} MP_L = \infty \\ \lim_{K \rightarrow \infty} MP_K = \lim_{L \rightarrow \infty} MP_L = 0 \end{cases} \quad (6.21)$$

⑤ 完全市场条件下,实现充分就业,资源要素充分利用。

⑥ 两个部门经济条件下,只生产一种产品,产品既可以用于消费,也可以用于投资。

⑦ 存在中性技术进步。^①

(2) 模型推导

新古典经济增长模型的基本公式为：

$$\Delta k = sy - (n + \delta)k \quad (6.22)$$

式中， k 为人均资本，即 $k = \frac{K}{N}$ ； s 为社会储蓄率，即 $s = \frac{S}{Y}$ ； y 为人均产出，即 $y = \frac{Y}{N}$ ； n 为劳动力增长率，即 $n = \frac{\Delta N}{N}$ ， δ 为资本折旧率。

这一公式表明，经济要实现均衡的增长，人均资本的增加就必须等于人均储蓄 sy 减去 $(n + \delta)k$ 项。 $(n + \delta)k$ 项可以这样来理解：劳动力的增长率为 n ，储蓄要转化为投资进而形成企业的资本以用于企业的生产，这样，一定量的人均储蓄必须用于装备新工人，每个工人占有的资本为 k ，这一用途的储蓄为 nk ；另一方面，一定量的储蓄必须用于替换折旧资本，这一用途的储蓄 δk 。总计为 $(n + \delta)k$ 的人均储蓄被称为资本的广化，人均储蓄超过的部分则导致了人均资本 k 的上升，即 $\Delta k > 0$ ，这被称为资本的深化。

基本公式推导过程如下：

(1) 人均条件下的生产函数、消费和投资

利用公式 (6.20)，假定 $\lambda = \frac{1}{L}$ ，并将人均量用小写字母来表示，则索洛生产函数可表示为：

$$y = F(k, 1) = f(k) \quad (6.23)$$

在均衡条件下，有 $Y = C + I$ ，因此，人均条件下有：

$$y = c + i \quad (6.24)$$

在公式 (6.24) 中， y 表示人均产出， c 表示人均消费， i 表示人均投资。

索洛模型假定消费由下式决定：

$$c = (1 - s)y \quad (6.25)$$

公式 (6.25) 中， s 是储蓄率，且 $0 \leq s \leq 1$ 。公式说明消费与收入成比例。代入公式 (6.24) 可得：

$$y = (1 - s)y + i \quad (6.26)$$

^① 技术进步没有导致要素相对价格的变化，也就不会产生要素之间的替代。

由公式 (6.26) 可知:

$$i = sy \tag{6.27}$$

(2) 资本积累和稳态

在之前假定和讨论的基础上, 进一步讨论长期中资本存量的变化对经济增长的影响成为可能, 而资本存量的变化成为讨论这种影响的起点。资本存量的变化主要是投资和折旧引起的。

根据公式 (6.27) 可知 $i = sy$, 将公式 (6.23) 代入可得:

$$i = s \cdot f(k) \tag{6.28}$$

新古典生产函数是增函数, 因此人均资本 k 越高, 产出 $f(k)$ 就越大, 投资 i 也就越大。由于投资 i 是影响资本存量的主要因素之一, 因此, 在一定的储蓄率水平下, 资本存量和投资之间形成一种动态循环的影响和决定关系。另一方面, 投资也取决于储蓄率, 储蓄率越高, 资本存量和产出水平一定的情况下, 投资就越高, 消费也就越少。如图 6-2 所示:

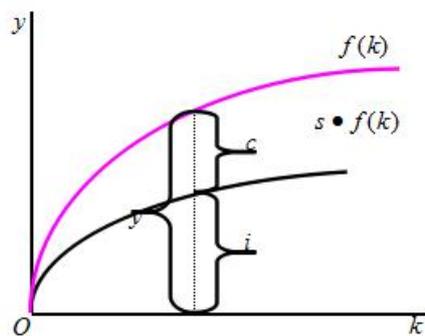


图 6-2 产出、消费和投资

影响资本存在的另一因素是折旧。假定所有资本都以一个固定的比例平均 δ 折旧, 则折旧额为 δk 。如图 6-3 所示:

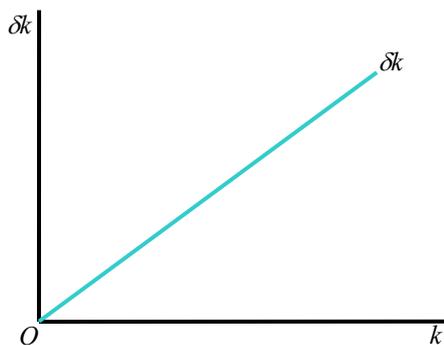


图 6-3 折旧

综上所述，一个经济中投资和折旧对资本存量的影响公式表示为：

$$\Delta k = i - \delta k = s \cdot f(k) - \delta k \quad (6.29)$$

当新增投资于折旧相等时，有 $\Delta k = 0$ ，则资本存量稳定在一定的水平，这个资本存量水平成为“稳定状态”（或“稳态”），用 k^* 表示。于是，投资、折旧和稳态之间的关系，可用图 6-4 表示：

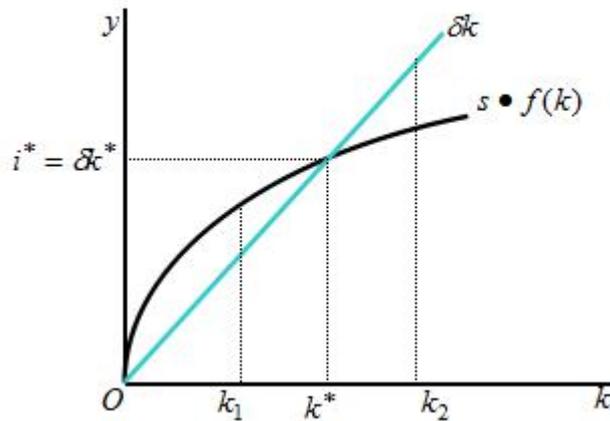


图 6-4 投资、折旧和稳态

“稳定状态”是一个经济的长期均衡，且具有真正的稳定性，不论经济初始的资本水平如何，它最后都会达到稳定状态的资本水平。

(3) 储蓄率对稳态的影响

如图 6-5 所示：

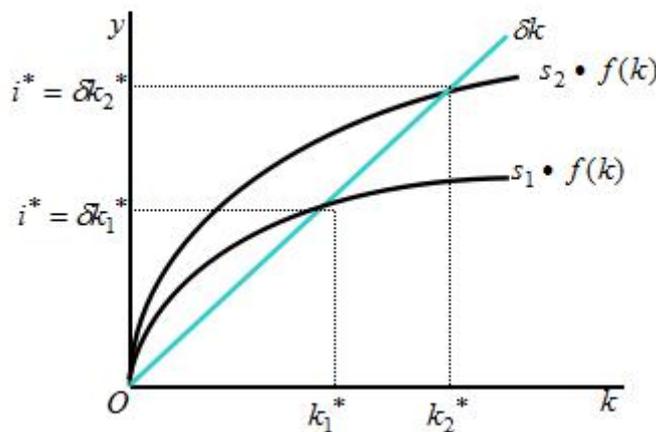


图 6-5 储蓄率变化对稳态的影响

(4) 黄金律

在图 6-5 反映了储蓄率变化与稳态水平之间的对应关系，通过调控储蓄率获得任意

资本存量的稳态也成为可能。那么，是否资本存量水平越高越好呢？事实上，对资本存量和产出的追求并非目的，人们从事经济活动的最终目的是实现长期中消费福利最大化。因此，对资本存量的选择，应该以提高人们长期消费总水平为标准。长期消费水平最高的稳态水平被称为资本积累的“黄金律水平”，符号为 k_g^* 。

根据公式 (6.24) 可知 $y = c + i$ ，则有：

$$c = y - i \quad (6.30)$$

在“稳定状态”下，消费的表达式为：

$$c^* = f(k^*) - \delta k^* \quad (6.31)$$

根据公式 (6.31) 可知，实现消费水平最大化的必要条件是资本的边际生产率等于折旧率，即：

$$MP_{k^*} = \delta \quad (6.32)$$

图 6-6 是对消费水平最大化条件的几何表现。

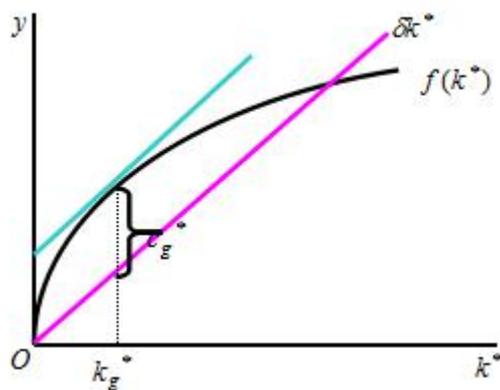


图 6-6 消费水平最大化

(5) 有人口增长的稳态

其他条件不改变的情况下，人口的增长将会导致人均资本下降。假定人口增长率为 n ，结合公式 (6.29)，那么人均资本的变化公式表达为：

$$\Delta k = i - (\delta + n)k = s \cdot f(k) - (\delta + n)k \quad (6.33)$$

经济增长的稳态条件为：

$$i^* = (\delta + n)k^* \quad (6.34)$$

实现消费总水平最大化的黄金稳态条件为：

$$MP_{K^*} = \delta + n \quad (6.35)$$

(6) 有技术进步的稳态

技术进步可解释为对劳动力的放大，因此，技术进步的作用就与人口增长相似。假定 g 表示技术进步率，则结合公式 (6.33)，人均资本的变化可以用公式表达为：

$$\Delta k = i - (\delta + n + g)k = s \cdot f(k) - (\delta + n + g)k \quad (6.36)$$

经济增长的稳态条件为：

$$i^* = (\delta + n + g)k^* \quad (6.37)$$

实现消费总水平最大化的黄金稳态条件为：

$$MP_{K^*} = \delta + n + g \quad (6.38)$$

内生经济增长理论

20 世纪 80 年代以来，以罗默和卢卡斯为代表的经济学家在反思新古典增长理论的基础上，逐渐形成了一种新的增长理论，即内生经济增长理论。

内生经济增长理论比较集中的讨论了技术进步这一因素在经济增长中的作用，该理论认为一个经济社会的技术进步快慢和路径是由这个经济体系中的居民户、企业在经济增长中的行为决定的。该理论主要代表人物罗默认为企业通过增加投资的行为，提高了知识水平，知识有正的外部性，从而引起物质资本和劳动等其他要素也具有收益递增的特点。另一代表人物卢卡斯认为，发达国家拥有大量人力资本，经济持续增长是人力资本不断积累的结果。还有的学者强调从事生产过程也是获得知识的过程，即所谓的“干中学”，干中学积累起来的经验使劳动力和固定资产的效率在生产过程中不断提高。总之，一句话，技术进步是经济体系的内生变量。

内生经济增长理论对现实有着较强的指导意义，依据其观点，政府应当通过各种政策，例如对研究和开发提高补贴，对文化教育事业给予支持，用税收等政策鼓励资本积累等，以促进经济增长。

