



四川理工学院课程实施大纲

课程名称：经济学

授课班级：应统 2017 级 1-2 班

任课教师：黄怀平

工作部门：经济学院

联系方式：13700950617

四川理工学院 制

2018 年 9 月

《经济学》课程实施大纲

基本信息

课程代码: b0103035

课程名称: 经济学 (英文: economics)

学 分: 6

总 学 时: 80

学 期: 2018-2019 第 1 期

上课时间: 周二下午 7-9 节; 周三上午 1-3 节

上课地点: 周二 LA1-108; 周三 LA1-108

答疑时间和方式: 每次课前、课间和课后计 30 分钟, 采用口头问答方式; 对于普遍性疑问, 认知性难点, 可以抽出课堂部分时间进行讲解。

答疑地点: 周二、周三 LA1-108

授课班级: 应统 2017 级 1-2 班

任课教师: 黄怀平

学 院: 经济学院

邮 箱: QQ2145692970

联系电话: 13700950617 (短号: 63266)

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
2.2 课程在学科专业结构中的地位、作用.....	2
2.3 课程的历史与传统文化.....	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道德伦理.....	4
2.7 学习本课程的必要性.....	5
3 教师简介.....	6
4 先修课程.....	7
4.1 正式课程教学安排方面.....	7
4.2 非正式课程教学安排方面.....	7
5 课程目标.....	8
6 课程内容.....	10
7 课程实施.....	16

7.1 第一单元.....	14
7.2 第二单元.....	21
7.3 第三单元.....	29
7.4 第四单元.....	39
7.5 第五单元.....	51
7.6 第六单元.....	67
7.7 第七单元.....	78
7.8 第八单元.....	104
7.9 第九单元.....	116
7.10 第十单元.....	128
7.11 第十一单元.....	136
7.12 第十二单元.....	154
7.13 第十三单元.....	170
7.14 第十四单元.....	182
7.15 第十五单元.....	201
7.16 第十六单元.....	210
8 课程要求.....	225
8.1 学生自学的要求.....	225
8.2 课外阅读的要求.....	225
8.3 课堂讨论的要求.....	226
8.4 课程实践的要求.....	226
9 课程考核方式及评分规程.....	226

9.1 出勤（迟到、早退等）、作业、报告的要求.....	228
9.2 成绩的构成与评分规则说明.....	228
9.3 考试形式及说明（含补考）.....	229
10 学术诚信规定.....	232
10.1 考试违规与作弊.....	232
10.2 杜撰数据、信息等.....	232
10.3 学术剽窃等.....	233
11 课堂规范.....	234
11.1 课堂纪律.....	234
11.2 课堂礼仪.....	235
12 课程资源.....	238
12.1 教材与参考书.....	238
12.2 专业学术专著.....	238
12.3 专业刊物.....	239
12.4 网络及课外阅读资源.....	239
12.5 课外阅读资源.....	239
13 教学合约.....	2418
13.1 教师做出师德师风承诺.....	238
13.2 阅读课程实施大纲，理解其内容.....	241
13.3 同意遵守课程实施大纲中阐述的标准和期望.....	241
14 其他必要说明（或建议）.....	243
14.1 课程大纲的实施原则问题.....	243

14.2 课程大纲实施过程的重点界定.....	243
14.3 课程大纲实施的阶段规划.....	244
14.4 课程大纲实施中的课堂伦理.....	244
14.5 考核指导思想.....	244
14.6 基于双边关系的诚信内涵界定.....	245
14.7 教学方法及运用中应注意的问题.....	245
14.8 课程大纲实施过程的辅助制表.....	247

使用说明

《经济学》是我院经济、投资与管理学院管理类专业学员必修的专业基础课，其课程实施大纲，是在考虑我院学科建设水平所在的阶段性层次，现有的专业结构现状，学科未来发展的弹性需求，并结合本校现有的和潜在的教学资源基础，形成的带有探索性和创新性的行为纲领。

《经济学》课程大纲的实施过程中，坚持贯彻执行“德才双馨”的价值标准，将思想道德品质修养的置于突出的重要地位，旨在创新、提升和发展能力培养的基础内涵；将对“学以致用”的理解，从单纯的片面强调直接动手能力的策略层次，导向自觉学习状态下弹性能力培养的战略高度；引导并实现个人理性与集体理性的协调，将个人的发展诉求与社会核心价值观的要求紧密联系在一起。

基于以上认识，本课程实施大纲在应用过程中应关注以下问题：

适用问题：本大纲的设计在遵循普适性原则的同时，预设了足够的弹性空间。因此，它不但考虑了经济与管理类专业学生^①的专业培养需求，而且能通过对考核依据、教学内容、教学日历及课堂推进过程的灵活调整，满足非经管类专业在《经济学》教学方面的要求。

制度安排：本大纲的设计，为《经济学》课程教学提供了一个基本的行为框架，但在保证整体完备性和严肃性的同时，允许对制度边界实行创新性、建设性的调整。

推进艺术：在课程推进中做到严肃、认真、活泼，注重规则与创新的结合，程序与灵感的结合，科学与经验的结合，理性与例外的结合。

课程评价：平时考核占30%，理论考核占70%。平时考核以事前指标体系为依据，并可根据教学实际，进行事中修正与发展，以提升平时考核的地位、强化平时考核的激励效果、引导多元目标的有效实现。理论考核在关注基础性的同时，强调案例分析模式下的思辨能力考察。

目标取向：以高尚的价值观培育为先导，突出以完善思维方式和优化思维方法为内核的综合能力素养的培养，以夯实专业技能培养的基础。

^① 本课程实施大纲适用于经济、管理学院的国际贸易、市场营销、人力资源管理、工商管理、会计学等学科专业；在弹性调整的基础上，可适用于其它非经管类专业的经济学教学。

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

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资源配置和利用的主题，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。通过对资源、稀缺性与选择的思考，对市场经济背景下价格问题的分析，对消费者主体的效用问题的认知，对厂商主体行为最优化和利润最大化问题的理解，对一般均衡、市场失灵与微观治理政策的关注，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；在交织稀缺性、选择和市场失灵等元素的问题分析中，引发关于道德和责任的思考；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

我校以打造综合性大学为发展的战略目标。经济学院作为我校新设立的学院，在学科建设的基础上做大做强，既是对学校未来发展目标定位的响应，也是其自身谋求可持续发展的根本要求。

《经济学》是经济、管理学院专业建设中的重点平台课程，在我院整个学科体系中，因其所具有的基础性、工具性和启发性特征，决定了它在我院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我院专业学科建设的整体绩效。可以毫不夸张地说，《经济学》是我院专业课程体系建设的一面大旗，围绕《经济学》进行积极有效的学科建设探索，当能典立规范，，树立我院学科建设中一面旗帜，确立其在我院专业学科体系中的引领地位。因此，积极推进、创新和完善《经济学》课程建设的实践，无疑会更充分地体现其在我院学科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

当专业学科建设被作为重点，学科建设呈现强势突进趋势的时候，它在另一种视角，反映了我院专业学科建设尚属初级阶段的特征。在这样的阶段，既要强调专业学科建设的整体性，更应该突出专业核心课程的主导性，借助其支撑、助力和示范价值的发挥，达成更高层次的学科建设的整体进步与发展。《经济学》作为我院的专业核心课程。

- （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 课程的历史与传统文化

《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，所以，从这样的视角看，《经济学》是古老的成熟的。中国传统文化中蕴含着一些重要的经济思想，与西方经济学的思想是契合的，只是没有形成系统的经济学。随着物质财富的丰富，西方功利境界的经济学暴露的弊端越来越明显，迫切需要转向道德境界和天地境界的经济学，而这正是中国传统文化一至倡导和推崇的，因此，西方经济学取中国传统文化也是必须的。

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，《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：微观经济学的革命性变革——博弈论，信息之于公众和政府——信息经济学，经济增长的新视点与新视角——新经济增长理论，从经济人假定转向经济人的行为分析——行为经济学，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

无论是马列经典作家，还是西方经济学者，对经济理论都非常重视。主要属于意识形态的经济理论之所以受到重视正是因为它与意识形态有关，意识形态的正确与否关系到国家的安定、团结和经济发展的成败，甚至政治路线的方向。

西方经济学对我国的经济改革与经济发展具有非常重要的借鉴作用，对社会主义有用的经验总结和管理方法值得我们学习。即使西方经济学的有用部分，它是否真正有用还要看它是否适合我国国情。由于发达国家和发展中国家的环境条件存在着很大差异，所以一成不变地照搬照抄往往不能取得成功。

随着改革开放的不断深化，我国与西方发达国家的交往日益频繁西方经济学有利于我们了解西方发达国家的经济发展情况。

2.6 课程内容可能涉及到的道德和伦理问题

马克思主义政治经济学告诉我们，上层建筑是为经济基础服务的。作为西方社会上层建筑的西方经济学当然了企图为其经济基础即资本主义作出贡献。在意识形态上，宣传资本主义制度的合理性和优越性，从而加强对该制度永恒存在的信念，为西方社会解

^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.