提问：你对经济增长的看法？

经济周期的含义

经济周期，又称商业周期或商业循环，是指国民收入及经济活动的周期性波动。

在理解经济周期内涵时我们应注意以下三点：

第一，经济周期的中心是国民收入的波动，由于这种波动而引起了失业率、一般物

价水平、利率以及对外贸易活动的波动，所以研究经济周期的关键是研究国民收入波动的规律与根源；

第二，经济发展的周期性波动是客观存在的经济现象，任何国家的经济发展都无法避免；

第三，虽然每次经济周期并不完全相同，但它们却有共同之处，即每个周期都是繁荣与萧条的交替。

经济周期的阶段

如图 6-7：

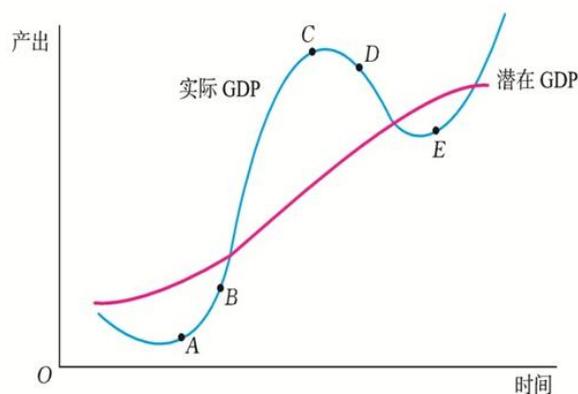


图 6-7 经济周期

从图 6-7 中可以看出，经济周期波动有三个特点：

第一，每一个经济周期都包括了扩张和收缩两个阶段，细分下来是复苏、繁荣、衰退、萧条四个阶段。

第二，虽然经济周期的四个阶段从逻辑上肯定这个顺序排列，但它们在每次经济周期中的长度和实际形态将有很大的差异。

第三，在一定时期内，存在着生产能力的增长趋势，所以在某一谷底阶段中，其实际的生产和就业水平有可能出现比以前周期的峰顶时期还要高的状况，这是正常的。

经济周期分类

经济周期产生的原因

(1) 内生经济周期理论 内生经济周期理论认为经济的周期性波动是由经济体系的内部因素导致的。这类理论并不否认经济体系外部因素对经济的冲击作用，但它强调经济中这种周期性波动是经济体系内的因素引起的。最具有代表的内生经济周期理论是凯恩斯主义的乘数-加速数的相互作用理论，我们将详细介绍。此外，比较有名的内生经济周期理论还包括纯货币理论、投资过度理论、消费不足理论、心理周期理论等。

① 纯货币理论认为，经济周期是一种纯粹的货币现象。经济中周期性的波动完全是由于银行体系交替地扩大和紧缩信用所造成的。在发达的市场体系中，流通工具主要是各种银行的信用工具，商人运用的资本主要来自于银行信用。当银行体系降低利率、扩大信用时，商人就会向银行增加借款，从而增加向生产者的订货。这样就引起了生产的扩张和收入的增加，而收入的增加又引起对商品需求的增加和物价上升，经济活动继续扩大，经济进入繁荣阶段。但是银行扩大信用的能力并不是无限的，当银行体系被迫停止信用扩张，转而收缩信用时，商人得不到贷款，就会减少订货，由此出现了生产过剩的危机，经济进入了萧条阶段。在萧条时期，资金逐渐回到银行，银行可以通过某些途径来扩大信用，促进经济复苏。根据这一理论，其他非货币因素也会引起局部的萧条，但只有货币因素才能引起普遍的萧条。

② 投资过度理论认为，由于各种原因的存在，导致了投资的增加，这种增加会引起经济的繁荣，繁荣首先表现在对投资品（即生产资料）需求的增加以及投资品价格的上升上。这就更加刺激了对资本品的投资，资本品的生产过度发展引起了消费品生产的减少，从而形成结构的失衡。而资本品生产过多必将引起资本品过剩，于是出现了生产过剩的危机，经济进入了萧条。也就是说，过度增加投资引发了经济的周期性波动。

③ 消费不足理论认为，经济中出现萧条与危机是因为社会对消费品的需求赶不上消费品的增长，而消费需求不足又引起对资本品需求不足，进而使整个经济出现生产过剩危机。消费不足的根源主要是由于国民收入分配不平等所造成的穷困人口购买力不足和富裕人口的过度储蓄。这是一种历史悠久的理论，主要用于解释经济周期中危机阶段的出现以及生产过剩的原因，并没有形成为解释经济周期整个过程的理论。这种理论的早期代表人物是英国的经济学家马尔萨斯和法国经济学家西蒙斯第，近期的代表人物是英国的经济学家霍布森。

④ 心理周期理论强调心理预期对经济周期各个阶段形成的决定作用，这种理论认为，预期对人们的经济行为具有决定性的影响，乐观与悲观预期的交替引起了经济周期中的繁荣与萧条的交替。当任何一种原因刺激了投资活动，引起高涨之后，人们对未来的预期的乐观程度一般总会超过合理的经济考虑下应有的程度。这就导致过多的投资，形成经济过度繁荣。而当这种过度乐观情绪所造成的错误被觉察以后，又会变成不合理的过分悲观的预期。由此过度减少投资，引起经济萧条。

（2）外生经济周期理论

与内生经济周期理论不同，外生经济周期理论认为经济的周期性波动是经济体系外

部的因素导致的。这种理论并不否认经济中的内在因素（如投资、货币等）的重要性，但它们强调引起这些因素变动的根本原因在经济体系之外。比较有代表性的外生经济周期理论包括创新经济周期理论、太阳黑子理论等。

① 创新理论源于著名经济学家约瑟夫·A·熊彼特。这种周期过程如图 6-8 所示：

上行方向：创新及浪潮形成 → 银行信用扩张 → 资本品需求上升 - $\begin{cases} \text{生产性} \\ \text{非生产性} \end{cases}$ → $AD \uparrow$ → 经济繁荣
下行方向：创新普及盈利消失 → 银行信用紧缩 → 资本品需求减少 → $AD \downarrow$ → 经济衰退

熊彼特根据这种理论解释了长周期、中周期和短周期，他认为重大的技术创新（如蒸汽机、炼钢和汽车制造等）对经济增长有长期的影响，这些创新引起的繁荣时间长，繁荣之后衰退也长，从而所引起的经济周期就长，形成了长周期。中等创新所引起的经济繁荣及随之而来的衰退则形成了中周期，那些属于不很重要的小创新则只能引起短周期。

提问：根据熊彼特的理论，是否意味着创新本身是导致波动的根源？

太阳黑子理论是利用太阳黑子的活动来解释经济周期，由英国经济学家杰文斯父子提出并加以论证。

乘数-加速数模型

（1）乘数-加速数模型概述

乘数-加速数模型是现代宏观经济学中最具代表性的内生经济周期理论，其代表人物是美国经济学家萨缪尔森。其对经济周期的解释是这样的：

假设由于新发明的出现使投资的数量增长，投资数量增长会使得收入成倍数增加，这是乘数起作用的结果。另一方面，当人们的收入增加时，他们会购买更多的产品和劳务，从而整个社会的产品和劳务销售数量增加，销售量的增加又会使投资以更快的速度增长，这是加速数发挥作用的结果。而投资的增长又使国民收入增长，从而销售数量再次上升。如此循环往返，国民收入将不断增大，于是社会便处于经济周期的扩张阶段。

然而，社会的资源总是有限的，收入的增大迟早会达到资源所能容许的峰顶。一旦经济达到经济周期的峰顶，收入不再增长，从而销售量也不再增长。销售量增长的停止意味着投资量下降为零。由于投资的下降，通过乘数作用会使得收入倍数减少，从而销售量也因之而减少。销售量的减少又通过加速数的作用使得投资进一步的减少，而投资的下降又使国民收入进一步下降。如此循环往复，国民收入会持续下降。这样，社会便处于经济周期的衰退阶段。

收入持续下降使社会最终达到经济周期的谷底。这时，由于衰退阶段的长时期负投资，生产设备的逐年减少，所以仍在营业的一部分企业会感到有必要更新设备。这样，投资开始增加，收入开始上升，上升的国民收入通过加速数又一次使经济进入扩张阶段，于是，一次新的经济周期又开始了。

(2) 加速原理

在宏观经济学中，一方面，投资的变动会引起国民收入倍数增加，国民收入变动量与投资变动量的比率称为乘数；另一方面，国民收入的变动又会引起投资成倍数变动，投资的变动量和国民收入的变动量之间的比率则称为加速数。

一般说来，要生产更多的产量需要更多的资本，进而需要用投资来扩大资本存量。在一定限度内，企业有可能用现有资本的集约使用来生产更多的产品，但对于企业来说，总有一个最优的资本对产量的比率。不同企业的资本对产量比率是不同的，并且资本对产量比率会随着社会技术和生产环境的变动而发生变动，为了简单起见，假定这个比率在一段时间内保持不变。我们以 K 代表资本， Y 代表产量水平， v 代表资本-产出比率，即一定时期内生产每单位产量所需要的资本存量。则有：

$$K_t = vY_t \quad (6.39)$$

公式 (6.39) 中， K_t 是 t 期的资本存量，而 Y_t 是 t 期的产出水平。由于资本是存量，是以前各年份累积投资总量，而国民收入是一个流量，是当年经济社会生产的价值总和，因此，资本-产出比 $v > 1$ 。

由此式可知，资本存量的增加可以导致产出水平的增加。而资本存量的增加取决于一段时间内的净投资。设 I_t 是 t 时期的净投资，则有：

$$I_t = K_t - K_{t-1} \quad (6.40)$$

结合公式 (6.39) 和公式 (6.40) 可得：

$$I_t = K_t - K_{t-1} = v(Y_t - Y_{t-1}) \quad (6.41)$$

公式 (6.41) 表明， t 时期的净投资额等于产量从 $t-1$ 到 t 的变动量乘以资本-产出比率。如果 Y_t 大于 Y_{t-1} ，则在 t 时期内有正的净投资，或投资增加；反之，则投资减少。可见，净投资取决于产量水平的变动，变动的幅度大小取决于资本-产出比率的大小，资本-产出比率 v 通常被称为加速数。

由于总投资是由净投资与重置投资（即折旧）构成，公式表示为：

$$I_t = v(Y_t - Y_{t-1}) + \delta K_t \quad (6.42)$$

由此我们可以得出，在加速数大于 1 的情况下，资本存量的增加必然超过产量的增加。应当指出，加速原理发生作用是以资本存量得到了充分利用，且生产技术不变，从而资本-产量比率固定不变为前提的。

(3) 乘数—加速数模型

乘数—加速模型将乘数原理与加速原理结合起来，以说明经济周期产生的原因。结合三个部门经济的情况，这一模型的基本表达式如下：

$$Y_t = C_t + I_t + G_t \quad (6.43)$$

$$C_t = bY_{t-1} \quad (0 < b < 1) \quad (6.44)$$

$$I_t = v(C_t - C_{t-1}) \quad (6.45)$$

公式 (6.43) 为产品市场均衡公式，即收入恒等式，为简便起见，假定政府购买 $G_t = G_0$ (常数)。公式 (6.44) 为简单的消费函数，它表明本期消费是上期收入的函数， b 为边际消费倾向。公式 (6.45) 表明了本期投资是本期消费与上期消费的差与加速数 v 的乘积。^①

将公式 (6.44) 和公式 (6.45) 代入公式 (6.43) 可得：

$$Y_t = bY_{t-1} + v(C_t - C_{t-1}) + G_t \quad (6.46)$$

总结、安排预习与复习

7.6.5 教学方法

课堂讲授；设问；案例分析。

7.6.6 作业安排及课后反思

1) 注释课后复习思考之名词概念；理解思考课后简答题题目；

2) 复习单元教学要点，预习下节教学内容。

7.6.7 课前准备情况及其他相关特殊要求

教师：熟悉课程教学要点；梳理实施方案，明确执行步骤；准备经验素材。

学生：预习经济增长与经济周期理论；预习经济增长与经济周期理论；查阅搜集相

^① 由于在一般情况下，消费和收入大致会保持固定的比率，所以加速原理也可以用本期消费与前期消费的变动量来表示。

关的经验资料。

7.6.8 参考资料

高鸿业. 西方及经济学学习与教学手册（第二版）[M]. 北京：中国人民大学出版社，2007，P153-158；P211-213；P394-397

何凡、苏奎. 西方经济学[M]. 北京：化学工业出版社，2014

高鸿业. 西方经济学（第五版）[M]. 北京：中国人民大学出版社，2011

宋承先. 现代西方经济学（宏观经济学）[M]. 上海：复旦大学出版社，1994

琼斯. 经济增长导论[M]. 北京：北京大学出版社，2002

7.7 教学单元七 失业与通货膨胀

7.7.1 教学日期

7.7.2 单元教学目标

- 1) 掌握经济周期产生的原因，失业类型及其原因；
- 2) 理解凯恩斯主义的乘数-加速模型，对经济周期问题进行深入思考，自然失业率的内涵；
- 3) 培养对社会经济发展历程的理性思维，增进对失业问题认知的理性；
- 4) 了解菲利普斯曲线及其政策含义；
- 5) 掌握通货膨胀定义、类型及原因相关理论；
- 6) 理解通货膨胀的经济影响；
- 7) 深化对现实经济生活中整体价格水平运动变化的理性认识。

7.7.3 单元教学内容

第十五章 失业和通货膨胀理论

第一节 失业理论

- 1) 失业与失业率；2) 失业的种类；3) 失业的影响；4) 自然失业率。

第二节 通货膨胀

- 1) 通货膨胀及其衡量；2) 通货膨胀的类型；3) 通货膨胀的原因；4) 通货膨胀对经济的影响。

第三节 失业与通货膨胀的关系—菲利普斯曲线

- 1) 凯恩斯的观点：失业与通货膨胀不会并存；2) 菲利普斯曲线；3) 菲利普斯曲线的

政策含义。

【重点】

失业：定义、成因；自然失业率；通货膨胀：定义、成因、影响。

【难点】

失业成因分析；通货膨胀对经济的影响；失业与通货膨胀的关系。

7.7.4 单元教学过程

回顾上节课程教学要点

失业理论

失业与失业率

失业是指达到法定条件，有劳动能力，愿意接受现行的工资水平并且在积极的找工作而没有工作的一种现象。一般用失业率来衡量一个国家的失业状况。

失业率是失业人数占劳动力总数的百分比。其公式为：

$$\text{失业率} = \frac{\text{失业人口数量}}{\text{劳动力总数}}$$

失业的种类

失业有很多种类，根据主观愿意就业与否，可分为自愿失业与非自愿失业。

(1) 自愿失业

所谓自愿失业是劳动者所要求的实际工资超过其边际生产率，或者说不愿意接受现行的工作条件和收入水平而未被雇用所造成的失业。由于这种失业是由于劳动人口主观不愿意就业而造成的，所以被称为自愿失业。自愿失业无法通过经济手段和政策来消除，因此不是经济学所研究的范围。

(2) 非自愿失业

非自愿失业是指有劳动能力、愿意接受现行工资水平但仍然找不到工作的现象。这种失业是由于客观原因所造成的，因而可以通过经济手段和政策来消除。经济学中的所讲的失业是指非自愿失业。

非自愿失业又可以分成磨擦性失业、结构性失业和周期性失业。

周期性失业是指经济周期中的衰退或萧条时，因社会总需求下降而造成的失业。图

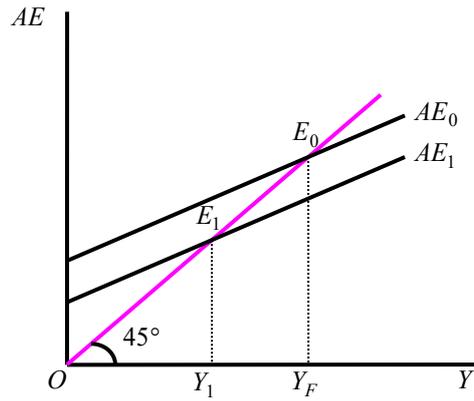


图 7-1 周期性失业与紧缩性缺口

下面将结合劳动市场的均衡图来进一步分析说明自愿失业和非自愿失业。如图 7-2 和图 7-3:

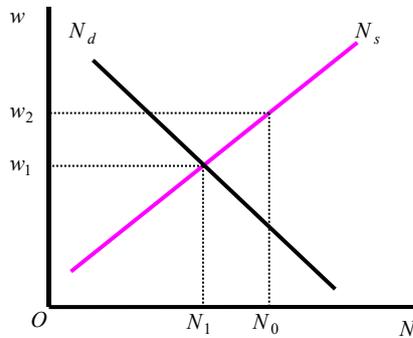


图 7-2 自愿失业

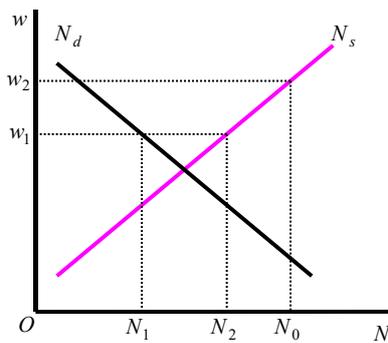


图 7-3 非自愿失业

奥肯定律

20 世纪 60 年代，美国经济学家阿瑟·奥肯根据美国的数据，提出了经济周期中失业变动与产出变动的经验关系，被称为奥肯定律。

奥肯定律的内容是：失业率每高于自然失业率一个百分点，实际 GDP 将低于潜在 GDP 两个百分点。换一种方式说，相对于潜在 GDP，实际 GDP 每下降两个百分点，实际

失业率就会比自然失业率上升一个百分点。

提问：你对失业影响的认识？

自然失业率

充分就业是宏观经济学的首要目标，那么如何才算得上是充分就业呢？经济当中能不能实现充分就业呢？前文的分析让我们认识到现实生活中永远达到不百分之一百就业，因为即使有足够的职业空缺，失业率也不会等于零，也仍然会存在摩擦性失业和结构性失业。在一个变化快速的现代社会中，永远存在着职业流动和行业的结构性兴衰，所以，总有少部分人会处于失业的状态。

贝佛里奇曲线

职业搜寻理论

实际工资刚性问题

课堂讨论：如何看待和应对失业？

通货膨胀及其衡量

（1）通货膨胀的基本含义

通货膨胀是指一般价格水平持续而显著的上升。对通货膨胀的概念，我们应从以下几个方面进行把握：

① 这里的价格不是具体某种商品的价格，而是价格指数。因此，这里的价格上升不是某一商品价格的上升，而是整个物价水平的普遍上升。

② 这里价格指数的上升不是一时的上升，而是持续一定时期的上升，而且这种上升是显著的，一般消费者能明显感受到的。

（2）通货膨胀的衡量

衡量通货膨胀的指标是物价指数。

物价指数是表明商品价格从一个时期到下一个时期变动程度的指数，一般采用加权平均的方式，即根据某种商品在总支出中所占的比重来确定其价格的加权数的大小。物价指数的计算公式如下：

$$\text{物价指数} = \frac{\sum P_t Q_t}{\sum P_0 Q_t} \times 100\% \quad (7.1)$$

公式（7.1）中， P_0 、 P_t 是基期和本期的价格水平， Q_t 是本期的商品量（注：上式中采用了是报告期加权平均法，计算物价指数还有一种方式，即采用基期加权法，即用

基期的商品量作为权数来计算物价指数)。

根据计算物价指数时包括的产品和劳务种类的不同,可以计算出三种主要的物价指数:

① 消费者价格指数(简称CPI),也称零售物价指数或生活费用指数,是衡量各个时期居民个人的日常生活用品和劳务的价格水平变化的指标。这是与居民个人生活最为密切的物价指数,因为这个指标最能衡量居民货币的实际购买力水平。

② 生产者价格指数(简称PPI),又称批发价格指数,是衡量各个时期生产者在生产过程中用到的产品的价格水平的变动而得到的指数。通常这些产品包括产成品和原材料。

③ GDP折算指数,是衡量各个时期所有产品和劳务的价格变化的指标。

我们可以根据物价指数计算出一定时期内物价上升或下降的幅度,这就是通常所说的通货膨胀率。

所谓通货膨胀率是指从一个时期到另一个时期内价格水平变动的百分比。其计算公式为:

$$\text{通货膨胀率} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \times 100\% \quad (7.2)$$

通货膨胀的类型

(1) 按价格上升的速度划分

① 温和的通货膨胀,指每年物价上升的比例在10%以内。

② 奔腾的通货膨胀,指年通货膨胀率在10%以上和在100%以下。

③ 超级通货膨胀,指通货膨胀率在100%以上。发生这种通货膨胀时,价格持续猛涨,人们都尽快地使货币脱手,从而大大加快货币流通速度。

(2) 按照对不同商品的价格影响有大小加以区分

① 平衡的通货膨胀,即每种商品的价格都按相同的比例上升。这里所指的商品价格包括生产要素以及各种劳动的价格,如工资率、租金、利率等。

② 非平衡的通货膨胀,即各种商品价格上升的比例并不完全相同。如近年来,我国房地产价格上升迅速,而一般日用消费品如家电、电脑、汽车等商品的价格反而有下降趋势。

(3) 按照人们的预期程度加以区分

① 未预期的通货膨胀,即人们没有预料到价格会上涨,或者是价格上涨的速度超

过了人们的预计。

② 预期到的通货膨胀，即人们预料到价格会上涨。这两种通货膨胀对人们正常生活的影响是不同的，未被预期的通货膨胀可能会导致货币工资率的上升滞后于物价的上涨，从而使利润上升，至少暂时会有一种扩大就业、扩大总产出水平的效应。如果通货膨胀事先已经完全预料到，那么各经济主体将按其预期来调整其经济行为，如工会在物价上涨前就要求增加工资，从而使通货膨胀的短期扩张效应不会产生。

总结、安排复习与预习

通货膨胀的原因

(1) 货币供给过多

货币数量论认为，通货膨胀是由于流通中的货币增长速度超过了产出增长速度导致的。

1911年，美国经济学家费雪在其《货币的购买力》一书中提出了交易方程：

$$PY = MV \quad (7.3)$$

式中， P 为一般价格水平， Y 为实际国民收入， M 为流通中的货币， V 为货币的流通速度，即单位时间内单位货币在消费者手中周转的次数。

提问：货币、职能？

(2) 需求拉动

如果总需求超过总供给，会引起一般物价水平普遍而持续的上涨。这种通货膨胀通常称为需求拉动型通货膨胀。通俗的说，这种通货膨胀是“过多的货币追逐过少的商品”，因而物价上涨。如图7-4所示：