决意识形态的问题。作为资本主义制度的上层建筑，西方经济学。也必须为这一制度所面临的经济问题提供政策建议。

资本主义制度具有它的内在和外在的矛盾和缺陷，而这些矛盾和缺陷往往造成它必须解决的经济问题。如失业、垄断、经济萧条、劳资对立、通货膨胀、贫富两极分化等，这样问题有时会达到非常严重的程度，以致有可能危及西方社会的生存。

2.7 学习本课程的必要性

《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。

《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经济类课程的基础之一，是经济类与管理类专业学生必不可少的课程。

3 教师简介

作为经济与管理学院《经济学》课程的主讲教师，本人的简介如表 3-1 所示：

表 3-1 《经济学》课程教学实施大纲设计教师黄怀平的简介

3.1 职称学历	副教授，经济学学士
3.2 教育背景	<p>a) 1985 年毕业于四川财经学院现西南财经大学，获经济学学士学位；</p> <p>b) 本人在学习期间形成了较坚实的理论经济学基础；在长期的《经济学》教学实践中不断总结经验，完善课程教学的方式方法；在相关领域的科研中，逐渐明确了以理论经济学为主的研究方向。</p>
3.3 研究兴趣（方向）	<p>■ 理论经济学——在理论经济学的范畴研究社会经济问题的同时，将理论经济学的研究引入到学科建设和课堂教学秩序的建设。</p> <p>■ 关注课堂教学中的制度建设，关注并探索教与学双边关系中和谐与效率并举的实践路径。</p>

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《经济学》课程之前，必要开设的理论课程主要是《经济数学》、《资本论》（我校目前还没有开设条件）、《政治经济学》、《马克思主义基本原理》、《政府经济学》和《财政学》等。正式预修课程的安排如表 4.1-1 所示：

表 4.1-1 《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《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。
《政府经济学》	■ 有助于提升对政府行为的深层次理解，增进学员对宏观经济问题的分析能力和策论素养。
《财政学》	■ 了解政府职能实现的系统渠道，深化对政府政策职能的理解。

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

《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《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 《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) 掌握价格理论及其运用； 3) 掌握消费者行为的理性选择； 4) 掌握生产者行为的理性选择； 5) 掌握市场结构的类型及其均衡条件； 6) 掌握市场失灵的内容及其解决方法； 7) 掌握国民收入核算及其决定； 8) 掌握总需求-总供给模型； 9) 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）； 10) 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; 6) 具备从事经济管理的能力。
5.2 过程与方法方面	过程目标	1) 尊重拟定的大纲实施制度规则, 突出秩序; 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	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	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	1) 端正纪律; 2) 严肃学风; 3) 自觉学习; 4) 诚实行为。
	价值目标	1) 道德素养;

		2) 理论素养; 3) 职业素养; 4) 公益素养。
--	--	---

6 课程内容

结合《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《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 《经济学》课程内容^①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 4 节）	【第一章】 导 论 【第一节】 经济学的研究对象 ■ 机会成本：定义、举例▲ ^② ■ 西方经济学与资源利用※ ^③ 【第二节】 经济学理论体系 【第三节】 西方经济学理论发展阶段简介 ★ ^④ ■ 西方经济学理论发展中的六次革命※ 【第四节】 经济学的研究方法 ■ 实证方法与规范方法▲	4
第二章（共 4 节）	【第二章】 供求理论 【第一节】 需求理论 ■ 需求函数：影响需求量的因素▲ 【第二节】 供给理论 【第三节】 均衡价格的决定 ■ 蛛网模型※★ 【第四节】 价格管理政策▲	4
第三章（共 3 节）	【第三章】 弹性理论 【第一节】 需求弹性理论	4

① 为保证本教学大纲的弹性适应能力，在大纲内容的安排上进行了预留性处理。经济学的教学通常有两种学时安排，即 60 学时和 45 学时。本大纲是针对 60 学时制定的，其内容要求相比 45 学时教学要求更丰富更深入。在进行 45 学时下课程教学时，可以在本大纲的基础上通过弹性调整进行处理，大纲中标注★的理论部分将不作为教学要求。

② 添加该符号的知识点，要尽量通过设问的方式，引发课堂讨论。

③ 添加该符号的章节或知识点，作为选择性介绍内容，授课教师可以进行自由把控。

④ 添加该符号的章节在 45 学时的教学中，将不作教学要求。

	<ul style="list-style-type: none"> ■ 需求价格弹性：定义、类型、表达、影响因素▲ ■ 需求弹性大小对厂商收益（或消费者支出）的影响▲ 【第二节】供给弹性理论 【第三节】弹性理论的运用 ■ 弹性理论与谷贱伤农问题的解释▲ 	
第四章（共 2 节）	<ul style="list-style-type: none"> 【第四章】消费者行为理论 【第一节】基数效用论 ■ 消费者剩余与需求曲线的再解释▲ 【第二节】序数效用论 ■ 价格-消费曲线；收入-消费曲线▲ 	4
第五章（共 5 节）	<ul style="list-style-type: none"> 【第五章】生产理论 【第一节】企业理论 【第二节】生产函数 【第三节】一种变动要素的生产和边际收益递减规律▲ 【第四节】两种变动要素的最优组合 ■ 再论规模报酬：定义、解释▲ 【第五节】两种产品的最优组合※ 	4
第六章（共 3 节）	<ul style="list-style-type: none"> 【第六章】成本理论 【第一节】成本概念▲ 【第二节】短期成本 【第三节】长期成本 	2
第七章（共 5 节）	<ul style="list-style-type: none"> 【第七章】市场理论 【第一节】市场结构 ■ 市场类型▲ 【第二节】完全竞争市场上的厂商均衡 ■ 完全竞争行业的长期供给曲线▲ 	5

	<p>【第三节】完全垄断市场上的厂商均衡</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 完全垄断市场概述▲ ■ 垄断厂商的价格歧视与垄断利润▲ <p>【第四节】垄断竞争市场上的厂商均衡★</p> <p>【第五节】寡头垄断市场★</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 斯威齐模型▲ ■ 卡特尔模型※ ■ 对寡头垄断市场的评价※ 	
第八章（共4节）	<p>【第八章】分配理论</p> <p>【第一节】生产要素价格均衡</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 不同市场类型中生产要素的供求：★ <p>【第二节】工资、利息、地租和利润▲※★</p> <p>【第三节】收入分配平等问题</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 洛伦茨曲线与基尼系数▲ <p>【第四节】收入再分配政策※★▲</p>	3
第九章（共3节）	<p>【第九章】一般均衡与市场失灵</p> <p>【第一节】一般均衡和经济效益※★</p> <p>【第二节】市场失灵▲</p> <p>【第三节】政府干预★▲</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 政府干预经济的利益和成本※ ■ 政府干预经济可能的失败※ 	6
第十章（共3节）	<p>【第十章】国民经济总量及其核算</p> <p>【第一节】国内生产总值及其他相关总量指标</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 国内生产总值的含义▲ <p>【第二节】国民收入的核算方法</p> <p>【第三节】国民收入的基本恒等式</p>	3
第十一章（共7节）	<p>【第十一章】简单国民收入决定理论</p>	5