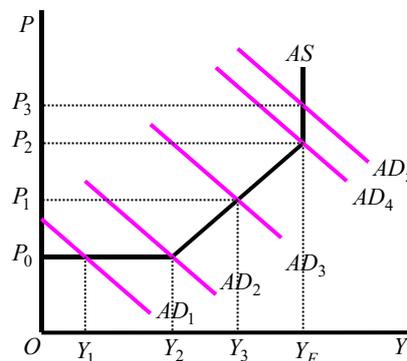


图7-4 需求拉动型通货膨胀

(3) 成本推动

用图7-5来说这种情况。

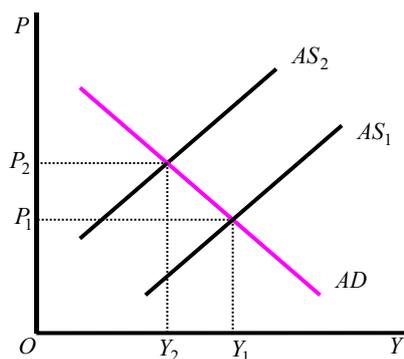


图 7-5 成本推动型通货膨胀

成本推动的通货膨胀又可以根据其原因的不同而分为以下几种：

- ① 工资成本推动的通货膨胀。
- ② 利润推动的通货膨胀。
- ③ 原材料成本推动的通货膨胀。
- (4) 结构性通货膨胀

西方经济学家认为，即使没有需求拉动和成本推进，但由于经济结构因素的变动，也会出现一般价格水平的持续上涨。这种价格水平的上涨被称为结构性通货膨胀。

通货膨胀对经济的影响

通货膨胀既会对个人的经济生活产生各种影响，也会对整个社会的经济生活产生重大影响，一般可以将通货膨胀对经济的影响分成二种，即通货膨胀的收入再分配效应和通货膨胀的产出效应。

(1) 通货膨胀的收入再分配效应

- ① 通货膨胀不利于靠固定货币收入维持生活的人。
- ② 通货膨胀对储蓄者不利。
- ③ 通货膨胀还会在债务人和债权人之间产生收入再分配的作用。

(2) 通货膨胀的产出效应

- ① 随着通货膨胀出现，产出增加。
- ② 成本推动的通货膨胀引致失业，也就是说通货膨胀引起就业和产出水平的下降。
- ③ 超级通货膨胀导致经济崩溃。

失业与通货膨胀的关系—菲利普斯曲线

凯恩斯的观点：失业与通货膨胀不会并存

凯恩斯认为，在未实现充分就业，即资源闲置的情况下，总需求的增加只会使国民收入增加，而不会引起价格水平上升。也就是说，在未实现充分就业的情况下，不会发

生通货膨胀。在充分就业实现，即资源得到充分利用后，总需求的增加无法使国民收入增加，而只会引起价格上升。因此，在发生了通货膨胀时，一定实现了充分就业，这种通货膨胀是由于总需求过度而引起的，即需求拉动的通货膨胀。

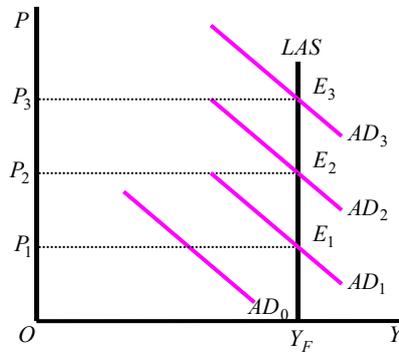


图 7-6 失业与通货膨胀

菲利普斯曲线

(1) 原始的菲利普斯曲线

1958 年，在英国任教的新西兰经济学家菲利普斯在研究了 1861 年—1957 年的英国失业率和货币工资增长率的统计资料后，发现这两个变量之间存在着稳定的非线性负相关联系。据此，他提出了一条用以研究失业率和货币工资增长率之间替代关系的曲线。如图 7-7 所示：

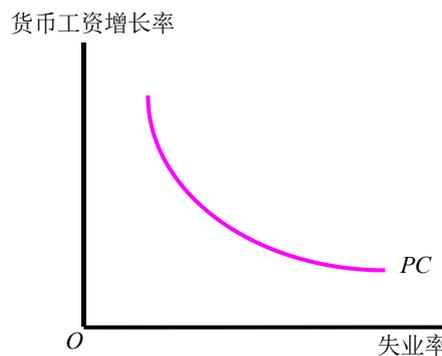


图 7-7 原始的菲利普斯曲线

(2) 修正的菲利普斯曲线

如图 7-8 所示：

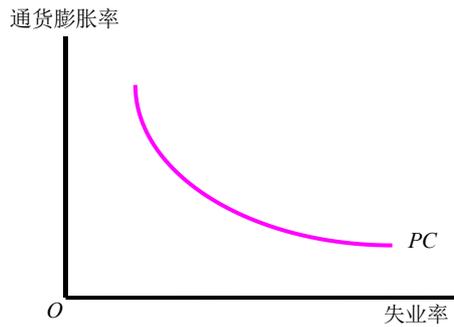


图 7-8 修正的菲利普斯曲线

货币主义对菲利普斯曲线的评价？

理性预期学派对菲利普斯曲线的评价？

菲利普斯曲线的政策含义

如图 7-9 所示：

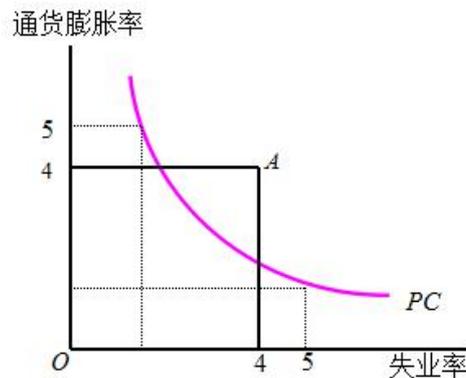


图 7-9 菲利普斯曲线的应用

总结、安排复习和预习

7.7.5 教学方法

课堂讲授；设问；案例分析；专题讨论。

7.7.6 作业安排及课后反思

1) 失业问题的经济学分析？

2) 注释课后复习思考之名词概念；理解思考课后简答题题目；

3) 复习单元教学要点，预习下节教学内容。

7.7.7 课前准备情况及其他相关特殊要求

教师：熟悉课程教学要点；梳理实施方案，明确执行步骤；准备经验素材。

学生：预习失业和通货膨胀理论、失业与通货膨胀相关理论部分；准备经验素材。

7.7.8 参考资料

高鸿业. 西方及经济学学习与教学手册（第二版）[M]. 北京：中国人民大学出版社，2007，P153-158；P211-213；P394-397；P134-139；P134-139；P208-209；P457-463

何凡、苏奎. 西方经济学[M]. 北京：化学工业出版社，2014

高鸿业. 西方经济学（第五版）[M]. 北京：中国人民大学出版社，2011

宋承先. 现代西方经济学（宏观经济学）[M]. 上海：复旦大学出版社，1994

7.8 教学单元八 宏观经济政策

7.8.1 教学日期

7.8.2 单元教学目标

- 1) 掌握宏观经济政策、目标、特点，财政政策及其政策工具；
- 2) 理解财政政策工具作用的原理，正确认识财政政策的作用效果；
- 3) 培养针对宏观经济政策的认知理性；
- 4) 了解货币及其职能，派生存款与货币乘数；
- 5) 掌握货币政策及其政策工具作用原理；
- 6) 理解货币政策作用的路径及其局限性；
- 7) 培养对宏观经济政策认知的理性；
- 8) 归纳总结课程教学。

7.8.3 单元教学内容

第十六章 宏观经济政策

第一节 宏观经济政策概况

- 1) 宏观经济政策及目标；2) 宏观经济政策工具；3) 宏观经济政策基本特点。

第二节 财政政策

- 1) 财政政策；2) 可选择的宏观财政政策的比较；3) 财政政策工具；4) 财政政策的局限性。

第三节 货币政策

- 1) 货币概述；2) 派生存款与货币乘数；3) 货币政策的运用；4) 货币政策的局限性。

【重点】

宏观经济政策、目标、特点；财政政策、工具及其作用原理；货币政策工具及其作用原理；货币政策作用路径。

【难点】

财政政策工具作用原理分析；货币政策工具作用原理；货币政策作用路径。

7.8.4 单元教学过程

回顾上节课程教学要点

第一节 宏观经济政策概况

宏观经济政策及目标

宏观经济政策目标是政策制定和实施在相应阶段上要追求的成果，一般来说，宏观经济政策目标有：

充分就业、经济增长、物价稳定、经济稳定。

宏观货币政策目标之间的关系。

宏观经济政策工具与特点

需求管理是通过调节总需求来达到一定政策目标的宏观经济政策工具。财政政策和货币政策是典型的以需求管理为特点的宏观经济政策。财政政策工具有税收、政府购买支出和转移支出等；货币政策工具有公开市场业务、法定准备金政策和再贴现政策等。

宏观经济政策基本特点

宏观经济政策调节的基本特点是调节总需求或实行“需求管理”和“逆经济风向而动”。

财政政策

宏观财政政策的基本作用，在于通过税收和支出活动来调节总支出，以消除“通货膨胀缺口”或“通货紧缩缺口”，实现没有通货膨胀的充分就业。具体来说，便是依据“逆经济风向”的基本原理，实施反向调控，以消除缺口，实现国民经济总量的均衡。如图 8-1 所示：

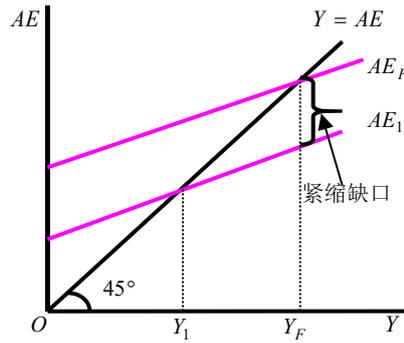


图 8-1 宏观财政政策消除紧缩缺口

当经济存在“通货膨胀缺口”时，政府可以通过减少政府支出或增加税收，即紧缩的财政政策来消除“缺口”，以达到既消除通货膨胀又能实现充分就业的目标。如图 8-2 所示：

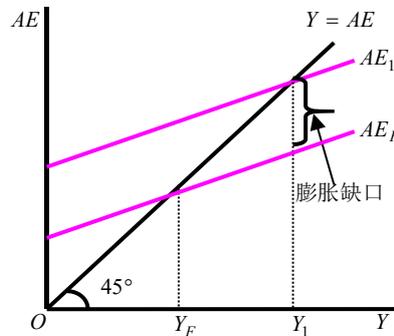


图 8-2 宏观财政政策消除膨胀缺口

可选择的宏观财政政策的比较

在已知政策工具乘数和国民经济总量缺口的情况下，政府利用政策工具实施干预的力度大小的量化，公式表达为：

$$\Delta AE_i = \frac{\Delta Y}{K_i} \quad (8.1)$$

为了更清楚说明和比较上述四种可选择的财政政策的作用，可以假设以下的条件：

(1) 国民经济存在 250 亿美元的 GNP 缺口（生产缺口）；(2) 可支配收入的边际消费倾向为 0.8；(3) 边际税率为 0.25，边际进口率为零。如果政府运用上述工具来消除 250 亿美元的 GNP 缺口，应该做怎样的量的调整呢？