	<p>【第一节】均衡产出</p> <p>【第二节】凯恩斯的消费理论和消费函数</p> <p>■ 消费函数▲</p> <p>【第三节】两部门经济中均衡国民收入的决定及变动</p> <p>【第四节】两部门经济下的乘数理论</p> <p>■ 乘数的含义▲</p> <p>【第五节】三部门经济中均衡国民收入的决定</p> <p>【第六节】三部门经济中的各种乘数</p> <p>【第七节】四部门经济中均衡国民收入的决定及乘数</p>	
第十二章（共 4 节）	<p>【第十二章】IS-LM 模型★</p> <p>【第一节】投资函数</p> <p>■ 预期收益与投资※</p> <p>■ 风险与投资※</p> <p>【第二节】IS 曲线及其推导</p> <p>【第三节】LM 曲线</p> <p>【第四节】IS-LM 模型：产品市场和货币市场同时均衡</p>	3
第十三章（共 3 节）	<p>【第十三章】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> <p>■ 均衡国民收入与价格的决定▲</p> <p>■ 均衡的国民收入和价格的变动▲</p>	3
第十四章（共 2 节）	<p>【第十四章】经济增长与经济周期★</p>	4

	【第一节】经济增长理论※ ■ 经济增长的含义▲ 【第二节】经济周期理论 ■ 经济周期的阶段▲	
第十五章（共 3 节）	【第十五章】失业和通货膨胀理论 【第一节】失业理论 ■ 失业的种类▲ 【第二节】通货膨胀 ■ 通货膨胀的类型▲ ■ 通货膨胀的原因▲ 【第三节】失业与通货膨胀的关系—菲利普斯曲线※★	4
第十六章（共 3 节）	【第十六章】宏观经济政策 【第一节】宏观经济政策概况 【第二节】财政政策 ■ 财政政策工具▲ 【第三节】货币政策 ■ 货币政策的运用▲	4

7 课程实施

教学安排是对《经济学》理论教学全过程的进行的系统安排，并成为指导整个教学实施过程的行为大纲。以每章为一个教学单元，计 16 单元，共 31 讲，每讲 2 课时^①，每单元的教学目标、内容安排、重难点、实施步骤、教学方法的运用、教学双方的课前准备和课后任务等，在教学安排中将得到详尽的体现，并要求在实际的教学过程中得到严格遵循。在“课程内容”安排的基础上，对于《经济学》教学的具体安排。

7.1 第一单元（第一章，共 2 讲）

7.1.1 教学日期

2017 年 2 月 27（周二上午 1-3，第一讲、第二讲）；2017 年 3 月 1 日（周四上午 1 节，第二讲）

7.1.2 单元教学目标

- 1) 宣示课程实施大纲制度安排，达成理解一致；
- 2) 掌握经济学研究前提、定义、基本问题，机会成本和生产可能性曲线定义；
- 3) 理解经济学理论假定，机会成本和生产可能性曲线内涵，经济学内涵；
- 4) 开启经济学话题，形成对经济学性质的认识；
- 5) 了解经济学理论体系及其发展阶；
- 6) 掌握经济学的研究方法；
- 7) 完善对经济学的概括性定性认知。

7.1.3 单元教学内容

第一节 经济学的研究对象

- 1) 稀缺性：人类社会永恒的话题；
- 2) 选择性：一种必然；
- 3) 机会成本：定义与解析；
- 4) 生产可能性曲线：定义、内涵；
- 5) 西方经济学的若干基本假定；
- 6) 西方经济学与资源利用※。

第二节 经济学理论体系

^① 其中经济增长理论部分属于选择性介绍，因此，必修的内容部分为 60 课时。

1) 微观经济学；2) 宏观经济学；3) 经济学与宏观经济学的联系。

第三节 西方经济学理论发展阶段简介

1) 西方经济学理论的发展阶段；2) 西方经济学理论发展中的六次革命※。

第四节 经济学的研究方法

1) 多元化的表达方式；2) 边际分析方法；3) 实证方法与规范方法；4) 经济模型分析；
5) 静态、比较静态和动态分析；6) 均衡分析。

【重点】

经济学的性质：研究前提、理论假定和定义；机会成本和生产可能性曲线；经济学理论体系；经济学的研究方法。

【难点】

经济学理论假定；生产可能性曲线内涵；机会成本。

7.1.4 单元教学过程

❖ 第1讲（第一周第1次课，共90分钟）

开课宣言（10分钟）：自我介绍，结合PPT演示宣示课程实施规程及相关要求，明确学习方法与目标，强调价值取向，并建立课程大纲执行的组织基础。

设问：你如何看待经济学？^①引入经济学话题（5分钟）

从资源问题引入：什么是资源、资源类型、资源的稀缺性及其理解、如何应对资源的稀缺性？（10分钟）

稀缺性：人类社会永恒的话题

物质资料的生产是人类存在和发展的基础；

物质资料生产的生产要素投入：生产要素一般可以分为四种：劳动力、资本、自然资源、管理技能（企业家）；

资源稀缺性：绝对稀缺和相对稀缺。

设问：马斯洛的需求层次？

^① 通常对2-3人提问，课堂提问（或主动回答问题）的表现作为平时成绩考评的重要依据。提问不到者，要做好相应的考勤记录。

需求层次论是研究人的需要结构的一种理论，是美国心理学家马斯洛（Abraham h.maslow, 1908 年-1970 年）首创的一种理论。可以分为五个等级。（1）生理需要：（2）安全需要：（3）社交需要：（4）尊重需要：（5）自我实现需要。

选择性：一种必然（5 分钟）

如何选择？“节欲”与稀缺条件资源优化配置；

进一步解释资源配置。

机会成本（10 分钟）

资源稀缺引起的选择，产生了机会成本问题。机会成本是当具有多种用途的稀缺资源使经济主体需要选择时，由于选择而带来成本，因此机会成本也称为选择性成本。机会成本也就是“次优选择成本”。

设问：上大学值吗？

关注价值取向的引导。

生产可能性曲线（10 分钟）

什么是生产可能性曲线

资源的稀缺性以及人们必须在相对稀缺的物品中进行选择的必要性，可以用生产可能性边界分析说明。生产可能性边界也叫生产可能性曲线，是指在既定的资源条件和生产技术条件下，充分利用现有资源能够生产的两种（或多种）产品最大产量的组合（轨迹）。如图 1-1 所示：

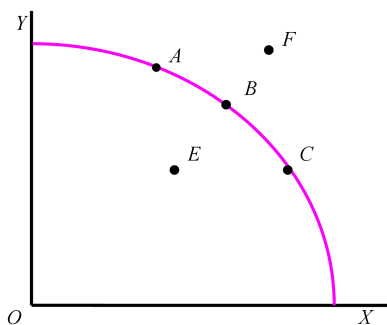


图 1-1-1 生产可能性曲线

生产可能性曲线的内涵解释：资源配置、选择性、替代性、技术进步等；

生产可能性边界的意义

西方经济学的若干基本假定（10 分钟）

在进行经济分析时，西方经济学作了如下的基本假定。

经济人假设

经济人假设包括以下内容：（1）在经济活动中，经济主体（居民户、厂商或政府）所追求的惟一目标是自身经济利益的最大化。例如，消费者所追求的，是最大限度的自身满足；生产者所追求的，是最大限度的自身利润；生产要素所有者所追求的，是最大限度的自身报酬。换句话说，经济人主观上既不考虑社会利益，也不考虑自身的非经济利益。（2）经济主体所有的经济行为都是有意识的和理性的，不存在经验型或随机的决策。因此，经济人又被称为理性人。

插入：对斯密“理性经济人”的理性解释；

产权明确；完全信息；完全市场。

西方经济学与资源利用。

经济学定义？（5 分钟）

经济学是“研究人和社会如何进行选择，以充分有效地利用稀缺资源，以最大限度地生产和供给产品，并在现在或将来，将产品进行分配以满足消费需要。”从萨缪尔森对经济学的定义不难看出，经济学研究的核心问题即资源有效配置，而其目的则是对需要的有效满足。

经济学对资源配置与利用的研究，由于范畴的不同，存在微观经济学和宏观经济学的区别。

西方经济学理论体系（20 分钟）

微观经济学论体系介绍：理论体系、重难点及学习要求；

宏观经济学理论体系介绍：理论体系、重难点及学习要求；

经济学与宏观经济学的联系：

微观经济学与宏观经济学在研究对象、研究任务、中心理论和分析方法及理论体系等方面，都存在差别。但作为经济学的不同组成部分，它们之间存在紧密的联系。微观经济学与宏观经济学是相互补充的；微观经济学与宏观经济的研究方法都是实证分析；微观经济学是宏观经济学的基础。

总结（5 分钟）

归纳本次上课的重点和难点；

说明下次课内容，要求预习，并布置课外作业。

❖ 第 2 讲 （第一周第 1-2 次课，共 90 分钟）

回顾前节（3 分钟）

西方经济学理论发展阶段简介：包括理论发展的历史阶段和归纳性的六次革命

西方经济学理论的发展阶段（教师主讲）（35 分钟）

西方早期的经济思想

1) 古希腊的经济学说

设问：对经济的理解？

2) 古罗马的经济思想

引申：

色诺芬（约公元前 420—354 年）是古希腊的历史学家、作家。他师从苏格拉底，著有《经济论》（亦译《家政论》）一书，它是一部语录体的著作。书中最早提到“经济”一词，讨论人们应当如何用最有效的方法来管理好自己的家产，透露出“家政管理”的思想。

老“贾图”（公元前 234—149 年）。罗马国家在公元前 3 世纪崛起，在罗马国家中，除了大地产外还有与市场联系密切的奴隶主经济。

评语：对古代世界作者们经济观点的考察表明，他们全部力图使奴隶制永久化。同时，这一考察使得有可能更深入地理解马克思和恩格斯关于价值规律早在纪元前几千年就开始发挥作用的知识以及如下见解：古代作者在自己对商品生产和流通领域的附带说明中表现了天才和独创性，因此，他们的观点历史地形成了资本主义政治经济学的理论出发点。

3) 西欧封建主义经济思想

中世纪晚期（13 世纪—14 世纪），封建社会明显地表现出等级性质。**托马斯·阿奎那**是神甫的主要代表人物。托马斯·阿奎那把利息说成是风险的报酬或者是借款人的“无私的礼物”。

4) 空想社会主义的产生

托马斯·莫尔（1478—1535 年）。随着资本主义的萌芽，出现了来自早期空想社会主义者英尔和康帕内拉的批判。莫尔在自己的《乌托邦》（1516 年）一书中反映了由于原始积累造成的英国广大居民的破产和贫困状况。他得出了如下重要结论，即“在私有制占统治地位的地方，一切财富都落到了少数人手中。”但同时莫尔把社会贫困现象归咎于货币。莫尔认为，虚构的“乌托邦”国家的特征是存在公有制、劳动的普通性、没有城乡对立、对生产进行调节、工作日限制为六小时、消灭了货币、实行平均主义分配和没有侵略战争。

5) 重商主义是资产阶级政治经济学第一个学派（详解）

早期重商主义产生于地理大发现之前，到了16世纪中叶就过时了。斯塔福德(英国)、斯卡卢菲(意大利)等，是早期重商主义最重要的代表。晚期重商主义，是更为发展的重商主义体系。

当代西方经济学理论的发展阶段

1) 西方经济学的形成或产生（详解古典政治经济学）

威廉·配第是英国资产阶级古典政治经济学的奠基人，其代表著作是《赋税论》（1662年）。**亚当·斯密**是英国产业革命前期工场手工业时期的资产阶级经济学家，是古典经济学理论体系的创立者，其代表作为《国富论》（1776年）。**大卫·李嘉图**。

2) 西方经济学的发展与完善

西方经济学理论发展中的六次革命（7分钟）

真正的现代经济科学，只是在理论研究从流通过程转向生产过程的时候才开始。在亚当·斯密那里，政治经济学已发展为某种整体，它所包括的范围在一定程度上已经形成。资本主义经济的发展“受着一只看不见的手的指导”。

①斯密的这些论断和主张对重商主义是一个打击，所以是经济学说史上的第一次革命；

注释：亚当·斯密是市场经济理论无与伦比的先驱。斯密教授(曾经任格拉斯哥大学道德哲学教授)为法学博士，皇家学会会员，是第一个经院式的经济学家。1759年他以《道德情操论》为题出版了他的伦理学名著，这是他此后学术研究的必要的伦理道德方面的准备。使他后来名扬四海的，则是他出版于1776年的《关于国民财富的性质和原因的研究》(简称《国富论》)。该书不仅思想影响深远，即使就学科建设而言，也是首次为政治经济学成为一门独立的科学奠定了基础。

②1870年，在经济学说史上发生了第二次革命，出现了三名学者：法国的瓦尔拉斯，英国的杰文斯，奥地利的门格尔。经济学说史上第二次革命奠定的基础上逐渐形成的微观经济学理论体系；

③1936年凯恩斯发表了《通论》，因而出现了凯恩斯革命，也就是经济学说史上的第三次革命；

④以弗里德曼为首的货币学派掀起了第四次革命；

⑤20世纪60年代出现的斯拉法革命是经济学说史上的第五次革命；

⑥理性预期派的挑战正出现经济学说史上的第六次革命。

经济学的研究方法

多元化的表达方式（5 分钟）

1) 定义法；2) 几何法；3) 算术法；4) 代数法。

举例说明。

边际分析方法（10 分钟）

马歇尔说：“在精神和物质世界中，我们对自然的观察，与总数量的关系没有增加量的关系那样大。”

案例：多吃了六个馒头

提问：经济学的思维方式是什么？

实证方法与规范方法（15 分钟：理论介绍 5 分钟，课堂小讨论 10 分钟）

实证经济学是分析客观经济内在的因果关系，揭示经济是如何运行的经济学。它的目的在于回答经济“是什么”和“为什么”的问题，而不涉及经济是“好”是“坏”和“应该是什么”的问题。

规范经济学是论证经济应该如何运行的经济学。它的目的在于回答经济“应该是什么”和“应该如何运行”才能给社会带来最大的福利。

课堂小讨论：用实证与规范相结合的方法，就经验案例进行分析。

经济模型分析（4 分钟）

举例说明。

静态、比较静态和动态分析（4 分钟）

举例说明。

均衡分析（4 分钟）

举例说明。

总结（3 分钟）

归纳本次上课的重难点；布置下次课预习要求。

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) 思考经济学思维的元素；2) 领会经济学性质；3) 预习下一节上课内容；4) 复习回

顾主要知识点；5)尝试运用经济学研究方法与伦思维进行经验分析。

7.1.7 课前准备情况及其他相关特殊要求

教师：准备教材教辅、课程实施大纲、课件、花名册等上课资料；梳理实施方案，明确执行步骤；熟悉课程教学要点；准备经验素材。

学生：预习经济学研究方法理论部分；阅读经济学说史有关的材料。

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，p279-289；P476-522

厉以宁. 西方经济学[M]. 北京：高等教育出版社，2000 第 4 页

萨缪尔森，诺德豪斯. 《经济学（上）》（第十二版）[M]. 北京：中国发展出版社，1992：4

见马歇尔《经济学原理》[M]. 上海：商务印书馆 1981 年版，上卷，第 15；157 页

斯蒂芬.P. 罗宾斯. 《管理学》（第七版）[M]. 北京：中国人民大学出版社，2003 年，第 453 页

《马克思恩格斯全集》第 20 卷第 250 页，第 25 卷第 1019 页

《马克思恩格斯全集》第 24 卷第 73 页

马克思：《资本论》第 3 卷，第 376 页

马克思恩格斯全集》第 26 卷 II，第 181 页

侯荣华. 西方经济学[M]. 北京：中国计划出版社，2003：9-16

胡代光，西方经济学说的演变及其影响（序论）[M]. 北京：北京大学出版社，1998

亚当. 斯密著：《国民财富的性质和原因的研究》下卷[M]. 上海：商务印书馆 1974 年版，第 27 页

M. H. 雷季娜等著，虞新城等译. 经济学说史[M]. 北京：中国人民大学出版社，1987：16-30

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

7.2 第二单元（第二章，共 2 讲）

7.2.1 授课日期

2017 年 3 月 1 日（周四上午 2-3 节，第三讲、）；2017 年 3 月 6 日（周二上午 1-2

节，第四讲)

7.2.2 教学目标

- 1) 掌握需求量、需求、需求定理、需求曲线及影响需求量的因素；
- 2) 理解需求内涵、需求定理；
- 3) 培养分析市场需求特点及变化规律的能力；
- 4) 了解价格管理和蛛网模型；
- 5) 掌握供给量、供给、供给曲线、供给定理；均衡、均衡价格决定；供求规律；
- 6) 理解供给量内涵、供求定理、均衡价格的决定和供求规律；
- 7) 学会运用价格理论理解和有效运用市场规律。