(1) 政府购买

在四个部门经济条件下，政府购买乘数为：

$$K_G = \frac{1}{1 - b(1 - t) + m} = 2.5$$

根据公式 (8.1) 可知：

$$\Delta G = \frac{\Delta Y}{K_G} = \frac{250}{2.5} = 100 \text{ (亿美元)}$$

(2) 税收或转移支付

税收

税收乘数是指税收的变动引起国民收入变动量同税收的变动量的比率，用 K_T 表示，公式表达为：

$$K_T = -\frac{b}{1-b(1-t)+m} = -2$$

根据公式 (8.1) 可知：

$$\Delta T = \frac{\Delta Y}{K_T} = -\frac{250}{2} = -125 \text{ (亿美元)}$$

转移支出

转移支出乘数是指政府转移支出变动引起国民收入变动量同转移支出变动量的比率，用 K_{T_R} 表示，公式表达为：

$$K_{T_R} = \frac{b}{1-b(1-t)+m} = 2$$

根据公式 (23.1) 可知：

$$\Delta T_R = \frac{\Delta Y}{K_{T_R}} = \frac{250}{2} = 125 \text{ (亿美元)}$$

(3) 平衡变动收支和平衡预算乘数

平衡预算乘数是指国民收入增量与平衡变动的收支量的比率，用 K_B 表示，公式表达为：

$$K_B = \frac{1-b}{1-b(1-t)+m} = 0.5$$

综上所述，在消除同一国民经济总量“缺口”中，不同的政策工具选择运用其效果存在差别，其间的比较可以通过表 8-1 表示。

表 8-1 在消除同一“缺口”时不同财政政策的比较

可选择的 财政政策	消除紧缩缺口			消除膨胀缺口		
	变动 方向	变动量 的大小	财政赤 字大小	变动 方向	变动量 的大小	财政盈 余大小
单纯变动 政府支出	增加	最小	最小	减少	最小	最小
单纯变动 政府税收	减少	较大	最大	增加	较大	最大
单纯变动 转移支出	增加	较大	最大	减少	较大	最大
平衡变动 政府收支	等量 增加	最大	无	等量 减少	最大	无

财政政策工具

财政政策工具根据其是否自动发挥作用，分为“内在稳定器”和斟酌使用的财政政策。

(1) “内在稳定器”

“内在稳定器”是指这样一类财政政策工具，它们不需要人为的计划性调节，而是依靠工具本身构建所形成的内在机制实现国民经济总量，以实现国民经济稳定。其主要有三大工具：

累进的个人所得税、政府支出、转移支出

(2) 斟酌使用的财政政策

政策期望达到的影响范围大小；政策时滞的长短；政策实施产生的财政赤字和政府干预经济作用的大小。

财政政策的局限性

1) 局限性主要表现在：政策效应的“时滞”

如图 8-3 所示：

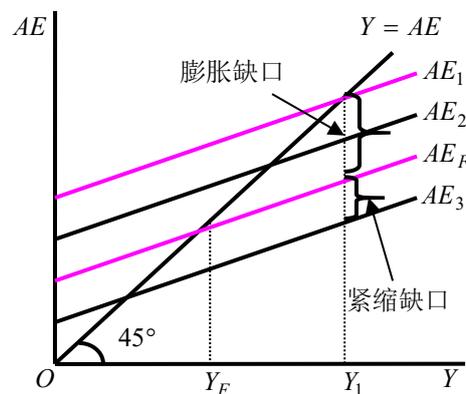


图 8-3 财政政策时滞的作用后果

2) 财政政策刚性，即不可逆性

图 8-4 进行分析说明。

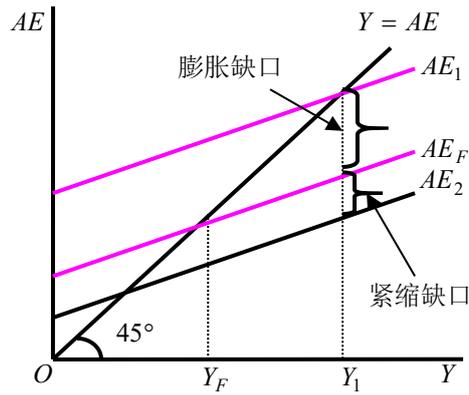


图 8-4 财政政策刚性的影响

3) 财政政策的挤出效应

主要表现在两个方面：

第一、如果政府是通过增税或向私人部门借债来增加支出，导致私人的消费和投资减少，其结果只不过是购买力的转移。因而增加政府支出对总支出和国民收入的影响将受到很大的限制。

第二、政府增加支出，可能引起私人的消费和投资下降。由于政府增加支出将使总需求和国民收入水平上升。公众对货币的交易需求将增加，从而使利息率也上升，由于利息率上升，企业的投资和私人对耐用消费品的需求将减少，结果将抵消或降低政府增加支出的效应。

4) 财政政策效果受到公众消费决策的影响

财政政策作用效果

财政政策的效应与挤出效应密切相关，政策作用的挤出效应越小，政策本身的作用效果就越明显，反之，则政策作用效果越差。对财政政策挤出效应的分析，可以从以下两方面入手：

1) LM 曲线斜率及财政政策效果

LM 曲线的斜率之所以影响挤出效应，是与货币需求的收入弹性 k 及货币需求的利率弹性 h 相关的。如果货币需求的收入弹性大，一定的收入增加所引起的货币需求的增加也大，从而在货币供给量一定的情况下，货币需求的增加量就大，利率水平就会上升的更明显，并引起投资和总需求更明显的下降，这样，政策的挤出效应就更大，政策作用效果不明显。相反地，如果货币需求的收入弹性小，则政策的挤出效应就小，政策作用效果就更明显。

如果货币需求的利率弹性小，一定的货币需求增加所引起的利率变动大，从而投资

和总需求变动大，因此挤出效应就更大，政策作用效果不明显。相反地，如果货币需求的利率弹性大，则政策的挤出效应就小，政策作用效果就更明显。

结合几何图形，可以直观地反映以上分析。如图 8-5 所示：

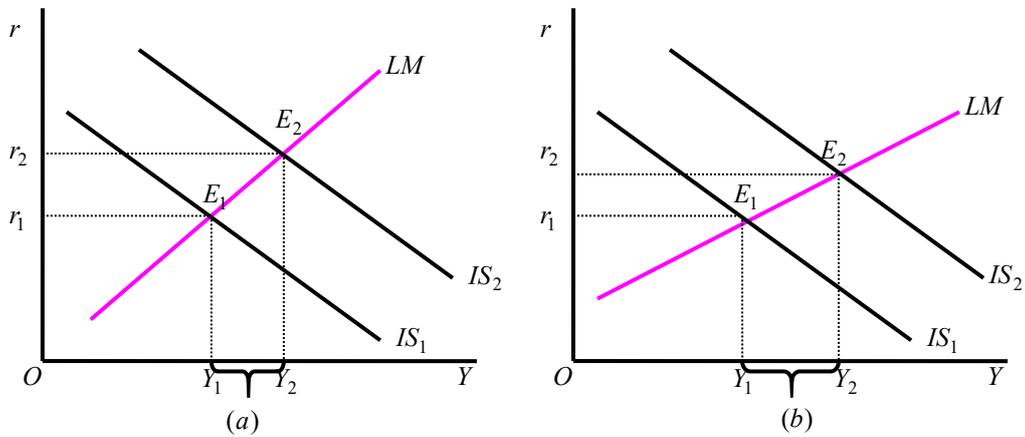


图 8-5 LM 曲线斜率与财政政策的挤出效应

在图 8-5(a) 中， LM 曲线的斜率大，意味着货币需求的收入弹性 k 较大或货币需求的利率弹性 h 较小，挤出效用明显，政策作用效果较差；相反地，在 8-5(b) 中， LM 曲线的斜率小，意味着货币需求的收入弹性 k 较小或货币需求的利率弹性 h 较大，挤出效用较小，政策作用效果明显。

特殊地，当 LM 曲线斜率为 1 时，即 LM 曲线为垂直状态时，财政政策将失效；当 LM 曲线斜率为 0 时，即 LM 曲线为水平状态时，财政政策将具有完全效果。

2) IS 曲线的斜率及财政政策效果

IS 曲线影响财政政策效应是与投资的利率弹性 d 相关。如果投资的利率弹性大，则一定利率上升所引起的投资下降就大，从而总需求和国民收入下降就大，因此，政策的挤出效应明显，政策作用效果不佳。反之，则政策的挤出效应小，政策作用效果明显。

结合几何图形，可以直观地反映以上分析。如图 8-6 所示：

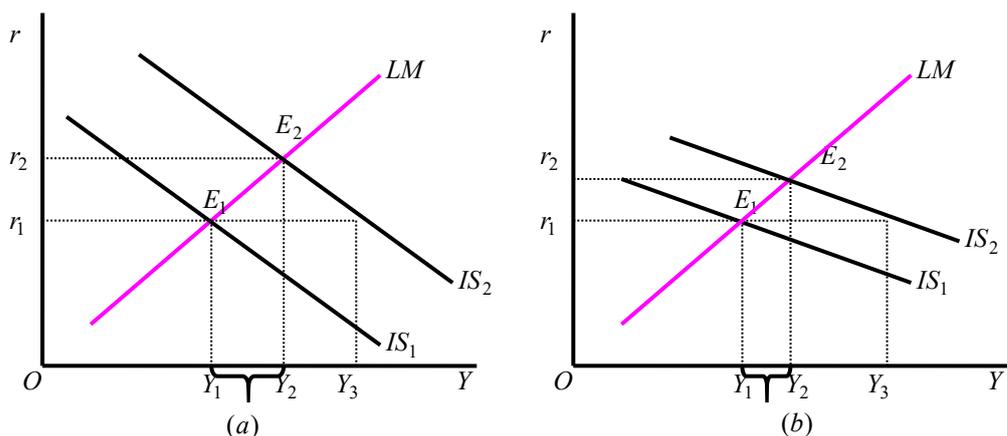


图 8-6 IS 曲线斜率与财政政策的挤出效应

在图 8-6(a) 中, IS 曲线的斜率 (绝对值) 大, 意味着投资的利率弹性小, 财政政策挤出效用小, 政策作用效果明显; 相反地, 在 8-6(b) 中, IS 曲线的斜率 (绝对值) 小, 意味着投资的利率弹性大, 财政政策挤出效用较大, 政策作用效果不明显。

特殊地, 当 IS 曲线斜率为 1 时, 即 IS 曲线为垂直状态时, 财政政策将具有完全效果; 当 IS 曲线斜率为 0 时, 即 IS 曲线为水平状态时, 财政政策将失效。

货币政策

宏观货币政策指中央银行通过管理货币供给量和利息率等货币变量来影响宏观经济的行为。

货币概述

- (1) 货币及职能
- (2) 货币供给量

广义的货币供给量用 M_2 表示。 $M_2 = M_1 + \text{储蓄存款} + \text{小额定期存款}$ 。把定期存款算作货币供给量, 是因为公众虽然不能根据定期存款开出支票, 但是存款人只要通知银行即可以取得现款。

有的经济学家还用 M_3 来表示更为广义的货币供给量, 即在 M_2 的基础上加上“货币近似物”, 如私人和企业持有的政府证券等。因为公众可以把到期的债券换成现款, 或把不到期的债券在公开市场上出售以获得现金。

- (3) 货币需求量

货币需求量与国民收入同方向变化, 与利息率反方向变化。货币需求总量公式表示为:

$$L = L_1 + L_2 = L(Y) + L(r) \quad (8.2)$$

派生存款与货币乘数

假定某银行吸收原始存款为 M_0 ， r 为法定准备金率，且 $0 < r < 1$ ，则在封闭的银行系统中，银行倍数创造的结果 M 的一般表达式分析为：

$$M = M_0 + M_0(1-r) + M_0(1-r)^2 + \dots + M_0(1-r)^{n-1} = M_0 \frac{1-(1-r)^n}{1-(1-r)} = M_0 \cdot \frac{1}{r} \quad (8.3)$$

在不考虑现金流出的情况下，在封闭的银行系统中，银行存款倍数创造能力的量化，用公式表示为：

$$K_M = \frac{1}{r} \quad (8.4)$$

在公式 (8.4) 中， K_M 是银行存款创造倍数， r 是法定存款准备金率。

货币政策的运用

(1) 宏观货币政策对国民收入的影响

旨在稳定经济的货币政策对国民经济的调控具有明显的间接性，其调控的基本原理可以用表 8-2 进行表现：

表 8-2 货币政策影响国民收入水平的步骤

影响步骤	对付经济萧条	对付通货膨胀
第一步：改变商业银行可利用的准备金	增加	减少
第二步：银行存款的倍数变化	扩大	收缩
第三步：利息率的变化	下降	上升
第四步：私人投资和消费支出变化（乘数作用）	增加	减少
第五步：国民收入水平的变化	上升	下降