7.2.3 单元教学内容

第二章 供求理论

第一节 需求理论

1) 需求量；2) 需求函数、影响需求量的因素； 3) 需求曲线； 4) 需求定理；5) 需求量和需求比较。

第二节 供给理论

1) 供给量；2) 供给函数：影响供给的因素；3) 供给曲线；4) 供给定理。

第三节 均衡价格的决定

1) 均衡与均衡形成原理；2) 供求规律；3) 价格管理；4) 蛛网模型（选择介绍）。

【重点】

需求及需求定理；影响需求量的因素；供给及供给定理；供求规律；价格管理。

【难点】

需求定理解释；供求规律扩展；价格管理中的政策分析；蛛网模型。

7.2.4 单元教学过程（第二章，共 2 讲）

❖ 第 3 讲（第一周第 2 次课，共 90 分钟）

回顾上节课教学要点（3 分钟）

设问引出供求话题（2 分钟）

需求量定义与内涵（3 分钟）

需求量是在一定价格水平下，消费者愿意而且能够购买的商品的量。消费者的消费行为的展开总是在一定的时间和地点，在综合考虑各方面因素的情况下，借助于购买一定数量的商品来实现的。这一行为过程的最终结果，是一定有效需求量的形成。

需求函数：影响需求量的因素（20 分钟）

需求函数表现一定时期内商品需求量和影响需求量的各种因素之间依存关系。公式表示为：

$$Q^d = f(P, P_r, P_e, Y, W \dots)$$

提问：就函数中反映的因素说明其对需求量的影响？

商品本身的价格、相关产品的价格、价格预期、收入、偏好等。

在影响商品需求量的因素中，商品本身的价格是最主要的因素。在只考虑考虑商品本身价格的假定下，商品本身的价格与商品的需求量之间形成一一对应的关系，因此，需求函数表达为：

$$Q^d = f(P) = a - bP$$

需求曲线（7 分钟）

需求曲线是反映需求量和商品本身价格之间对应关系的曲线。

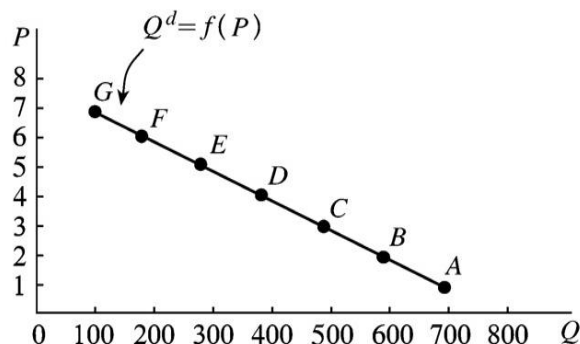


图 2-1-1 需求曲线

运用几何法分析需求曲线特征及运动规律

需求定理（15 分钟）

需求定理也叫需求法则，是指在其他条件不变的前提下，商品的需求量和商品的价格反方向变化，即商品的价格上升，需求量下降，商品的价格下降，需求量上升。

定理解释：替代效应和收入效应。

什么是替代效应？替代效应影响下，商品本身价格变化对需求量的影响？

什么是收入效应？收入效应影响下，商品本身价格变化对需求量的影响？

设问：如何看待需求定理？（3 分钟）

需求定理的例外：（5 分钟）

需求定理只是概括了商品经济中商品需求上的一般规律性，实际的经济生活中还是存在例外现象。（1）出于炫耀心理的例外。（2）吉芬物品。（3）低档物品（廉价货）。

需求量和需求比较（5 分钟）

区别与联系

供给量（5 分钟）

供给量是在一定价格水平下，生产者愿意而且能够生产供给的商品的量。生产者的生产行为总是在一定的时间和地点，在综合考虑各方面因素的情况下，通过组织生产要素进行投入来保证实现的。

供给函数：影响供给的因素（15 分钟）

供给函数是反映一定时期内商品供给量和影响供给量的各种因素之间相互依存的关系的函数，其公式表示为：

$$Q^s = f(P, P_f, P_r, P_e, T \dots)$$

在影响商品供给量的因素中，商品本身的价格是最主要的因素，如果仅仅考虑商品本身价格因素，则可以在商品供给量和商品价格之间建立起一一对应的关系，从而将供给函数表达为：

$$Q^s = f(P) = -c + dP$$

供给曲线（5 分钟）

供给曲线是一条向上倾斜的曲线，表示在约束条件下商品的供给量和商品价格是同方向变化。

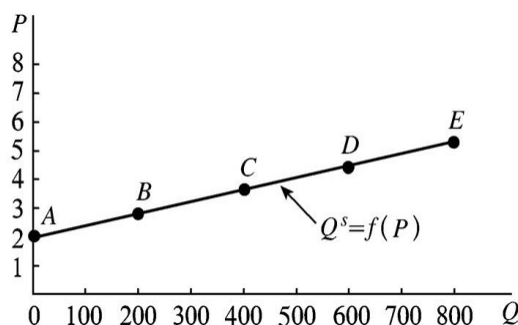


图 2-2-1 供给曲线

安排复习与预习（2 分钟）

❖ 第 4 讲（第二周第 1-2 次课，共 90 分钟）

回顾上节课程教学要点（3 分钟）

供给定理（8 分钟）

供给定理也叫供给法则，是指在其他条件不变的前提下，商品的供给量和商品的价格同方向变化，即商品的价格上升，供给量上升，商品的价格下降，供给量下降。

供给定理形成的原因在于替代效应和产量效应的影响。

供给量和供给比较（4 分钟）

均衡价格及其形成（5 分钟）

在完全竞争的市场条件下，产品的价格由市场供求均衡决定，在商品价格之外的其他影响因素不变的条件下，市场需求等于市场供给时，均衡价格^①被确定下来。均衡价格的几何表示为：