(2) 宏观货币政策工具

货币政策的工具具有多样性，有货币政策“三大法宝”、一般信用工具、间接信用工具和直接信用工具等。

公开市场业务、再贴现政策和法定存款准备金政策是通常所说的“三大法宝”。

货币政策的局限性

1) 货币政策具有决策开和灵活的优点，但它发生预期作用的速度很慢，其作用后果也很难预测，因而很可能出现货币政策的实际效果与其预期目标背道而驰的情况。

2) 总需求特别是总投资，对于利息率的变化是缺乏弹性的。

3) 当中央银行把稳定利息率作为政府目标时，必然与影响国民收入水平的目标发

生矛盾。

4) 宏观货币政策的几个主要工具对改变商业银行可利用准备金的作用也有很大局限。

5) 宏观货币政策容易受到国际准备金流动的冲击。

理论专题：*IS* 曲线的移动和宏观财政政策效应

为讨论宏观货币政策的作用效果，这里引入 *IS-LM* 模型作为分析工具。如图 8-7 所示：

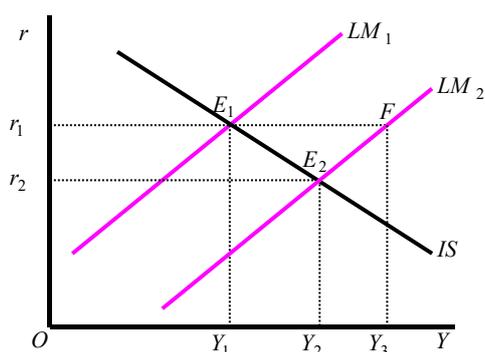


图 8-7 *LM* 曲线的移动

在图 8-7 中，假定央行增加货币供给量，则导致 *LM* 曲线由 LM_1 移动到 LM_2 ，在原来的利率水平 r_1 ，国民收入应该由 Y_1 增加到 Y_3 。但是，在 F 点反映出产品市场的非均衡，投资和储蓄之间的关系是 $I < S$ ，新的均衡点是 E_2 点，此时，均衡的国民收入为 Y_2 ，均衡的利率水平为 r_2 。显然地，由于存在挤出效应，所以实际的国民收入水平要小于理想状态下的国民收入水平。

货币政策的效应与挤出效应同样密切相关，政策作用的挤出效应越小，政策本身的作用效果就越明显，反之，则政策作用效果越差。对货币政策挤出效应的分析，可以从以下两方面入手：

1) *LM* 曲线斜率及货币政策效果

宏观货币政策效应的大小与 *LM* 曲线斜率的大小成同方向变化。如图 8-8 所示：

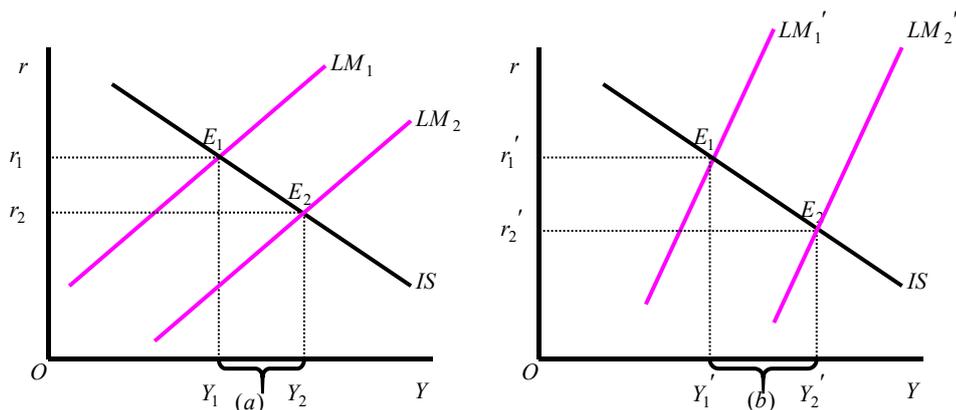


图 8-8 LM 曲线斜率与货币政策的挤出效应

在图 8-8 中， IS 曲线的斜率相同，但是 (a) 中 LM 曲线的斜率小于 (b) 中 LM 曲线的斜率。最初 (a) 中的均衡收入和利率为 Y_1 和 r_1 ，(b) 中均衡的国民收入和利率为 Y_1' 和 r_1' 。假设央行增加货币供给量，并使得 (a) 中的 LM_1 和 (b) 中的 LM_1' 向右下方产生相同幅度的运动，结果导致 (a) 中的均衡国民收入由 Y_1 上升为 Y_2 ，(b) 中的均衡国民收入由 Y_1' 上升为 Y_2' ，且 $\Delta Y_1 Y_2 < \Delta Y_1' Y_2'$ 。这就意味着，在 IS 曲线斜率不变的条件下，货币政策的效应在 LM 曲线斜率大时大于 LM 曲线斜率小时的效应。

原因在于， LM 曲线斜率较大时，投机动机的货币需求对利率缺乏弹性。当货币供给量在原来的利率水平增加时， $I < S \rightarrow Y \downarrow \rightarrow L_1 \downarrow$ ，利率应有较大的下降才能使下降的 L_1 被投机动机货币需求所吸收。由于利率下降较大，投资和国民收入也会有较大的增加，货币政策效果显著。相反地，在 LM 曲线斜率较小时，货币政策效果不明显。

2) IS 曲线的斜率及货币政策效果

宏观货币政策效应的大小与 IS 曲线斜率大小成反方向变化。如图 8-9 所示：

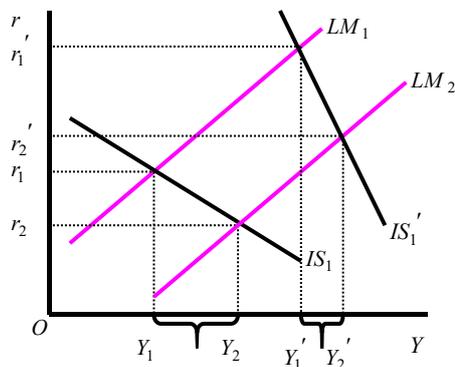


图 8-9 IS 曲线斜率与货币政策的挤出效应

在图 8-9 中， IS_1 曲线的斜率小于 IS_1' 的斜率。在 LM 曲线斜率一定的条件下，假定央行增加货币使 LM 曲线由 LM_1 向右下方移动到 LM_2 ，将会使得具有不同斜率的 IS 曲线下的国民收入分别由 Y_1 上升到 Y_2 ， Y_1' 上升到 Y_2' ，利率由 r_1 下降到 r_2 ， r_1' 下降到 r_2' 。两相比较，有 $\Delta Y_1 Y_2 > \Delta Y_1' Y_2'$ 。这就意味着，在 LM 曲线斜率一定的条件下，宏观货币政策的效应在 IS 曲线的斜率比较小时大于 IS 曲线的斜率较大时的效应。

原因在于，在 IS 曲线斜率较小时，投资对利率富有弹性，因而当增加货币供给量导致利率下降时，私人投资将会有较大的增加，从而国民收入也将有较大上升；相反地，在 IS 曲线斜率较大的时候，投资对利率缺乏弹性，因而当增加货币供给量导致利率下降时，私人投资只会有较小的增加，从而国民收入也将只有较小的上升。

7.8.5 教学方法

课堂讲授；设问；案例分析。

7.8.6 作业安排及课后反思

- 1) 通货膨胀影响下的财富再分配问题？
- 2) 注释课后复习思考之名词概念；理解思考课后简答题题目；
- 3) 宏观经济政策目标选择中的矛盾分析？

7.8.7 课前准备情况及其他相关特殊要求

教师：准备教学要点；梳理课程实施方案；准备经验素材。

学生：预习宏观经济政策相关理论部分；预习货币政策部分；查阅和搜集相关的经验资料。

7.8.8 参考资料

高鸿业. 西方及经济学学习与教学手册（第二版）[M]. 北京：中国人民大学出版社，2007，P114-129；P205-206。

何凡、苏奎. 西方经济学[M]. 北京：化学工业出版社，2014

高鸿业. 西方经济学（第五版）[M]. 北京：中国人民大学出版社，2011

宋承先. 现代西方经济学（宏观经济学）[M]. 上海：复旦大学出版社，1994

8 课程要求

8.1 学生自学的要求

教与学双边的关系中，充分发挥学生自觉学习的积极性，是有效提升教学质量的必要条件。《宏观经济学》具有基础性，理论知识体系覆盖面广，体现多学科理论知识的综合，因此，在课堂教学的基础上，需要充分利用课余时间实现学生的自主学习。《宏观经济学》课程教学实施中，实现学生有效的自觉学习，需要从教师和学生两方面入手：

1) 教师有效的引导，授人以渔，让学生了解自学重要性的同时，使其学会和掌握自学的方式方法，明确实现自觉学习的基本路径。

2) 学生自觉性的培养。在课程教学实施大纲设计的制度框架下，提供学生自觉学习的外部激励条件，并引导学生内在主观能动性的培养，变被动学习为主动学习，自觉推行与课堂教学平行的自学进度，完成超前自学、同步自学与检验性自学三个方面的要求，提升知识吸收、引申思辨、判断分析和归纳概括等方面的能力，并培养良好的学习习惯，增进学习的自觉性，并不断完善学习的方法。

8.2 课外阅读的要求

俗话说，“书上学来终觉浅”，要深入领会和掌握课程教学的知识，在以讲授为主导形式的课堂理论教学之外，还需要一个与课堂教学平行的积累过程。广泛的且相关联的课外阅读，是巩固和提升理论分析、理解和识辨能力的重要基础，因此，提出课外阅读的要求，培养学生课外阅读的习惯，是保证有效学习的又一重要的层面。《宏观经济学》课程教学实施对课外阅读的基本要求要做到：

1) 明确课外阅读的基本要求，并在大纲中以制度的形式表现出来；

2) 指定课外阅读材料，并尽可能提供课外资料查阅的参考渠道；

3) 培养学员良好的阅读习惯，使其做到能读、爱读和善读，从而拓展其知识面，深化其对专业理论知识的认识，促进理论与经验、实践的有效结合；

4) 介绍、探讨和总结课外阅读的方式方法，促进规范性阅读、培养兴趣性阅读、提倡并鼓励提升性阅读。

8.3 课堂讨论的要求

课堂讨论在提升课堂教学互动性，激发兴趣，开拓思维，启发创新等方面，具有积极的意义，并能有效弥补单纯灌输式教学的不足。结合《宏观经济学》的课程性质，其

课堂讨论的安排需要关注以下几方面的问题：

1) 课堂讨论安排的事前性^①。事前性安排保证了在课程或相关教学单元开展之前，将与课堂讨论主题相关的信息，在教师和学生之间进行充分的共享，从而保证教师能够在制度规范的约束下积极地做好课堂讨论的系统准备，促使学生积极地在课余时间进行有效的讨论参与做好准备。

2) 讨论进程可控性。通过事前设计明确课堂讨论的主题、目标、步骤及时间条件等，并在课堂讨论实施过程中，充分发挥教师的掌控作用，做到“问题说透，效率到位”。

3) 讨论参与的广泛性。课堂讨论要杜绝“一言堂”，运用大纲中设计的激励机会，充分调动所有学生参与的积极性，引发围绕讨论主题的广泛的争鸣，并通过积极引导实现目标取向的共鸣。

1) 讨论主题的鲜明性。明确讨论的主题，明晰问题讨论的合理边界，并辅之以相关的导向性说明，实现讨论围绕主题，形散而神不散。

2) 讨论结果的确定性。做好讨论过程的引导和归纳，在不影响讨论积极性并保障足够自由度的同时，使对问题的讨论沿着规范的目标演进。

8.4 课程实践的要求

《宏观经济学》课程实践的基本要求为：培养理论到实践，实践再到理论的螺旋式上升的认知优化路径，探索理论与实践相互融合的多角化路径。基于对“实践”内涵的不同理解，本课程实践的具体要求包括：

- 1) 课堂讲授与理论研究在抽象意义上的匹配。这一层面的实践将在抽象意义上进行，在课堂讲授的基础上，学生通过自学及课外阅读，进行深入的相关理论知识的研究性实践，印证和深化理论认知，完善认知体系。
- 2) 按图索骥式的针对性经验实践。《宏观经济学》学科的特殊性，使得基于经验的实践检验方法成为可能。在有选择的理论知识范畴，提出课余经验实践的任务要求，让学生通过融入日常生活的经验实践来检验理论与实践联系的紧密性。
- 3) 模拟实验条件下的主题性演练。在条件许可的情况下，可以考虑建立适用于《宏观经济学》课程教学的模拟软件，通过实验教学，用更为生动有趣的推演模型，将抽象的经济学理论与模型的介绍更直观地表现出来，从而加深学生对理论知

^① 通过对课堂讨论的事前性设计，提供一种制度范式，以规范课堂讨论行为过程，提升讨论的效率，拓展讨论的影响价值。

识的理解，培养起模拟操作能力与动手能力。

- 4)** 导向前提下的社会调查。对于系统化的规模化实践性较强的问题，通过设计专题讨论任务，向学生分配针对特定对象的社会调查任务，通过切实的调查、采集和处理经验材料，形成调查报告。这样一来，既能培养学生进行调查实践的能力熟悉有关方法的运用，又能巩固和提升其对专业知识的理解。

9 课程考核方式及评分规程

9.1 出勤（迟到、早退等）、作业、报告的要求

作为基础必修课，对经济学的考核既要围绕基础知识考核这一核心，又必须围绕以人为本的育人原则，建立包括理论知识体系在内的综合评价指标体系，其中包括理论考核、考勤、作业、课堂表现、社会公益等。

- 1) 考勤方面。**进行许可条件下不定期点名制度，并结合多样化的随机抽查方法，达到考勤的目的。对于旷课、迟到、请假和早退等行为表现，建立负面清单制度。旷课每次扣平时成绩 10%，累计 3 次及以上，则平时成绩为 0；迟到、早退每次扣平时成绩 3 分；建立告假制度，请假每次扣平时成绩 3 分，累计请假超过 5 次，则平时成绩也清零。
- 2) 课堂表现。**课堂表现分为积极和消极两方面，积极表现进行加分，每次加平时成绩 5 分，消极表现实行扣分制，每次扣分 3 分。积极表现主要包括回答问题、参与讨论、课堂伦理等；消极表现闲谈、不玩手机、不听音乐、不睡觉、不剪指甲等。
- 3) 作业考核。**作业以书面形式上交，并进行等级评价。不交作业，缺一次，作业成绩扣除 20%；缺两次，作业成绩扣除 40%；缺 3 次，作业成绩清零。
- 4) 社会公益。**社会公益采用正激励方式，对于符合社会公益、公德、健康积极向上的行为表现，进行加分制度，并形成单列指标。

9.2 成绩的构成与评分规则说明

学科成绩是对学习绩效的综合测评，在承袭学校传统制度规范的同时，需要考虑学科建设发展的趋势，不但要考察理论知识，更应该考察综合素养。因此，在考虑《宏观经济学》学科成绩过程中，既要坚守理论知识这一主线，又要考虑课程教学中多元价值目标的诉求。

结合课程教学实施大纲的目标要求，将考试成绩占比划分为 60%，平时成绩占比划分为 40%。平时成绩中设计了考勤、作业、课堂表现三大指标，并赋予相应的权重。课程整体成绩构成如表 9.2-1 所示：

表 9.2-1 《宏观经济学》考核成绩构成表

成绩构成	一级结构	结构比例	子目	子目权重
	平时成绩	40%	考勤	20%
			作业	60%
			课堂表现	20%
期末考试	60%			

9.3 考试形式及说明（含补考）

《宏观经济学》考试采用闭卷考试形式，而考试从性质上区分为正考和补考。所有正常参加学习过程的学生都能够参加正考，并获取 60% 比重的卷面成绩，而总评成绩不及格（即未达到 60 分）的学生，则需要参加由学校教务处组织的新学期前补考。

《宏观经济学》正考的相关安排如表 9.3-1 所示：

表 9.3-1 《宏观经济学》正考相关安排

正考								
试卷来源	1) 任课教师命题； 2) 成立教学团队，建立命题库，随机提取。							
阅卷方式	1) 任课教师阅卷； 2) 教学团队指定教师阅卷。							
考试方式	闭卷							
考试时间	课程结束后 3 周内							
试卷难度	适中							
试卷份量	适中							
	基础知识、基本理论、基本技能 70%；综合型运用 20%；提高扩展型 10%。							
	考试时间 120 分钟							
卷面印制	学校教务处统一印制							
成绩分析统计								
成绩分	0-59	60-69	70-79	80-89	90-100	最高分	最低分	平均分

布								
百分率								
人数								

《宏观经济学》补考相关安排如表 9.3-2 所示：

表 9.3-2 《宏观经济学》补考相关安排

补考	
试卷来源	1) 任课教师命题； 2) 成立教学团队，建立命题库，随机提取。
阅卷方式	任课教师阅卷
考试方式	闭卷
考试时间	每学期开学前一周
试卷难度	适中
试卷份量	适中
	基础知识、基本理论、基本技能 80%；综合型运用 10%；提高扩展型 10%。
	考试时间 120 分钟
卷面印制	学校教务处统一印制

10 学术诚信规定

10.1 考试违规与作弊

考试违规或作弊，按照《四川理工学院学生考试违纪和作弊处理办法》，报学校相关部门处理。

10.2 杜撰数据、信息等

对于在课程学习过程中学生出现杜撰数据、信息等学术不端行为，影响不严重的，教师对其进行批评，并责令其改正；造成恶劣影响的，报学校相关部门处理。

10.3 学术剽窃等

对于学术剽窃等学术严重不端行为，报学校相关部门处理。

11 课堂规范

11.1 课堂纪律

学生要遵守课堂纪律，按时到教室上课，不迟到，不早退，不旷课。上课时，不说话，不玩手机，不做与课程无关的事情；手机设置为“静音”状态。

11.2 课堂礼仪

学生要注重仪表，衣冠整齐到教室上课。不穿拖鞋、背心进教室，不得在教室内抽烟。保持教室整洁，不随意吐痰、乱丢果皮、纸屑，严禁在桌椅上刻画；爱护教室内的公共设施，不得搬走桌椅、不得取走教室电器设备等，损坏公物照价赔偿。

12 课程资源

12.1 教材与参考书

12.1.1 教材^①

《西方经济学》编写组. 西方经济学（下册） [M]. 北京：高等教育出版社&人民出版社，2011。

12.1.2 参考书

^① 它属于马克思主义理论研究和建设工程重点教材系列，为指定选用教材范畴。

- [1] 厉以宁. 西方经济学[M]. 北京: 高等教育出版社, 2000.
- [2] 罗节礼. 当代西方经济学原理[M]. 成都: 四川大学出版社, 1997.
- [3] 侯荣华. 西方经济学[M]. 北京: 中央广播电视大学出版社, 中国计划出版社, 2003.
- [4] 袁志刚. 西方经济学[M]. 北京: 高等教育出版社, 2010.

12.2 专业学术专著

广泛阅读是培养经济学理论素养的根本路径。在尊重学生自觉学习之选择的同时, 带有指导性地为学生指定课外阅读的专业学术专著, 将更有助于培养学生的经济学理论素养。结合《宏观经济学》的学科特点及课程教学的要求, 指定以下专业学术专著供学生选择阅读。

- [1] 马克思. 资本论(第一卷、第二卷)[M]. 北京: 人民出版社, 1975.
- [2] 马克思. 政治经济学批判[M]. 北京: 人民出版社, 1957.
- [3] 宋承先. 西方经济学名著提要[M]. 南昌: 江西人民出版社, 1998.
- [4] 安塞尔·M·夏普, 查尔斯·A·雷吉斯特等. 社会问题经济学[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2007.
- [5] 琼斯. 经济增长导论[M]. 北京: 北京大学出版社, 2002.
- [6] 张培刚. 微观经济学的产生和发展[M]. 长沙: 湖南人民出版社, 1997.
- [7] 保罗·海恩等著, 马昕, 陈宇译. 经济学的思维方式(第11版)[M]. 北京: 世界图书出版公司, 2008.
- [8] 亚当·斯密. 国富论[M]. 上海: 上海三联书店, 2009.
- [9] 姚开建. 经济学说史(第2版)[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2011.
- [10] 卢现祥. 新制度经济学[M]. 北京: 北京大学出版社, 2007.
- [11] 郭小聪. 政府经济学(第三版). 北京: 中国人民大学出版社, 2011.
- [12] 高培勇. 公共经济学(第三版). 北京: 中国人民大学出版社, 2004.

在上述学术专著中, 学生需要阅读至少2本并形成学习报告。

12.3 专业刊物

专业刊物以其学术性、时效性、前沿性和关键性, 在促进专业素养培养方面发挥着积极作用。《宏观经济学》课程的学习, 在立足于其成熟的理论框架之同时, 更需要将对理论的认知与现实的热点问题联系起来, 引发思考, 启迪智慧。有鉴于此, 推荐学生

选择性阅读以下相关刊物：

《经济研究》、《经济问题》、《经济学动态》、《经济学家》、《中国社会科学》、《人口研究》、《世界经济》、《宏观经济学》、《经济体制改革》、《经济问题探索》等。

12.4 网络及课外阅读资源

为便于学生自学，达到拓展知识面、完善理论知识体系和深化理论认识目的，像学生推荐以下相关的资源渠道：

- 1) 人大经济论坛[EB/OL] <http://bbs.pinggu.org/>;
- 2) 经济学家[EB/OL]<http://www.jjxj.com.cn>;
- 3) 中国经济学教育科研网[EB/OL] <http://www.cenet.org.cn/cn/>;
- 4) 经济学家的网上资源 [EB/OL]. <http://netec.wustl.edu/EconFAQ/EconFAQ.html>

12.5 课外阅读资源

围绕《宏观经济学》课程教学，梳理各种高度关联性经济学资源，便于学生选择性阅读，主要课外阅读资源如下：

- [1] 斯蒂格利茨著. 经济学（第2版）[M]. 北京：经济科学出版社，2000.
- [2] 梁小民编著. 西方经济学[M]. 北京：中央广播电视大学出版社，2002.
- [3] 马克思. 资本论[M]. 北京：人民出版社，1975.
- [4] 黎诣远. 西方经济学[M]. 北京：高等教育出版社，2001.
- [5] 李杨. 西方经济学[M]. 成都：四川大学出版社，2002.
- [6] 杨伯华. 西方经济学原理[M]. 成都：西南财经大学出版社，2004.
- [7] 哈尔·R·范里安著，费方域等译. 微观经济学：现代观点（第6版）[M]. 上海：上海人民出版社，2007.
- [8] 萨缪尔森，诺德豪斯. 经济学（第17版）[M]. 北京：人民邮电出版社，2004.
- [9] 斯蒂芬·P·罗宾斯，玛丽·库尔特，孙建敏等译. 管理学（第7版）[M]. 北京：中国人民大学出版社，2003.
- [10] 宋承先. 现代西方经济学（宏观经济学）[M]. 上海：复旦大学出版社，1994.
- [11] 黄亚钧，袁志刚. 宏观经济学[M]. 北京：高等教育出版社，2003.
- [12] 马歇尔. 经济学原理（上卷）[M]. 上海：商务印书馆，1964.