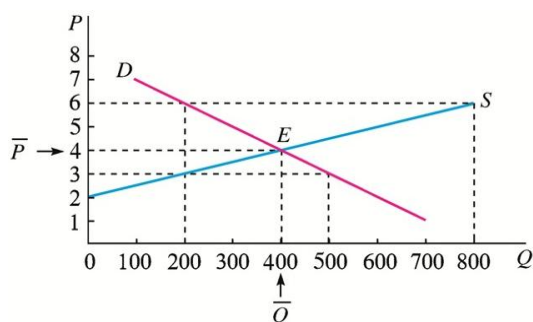


图 2-3-1 均衡价格

均衡价格的形成过程图示表达为：

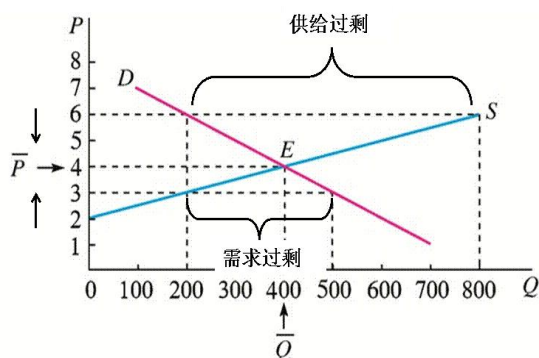


图 2-3-2 均衡价格形成过程

① 这里的均衡价格是针对特定产品的局部均衡分析。

提问：举例说明供求非均衡？（5 分钟）

供求规律（35 分钟）

需求和供给的变化表现为总量变化，通常是商品本身价格之外的因素变化所导致的。这种变化在几何意义上的表现为曲线的整体运动。对于这种变化，下面分别用图形进行说明。

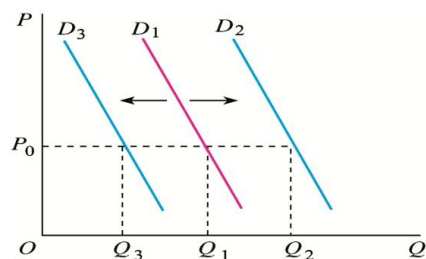


图 2-3-3 需求变动

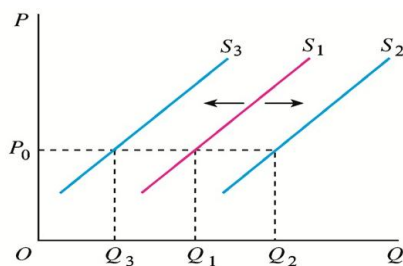


图 2-3-4 供给变动

情况 1：需求变化，供给不变的情况。

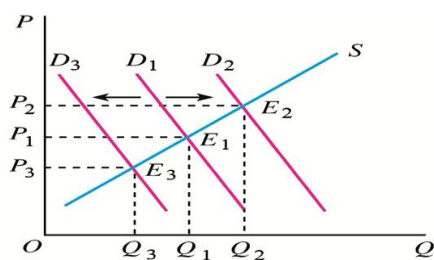


图 2-3-5 需求变化对均衡价格和均衡交换量的影响

提问：举例说明这种变化结果（4 分钟）

情况 2：供给变化，需求不变的情况。

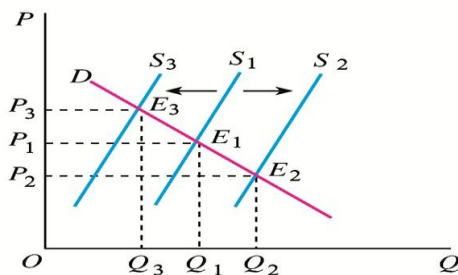


图 2-3-6 供给变化对均衡价格和均衡交换量的影响

提问：举例说明这种变化结果（4 分钟）

西方微观经济学把需求或供给的变化对均衡价格和均衡交换量的四种基本影响叫做供求规律。即：

供给不变时，需求增加，将引起均衡价格上升，均衡交换量增加。

供给不变时，需求减少，将引起均衡价格下降，均衡交换量减少。

需求不变时，供给增加，将引起均衡价格下降，均衡交换量增加。

需求不变时，供给减少，将引起均衡价格上升，均衡交换量下降。

均衡价格与市场

供求理论的应用专题分析

高价政策（或限制价格政策）分析（10 分钟）

如图 2-5-1 所示。

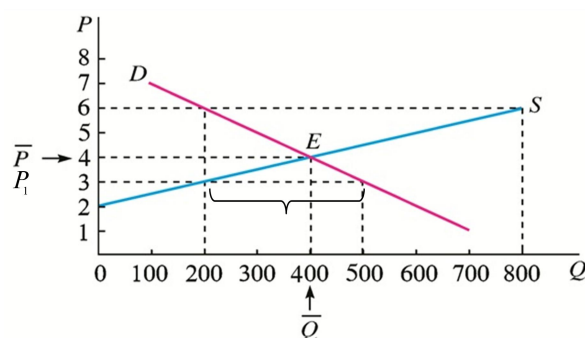


图 2-5-1 限制价格政策的经济后果

低价政策（或支持价格政策）分析（10 分钟）

如图 2-5-2 所示。

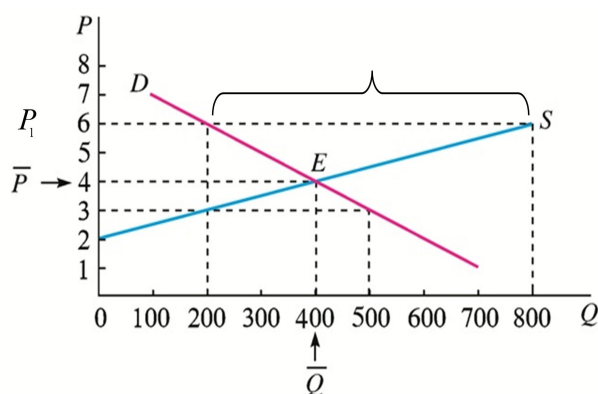


图 2-5-2 支持价格政策的经济后果

蛛网模型※

蛛网模型是在不同需求弹性和供给弹性下的动态分析模型。在现实生活中，某些商品的价格和产量并不是自动地很快趋于均衡，而是表现出明显的周期循环变化。在一定的连续生产期间中，这些商品的价格以一种波浪式上升或下降，而产量则在同期与价格的升降呈现反方向的波浪式增加或减少。

西方经济学结合需求——供给分析图形，对这种商品的价格和产量的循环变化提供了概括的解释。由于这种图形的外观呈现蛛网形状，所以称为蛛网理论。

蛛网理论有着规范的假设前提：（1）产品生产具有明显的周期性，即具有生产上的不连续性。农业生产一般是这类模型分析的典型代表，并且一般以一年为分析期间。

（2）商品的供给量决策以上一个周期的产品市场价格为决策依据，即当期的产品供给量是上期产品市场价格的函数。（3）商品的需求量是本期产品市场价格的函数。

1）收敛模型；2）扩散模型；3）持续摆动模型

安排复习与预习（2 分钟）

7.2.5 教学方法

课堂讲授；设问；演算练习；案例分析；演算练习；专题讨论。

7.2.6 作业安排及课后反思

1) 【作业 1】经济学大师生平？2) 结合经验实践的经济学思维尝试；3) 作业 2：经济学思维构成的基本要素？4) 注释课后复习思考之名词概念；理解思考课后简答题题目；就供求均衡问题的定量分析进行演算；5) 复习单元教学要点，预习下节教学内容。

计算题目：

已知需求函数 $Q_d = 14 - 3P$ ，供给函数 $Q_s = 2 + 6P$ ，求该商品的均衡价格？

已知某时期，某商品的需求函数为 $P = 120 - 3Q_d$ ，供给函数为 $P = 5Q_s$ ，求均衡价格和均衡数量？

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：预习需求理论部分；准备需求相关的经验素材；预习供给理论、均衡价格及价格管理理论部分；准备价格管理相关的经验素材。

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，P1-15。

厉以宁. 西方经济学[M]. 北京：高等教育出版社，2000

黎诣远. 西方经济学[M]. 北京：高等教育出版社，2001

斯蒂格利茨著. 经济学（第2版）[M]. 北京：经济科学出版社，2000

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

袁志刚. 西方经济学[M]. 北京：高等教育出版社，2010

高鸿业. 西方经济学（第五版）[M]. 北京：中国人民大学出版社，2011 年第 49-51 页

7.3 第三单元（第三章，共 2 讲）

7.3.1 教学日期

2017 年 3 月 6 日（周二上午第三节，第 5 讲）；2017 年 3 月 8 日（周四上午一节，第 5 讲. 周四上午二、三节，第六讲）

7.3.2 单元教学目标

- 1) 了解需求交叉弹性、需求收入弹性；
- 2) 掌握需求价格弹性（定义、分类、表达、影响因素），需求价格弹性与厂商收益；
- 3) 理解弹性内涵、需求价格弹性及其影响因素，需求价格弹性对厂商收益的影响及厂商的价格策略运用；
- 4) 从弹性理论视角，形成对商品市场的深入认识。
- 5) 了解供给交叉弹性，影响供给价格弹性的因素；
- 6) 掌握供给价格弹性（定义、分类、表现等）；
- 7) 理解弹性理论的运用（对谷贱伤农的认识及税收负担分担问题）；
- 8) 培养基于经验实践的分析能力。

7.3.3 单元教学内容

第三章 弹性理论

第一节 需求弹性理论

- 1) 弹性概论；2) 需求弹性定义及分类；3) 需求价格弹性；4) 需求弹性大小对厂商收

益（或消费者支出）的影响；5)需求交叉弹性；6)需求收入弹性。

第二节 供给弹性理论

1)供给价格弹性；2)影响供给价格弹性的因素；3)供给交叉弹性。

第三节 弹性理论的运用

1)商品弹性大小与税收负担分摊问题；2)弹性理论与谷贱伤农问题的解释。

【重点】

需求价格弹性：定义、类型、影响因素；需求价格弹性与厂商收益的关系；供给价格弹性：定义、类型；弹性理论的运用。

【难点】

需求价格弹性的影响因素；需求价格弹性与厂商收益的关系；税负分担问题。

7.3.4 单元教学过程（包括第5讲和第6讲）

❖ 第5讲（第二周第1-2次课，共90分钟）

回顾上节课程教学要点（3分钟）

弹性概论（4分钟）

公式表示如下：

$$\text{弹性系数值} = \frac{\text{因变量变化百分比}}{\text{自变量变化百分比}}$$

假设两个经济变量之间的函数关系为 $Y = f(X)$ ，则弹性的一般公式可以表达为：

$$e = \frac{\frac{\Delta Y}{Y}}{\frac{\Delta X}{X}} = \frac{\Delta Y}{\Delta X} \cdot \frac{X}{Y}$$

需求弹性定义及分类（3分钟）

需求弹性是需求量相对于影响需求量的因素之变化做出的反应程度。

需求价格弹性：定义、分类、计算（35分钟）

需求价格弹性定义

需求价格弹性是其他条件不变的情况下，需求量相对于商品价格变化做出的反应程度。公式表示为：

$$\text{需求价格弹性} = - \frac{\text{需求量变化百分比}}{\text{商品价格变化百分比}}$$

需求价格弹性之弧弹性：定义、计算、分类

弧弹性的定义

弧弹性是商品需求量相对于商品价格较为明显的变化所作出的反应程度。公式为：

$$e_{dp} = - \frac{\frac{\Delta Q_d}{Q_d}}{\frac{\Delta P}{P}} = - \frac{\Delta Q_d}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q_d}$$

弧弹性的计算

调整后的弧弹性计算公式为：

$$e_{dp} = - \frac{\frac{\frac{\Delta Q_d}{Q_{d1} + Q_{d2}}}{\frac{\Delta P}{\frac{P_1 + P_2}{2}}}}{\frac{\Delta P}{\frac{P_1 + P_2}{2}}} = - \frac{\Delta Q_d}{\Delta P} \cdot \frac{P_1 + P_2}{Q_{d1} + Q_{d2}}$$

弧弹性的表现

具体的情况如图 3-1-2 所示：

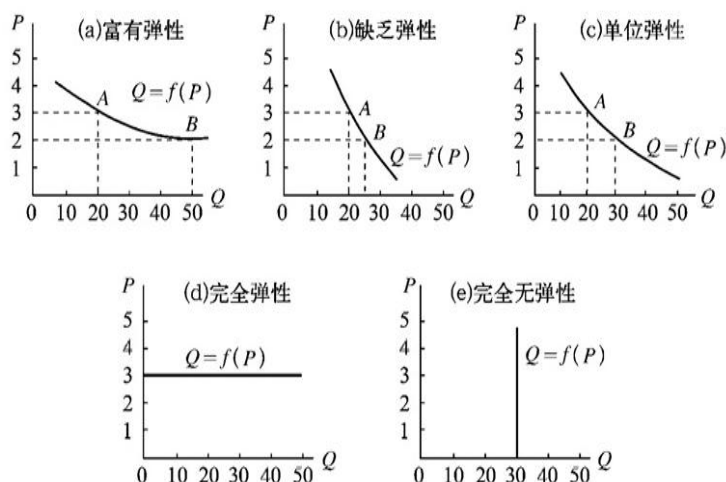


图 3-1-2 需求价格弧弹性的五种类型

提问：举例商品的弹性属性？（5 分钟）

需求价格弹性之点弹性：定义、公式、计算、分类

点弹性定义

点弹性是商品的需求量相对于商品价格极不明显的变化所作出的反应程度。其公式表示为：

$$e_{dp} = \lim_{\Delta P \rightarrow 0} - \left(\frac{\Delta Q_d}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q_d} \right) = - \frac{dQ_d}{dP} \cdot \frac{P}{Q_d} \quad (1.4)$$

点弹性的计算

如果假设某商品的需求函数为 $Q_d = 20 - 2P$ ，求其价格为 2 时的点弹性。

利用公式(1.4)可以通过求需求量对价格的一次导数得： $\frac{dQ_d}{dP} = -2$ ，并代入公式(1.4)计算得到 $e_{dp} = 0.25$ 。

如果需求函数具体表现为 $P = f(Q_d) = a - bQ_d$ 时，有 $Q_d = \frac{a-P}{b}$ ，则 $\frac{dQ_d}{dP} = -\frac{1}{b}$ ，把二者代入公式(1.4)中，则点弹性计算公式为：

$$e_{dp} = \frac{P}{a-P} \quad (1.5)$$

根据公式(1.5)，结合需求函数 $Q_d = 20 - 2P$ ，可以计算出价格为 2 时的点弹性仍为 0.25。

点弹性的表现

在线性需求曲线条件下，这里运用图 3-1-3 对需求点弹性进行说明。

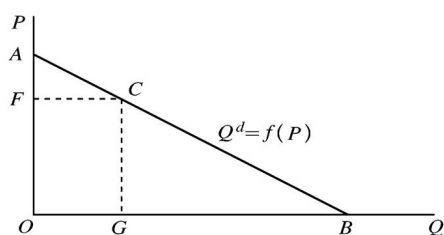


图 3-1-3 线性需求曲线的点弹性

在图 3-1-3 中，线性需求曲线分别与纵坐标和横坐标相交于 A 、 B 两点， C 为需求曲线上任意一点。从几何意义上看，根据点弹性的定义， C 点的需求点弹性可以表示为：

$$e_{dp} = -\frac{dQ_d}{dP} \cdot \frac{P}{Q_d} = \frac{OB}{AF} \cdot \frac{OF}{OG} = \frac{GB}{CG} \cdot \frac{CG}{OG} = \frac{CB}{AC}$$

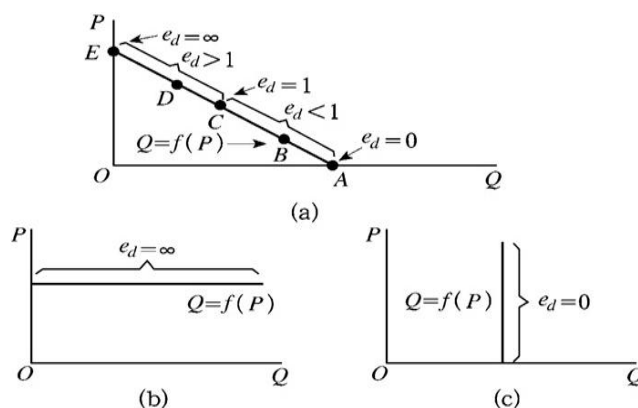


图 3-1-4 线性需求曲线点弹性的五种类型

课堂演算（20 分钟）

1) 已知某种商品的需求弹性为 0.5，该商品现在的价格为 2 元，求商品价格上升为多少，才能使需求量减少 15%？

2) 某商品的价格由 24 元上升到 30 元后，需求量相应减少 10%，问该商品的需求弹性是多少？该商品价格变化对总收益有何影响？

3) 已知需求函数 $P=8-0.5Q_d$ ，求：在价格 4 到 6 元之间的弧弹性？

4) 已知某商品的需求弹性始终等于 1，当价格 $P=2$ 元时，需求量 $Q_d=300$ ，求该商品的需求函数？

影响需求价格弹性的因素（15 分钟）

1) 商品替代品的多少和替代性的强弱；2) 商品支出占收入比重的大小；3) 消费调整的时间条件；4) 该商品在满足消费者欲望中的重要性；5) 该商品用途的多少。

设问：结合相关因素举例说明？（4 分钟）

安排复习与预习（3 分钟）

❖ 第 6 讲（第二周第 2 次课，共 90 分钟）

回顾上节课程教学要点（3 分钟）

需求弹性大小对厂商收益（或消费者支出）的影响（10 分钟）

表 3-1-1 不同需求价格弹性对厂商收益的影响

弹性 收益 价格	富有弹性 ($e_{dp} > 1$)	缺乏弹性 ($e_{dp} < 1$)	单位弹性 ($e_{dp} = 1$)	无弹性 ($e_{dp} = 0$)
降价策略	增加	减少	不变	同比减少
涨价策略	减少	增加	不变	同比增加

提问：该知识点的营销价值？（3 分钟）

需求交叉弹性（3 分钟）

公式表达为：

$$\text{需求交叉弹性} = - \frac{\text{需求量变化百分比}}{\text{相关商品价格变化百分比}}$$

互补产品的交叉弹性：互补品的需求交叉弹性值是负值；

替代品的交叉弹性：替代品的需求交叉弹性值是正值。

需求收入弹性（4 分钟）

公式表示为：

$$\text{需求收入弹性} = - \frac{\text{需求量变化百分比}}{\text{收入变化百分比}}$$

需求的收入弹性的计算式可以表示为：

$$e_M = \frac{\frac{\Delta Q_d}{Q_d}}{\frac{\Delta M}{M}} = \frac{\Delta Q_d}{\Delta M} \cdot \frac{M}{Q_d}$$