13. 教学合约

本课程我与学生均需要认真阅读本实施大纲的所有内容，并就如下条款达成合意。

13.1 教师作出师德师风承诺

(1) 为人师表。全面贯彻党的教育方针，忠诚党的教育事业，爱岗敬业、遵纪守法、率先垂范。衣着得体，语言规范，举止文明。

(2) 教书育人。更新教育理念，遵循教育规律，积极探索教育教学方法，努力掌握现代化教育手段，不断提高专业素养和教育教学水平。课前查阅相关资料，拓宽知识视野，更新知识结构，认真上好每一堂课。在教育教学中培养学生良好的道德品质、正确的世界观、人生观和价值观。

(3) 关爱学生。关心爱护学生，尊重学生人格，平等公正对待学生，保护学生安全，关心学生健康，维护学生权益。不歧视差生，不得以任何形式体罚或变相体罚学生。

13.2 阅读课程实施大纲，理解其内容

我与学生均已经完全阅读了本教学实施大纲（含附件）的每一个条款，并充分理解该实施大纲（含附件）的内容与精神，对于本实施大纲的所有内容（含附件）的理解均清晰、明确、一致。

13.3 同意遵守课程实施大纲中阐述的标准和期望

我与学生基于前述条款的理解，就此达成合意，各方均同意遵守本科课程实施大纲（含附件）中阐述的标准、期望以及具体条款要求，愿意按照该大纲（含附件）的所有要求严格执行，确保执行效果符合实施大纲（含附件）的标准。若任何一方违反本实施大纲（含附件），愿意就此承担相应的责任，造成损失的，愿意进行相应的赔偿。

14. 其他说明

宏观经济学理论性很强，要求学生在学习中理论联系实际学习。为此，我将在教学中结合国家政策、联系现实经济问题，采用案例教学，使抽象的理论易于被学生理解。同时，我设置了一个项目，“主题发言”，要求学生关注经济热点问题，每天一位同学到讲台上讲一个经济现象，培养学生的现实敏感性、语言表达能力和逻辑思维能力。本项目实施情况记入平时成绩。

14.1 课程大纲的实施原则问题

作为《宏观经济学》课程教学大纲实施所必须遵守的行为规范，原则的确立是大纲

行为控制的必要前提。大纲实施原则如表 14.1-1 所示：

表 14.1-1 课程大纲的实施原则及解释

诚实、守信、理性	以诚实为大纲实施过程规范的基础
	以诚信为大纲实施制度贯彻的保障
	以理性为大纲实施行为推进的根据
善良、奔放、儒雅	在行为中融入善良的品格
	在行为中展现奔放的热情
	在行为中锤炼儒雅的气质
求实、勤奋、创新	教学双边在制度框架内的求真务实
	学习行为在过程阶段上的勤奋刻苦
	人才培养在实践与理念上奋进创新

14.2 课程大纲实施过程的重点界定

由于课程实施对象的不同，大纲实施过程的重点也应该有所选择。

重点高等院校，在制度较为完备，机制相对完善，学习蔚然成风的条件下，教学过程的自律与自觉性呈现出显著性特征。因此，其教学过程更关注理论的系统性、深化与延展。

一般高等院校却面临制度建设、机制改革和学风培育等方面的任务，教学对象无论是在知识理论基础，还是在学习的自律与自觉上都存在问题，因此，教学过程重点在于风气的培育，制度的建设和态度的调整，对知识理论的传授则应关注理论体系的基础性和教学方式方法的艺术性。结合四川理工学院的实际，在《宏观经济学》课程大纲的实施过程中，当立足于一般高等院校的视角，确定过程重点。

14.3 课程大纲实施的阶段规划

14.3.1 第一阶段是立规与宣示

宣示课程推进的制度安排，达成师生之间的理解一致；

14.3.2 第二阶段是过程演绎

其一，根据课程教学日历的基本框架，循序渐进地推进理论教学进程；

其二，强烈关注互动与细节，在德才双馨理念的指导下，植入灵活多样的诱发模式

①，促进教与学的交融，提升课堂教学的绩效，同时，形成连续的流水记录作为考核依据；

其三，自觉学习。

14.3.3 第三阶段是总结与修正

一是，过程中的总结与修正；

二是，跨周期的总结与修正。

14.4 课程大纲实施中的课堂伦理

伦理是一种自然秩序，它发挥着非正式制度的影响力，有效的课堂伦理建设，有助于保证秩序，促进和谐，提升效率。在教与学双边的视角，良性的课堂伦理应该做到：

- 规范与严肃教风，发扬师德风尚，教师以身正为范；
- 培育与引导学风，图展尚学风貌，学子以好学为任；
- 宣示课堂微观制度，师生监督共勉；
- 弘扬传统优良品德，师生相互尊重。

14.5 考核指导思想

课程考核指导思想的内在规定性，决定着课程建设的价值取向。《宏观经济学》的课程考核指导思想集中表现为：德才并重，求真务实。注解如下：

- 德才并重：以德为本，以才为用，塑造德才兼备的优秀人才，既表达以人为本，发展人的价值诉求，又能紧扣社会经济发展的核心价值；
- 求真务实：实事求是，在理论学习中探寻规律，在实践中运用规律，将理论与实践有机结合起来。

14.6 基于双边关系的诚信内涵界定

基于长期的教学实践和自己秉承的治学理念，我将教学双边关系的诚信内涵界定如下：

- 严肃教学伦理，弘扬道德规范；
- 恪守规章制度，保证科学理性；
- 杜绝学术腐败，坚持求实创新。

无论是教师还是学生，都应该秉承这样的诚信之风，治好学，为好学。

① 譬如提问（以即兴提问为主，警示性提问为辅）、演算和专题讨论等形式。这些形式的意义在于有效引导学员的思维，使其在理论教学中保持足够的兴奋度，由此夯实教学融合的心理平台。

14.7 教学方法及运用中应注意的问题

14.7.1 课堂讲授

《宏观经济学》作为基础理论学科，其教学实施的主要形式将以课堂讲授为主。讲授法是以教师为主导，通过简明、生动的口头语言向学生传授知识、发展学生智力的方法。它是通过叙述、描绘、解释、推论来传递信息、传授知识、阐明概念、论证定律和公式，引导学生分析和认识问题。成功的课堂讲授，需要处理好以下几方面的问题：

- 1) 辩证施治，既要保证教师主导下有效的知识传授，又要避免师生双边关系的冲突与对立，通过教师合理有效的行为艺术，引发教与学的共鸣，避免出现“满堂灌”和“被动听”的尴尬局面；
- 2) 发挥教师的人格魅力，在品格、情趣、言谈举止等方面达成耳濡目染的效果，使得“学知识”和“学做人”自然融合，响应“德才双馨”的价值取向；
- 3) 结合教学对象能力修养的客观实际，在讲授中既要重视内容的科学性和思想性，又要尽可能的与学生的认知基础发生联系；
- 4) 讲授应坚持“授人以渔”的指导原则，注意培养学生的学科思维，突出讲授的启发性，注重潜在能力的培养；
- 5) 充分有效地运用语言艺术，做到语言生动形象、富有感染力，清晰、准确、简练，条理清楚、通俗易懂，尽可能音量、语速要适度，语调要抑扬顿挫，适应学生的心理节奏。

14.7.2 案例分析

案例分析法是把社会实践中出现的问题设为案例，提供给学生作为研究分析的对象材料，在学科理论范畴内运用已有的理论修养和创新性认知，通过材料分析培养分析能力、判断能力、解决问题及执行能力的教学方法。

《宏观经济学》覆盖微观和宏观两大理论范畴，理论涉及生产与生活的方方面面，其理论教学具有丰富的经验材料，案例分析在实现理论与实际碰撞对接的同时，将有助于为学者实现方法论、思维方式和经验性的融合。有效的案例分析需要关注以下几个方面：

- 1) 关联性与针对性，要紧扣单元教学的理论知识；

- 2) 过程设计与控制，做好事前准备工作，保证案例分析过程的节奏与效率；
- 3) 关注时事与民生，保证案例材料选择的时效性、代表性、关键性和重大性；
- 4) 引发争论与思考，把学生的积极性有效调动起来，达到激荡智慧的效果；
- 5) 引导方向与目标，进行必要的启发、引导及纠偏思维方式与价值取向，达成规范分析的目标成果。

14.7.3 专题讨论

讨论法是在教师的指导下，学生以全班或小组为单位，围绕教材的中心问题，各抒己见，通过讨论或辩论活动，获得知识或巩固知识的一种教学方法。优点在于，由于全体学生都参加活动，可以培养合作精神，激发学生的学习兴趣，提高学生学习的独立性。一般在高年级学生或成人教学中采用。运用讨论法的基本要求是：

- 1) 讨论的问题要具有吸引力。讨论前教师应提出讨论题和讨论的具体要求，指导学生收集阅读有关资料或进行调查研究，认真写好发言提纲。
- 2) 讨论时，要善于启发引导学生自由发表意见。讨论要围绕中心，联系实际，让每个学生都有发言机会。
- 3) 讨论结束时，教师应进行小结，概括讨论的情况，使学生获得正确的观点和系统的知识。

13.7.4 驱动学习法

以任务设计的路径造就学习的驱动力，是驱动学习方法的实质所在，有效的驱动学习，需要在理论和实践两个方面做到双管齐下。

- 1) 理论上。教师给学生布置探究性的学习任务，学生查阅资料，对知识体系进行整理，再选出代表进行讲解，最后由教师进行总结。任务驱动教学法可以以小组为单位进行，也可以以个人为单位组织进行，它要求教师布置任务要具体，其他学生要积极提问，以达到共同学习的目的。任务驱动教学法可以让学生在完成“任务”的过程中，培养分析问题、解决问题的能力，培养学生独立探索及合作精神。
- 2) 实践上。结合理论相关环节，做好事前性经验实践的任务安排，并辅之以随机

抽样性质的课堂设问式检验，形成推动学生积极实践的驱动力，实现在实践中深化理论认识的学习效果。

14.7.5 自主学习法

为了充分拓展学生的视野，培养学生的学习习惯和自主学习能力，锻炼学生的综合素质，通常给学生留思考题或对遇到一些生产问题，让学生利用网络资源自主学习的方式寻找答案，提出解决问题的措施，然后提出讨论评价。

基本要求：确定目标；提供资源；提示路径；实施激励。

14.7.6 练习法

练习法是学生在教师的指导下巩固知识、运用知识、形成技能技巧的方法。在教学中，练习法被各科教学广泛采用。经济学的基本做法如下：

- 1)** 通过语言练习，就专题性话题进行争鸣式讨论，在相对自由的氛围中，通过互动与激励，培养学生的表达能力，增进学生的自信心；
- 2)** 通过问答式练习，加深学生对知识点的掌握与理解，提升学习的积极性和关注度，保持思维的活跃度，形成积极善思的好习惯；
- 3)** 通过演算练习，熟练掌握经济学相关的定量分析方法，熟悉相关的专业学科知识，达到提升科学决策能力的效果。