根据弹性系数值的大小，需求的收入弹性可以分为：

1) 高的收入弹性，即 $e_M > 1$ ；2) 低的收入弹性，即 $0 < e_M < 1$ ；3) 负的收入弹性，

即 $e_M < 0$ 。

供给价格弹性（10 分钟）

供给价格弹性公式表达为：

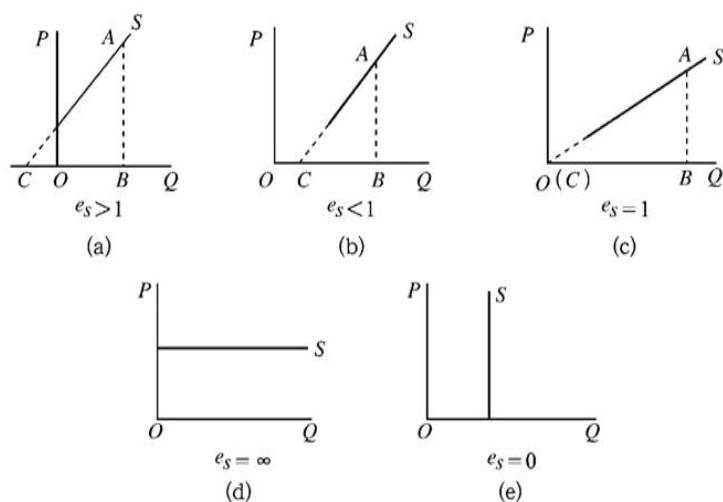
$$\text{供给价格弹性} = - \frac{\text{供给量变化百分比}}{\text{商品价格变化百分比}}$$

供给价格弹性：弧弹性

供给价格弹性弧弹性的公式^①表示为：

$$e_{sp} = \frac{\frac{\Delta Q_s}{\frac{Q_{s1} + Q_{s2}}{2}}}{\frac{\Delta P}{\frac{P_1 + P_2}{2}}} = \frac{\Delta Q_s}{\Delta P} \cdot \frac{P_1 + P_2}{Q_{s1} + Q_{s2}} \quad (2.1)$$

图 3-2-1 所示：



① 根据对需求价格弹性之弧弹性的分析，这里对供给价格弹性弧弹性直接用调整式进行表达。

图 3-2-1 供给价格弹性（弧弹性）

供给价格弹性：点弹性

供给价格弹性的点弹性是商品的供给量相对于商品价格极不明显的变化所作出的反应程度。其公式表示为：

$$e_{sp} = \lim_{\Delta P \rightarrow 0} \left(\frac{\Delta Q_s}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q_s} \right) = \frac{dQ_s}{dP} \cdot \frac{P}{Q_s}$$

如果供给函数具体表现为 $P = f(Q_s) = a + bQ_s$ 时，有 $Q_s = \frac{P-a}{b}$ ，则 $\frac{dQ_s}{dP} = \frac{1}{b}$ ，把二者代入公式（2.2）中，则供给价格弹性点弹性的计算公式为：

$$e_{sp} = \frac{P}{P-a}$$

例题（5 分钟）

已知供给函数为 $Q_s = -4 + P$ ，求 $P=6$ 的供给价格弹性？价格由 6 元上升到 8 元时的供给价格弹性？

影响供给价格弹性的因素（4 分钟）

第一，产量调整的成本限制；第二，价格变化后调整供给的时间条件；第三，资源和技术条件。

供给交叉弹性

公式表达：

$$\text{供给交叉弹性} = - \frac{\text{供给量变化百分比}}{\text{相关商品价格变化百分比}}$$

互补品的供给交叉弹性为正值；反之亦然。替代品的供给交叉弹性为负值；反之亦然。

商品弹性大小与税收负担分摊问题（20 分钟）

1) 供给弹性大，需求弹性小

如下图 3-3-1 所示：

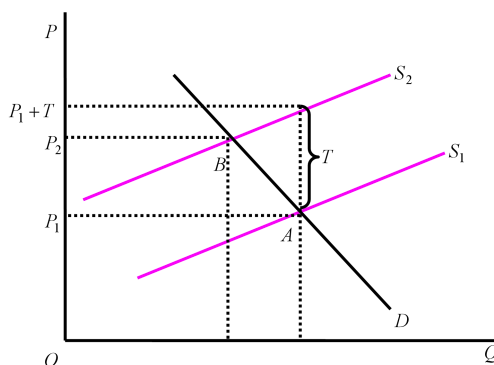


图 3-3-1 供给弹性大，需求弹性小时税收负担的分担

从几何意义上不难看出，税负转嫁的结果是：消费者承担税负更多，厂商承担税负更少，税负转嫁的效果比较理想。

特殊情况下，如果需求无弹性，则税收负担将会完全由消费者承担。如图 3-3-2 所示。

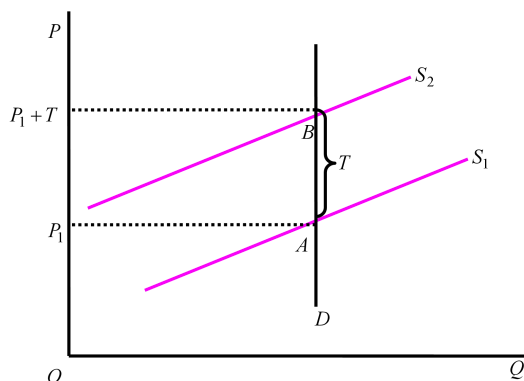


图 3-3-2 需求无弹性情况下税收负担的分担

从几何意义上不难看出，税负转嫁的结果是：消费者承担税负的全部，税负转嫁的效果完美。

2) 供给弹性小，需求弹性大

如下图 3-3-3 所示：

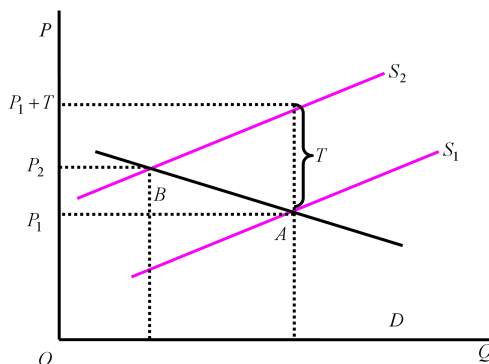


图 3-3-3 供给弹性小，需求弹性大时，税收负担的分担

从几何意义上不难看出，税负转嫁的结果是：消费者承担税负更少，厂商承担税负更多。税负转嫁的效果不理想。

特殊情况下，如果供给无弹性，则税收负担将会由生产者完全承担。如图 3-3-4 所示。

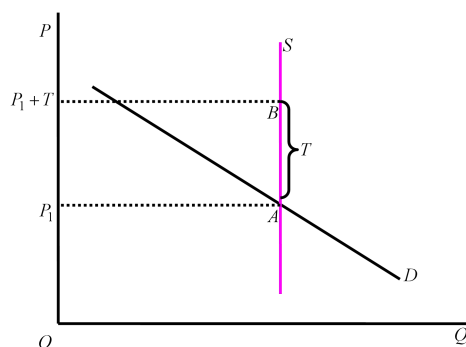


图 3-3-4 供给无弹性情况下，税收负担的分担

从几何意义上不难看出，税负转嫁的结果是：厂商承担税负全部，税负没能转嫁。

3) 供给弹性等于需求弹性，即两者系数绝对值相等。

如下图 3-3-5 所示。

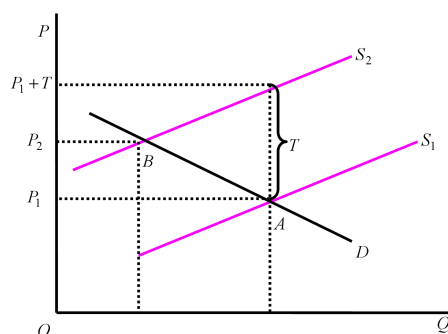


图 3-3-5 供给弹性等于需求弹性时，税收负担的分担

从几何意义上不难看出，税负转嫁的结果是：消费者和厂商均摊税负。

提问：政府对烟酒等产品征税的结果？为什么？（5 分钟）

课堂演算（8 分钟）

假设某商品的需求函数为： $Q_d=16-2P$ ，供给函数为 $Q_s=-4+2P$ ，求：（8 分）

- 1) 政府对售出的每单位商品增收 2 元的销售税，计算税负分担的结果？
- 2) 政府对商品每单位补贴 2 元，消费者能够从中获利吗？

弹性理论与谷贱伤农问题的解释（8 分钟）

农业生产者却时常陷入“谷贱伤农”的困境。

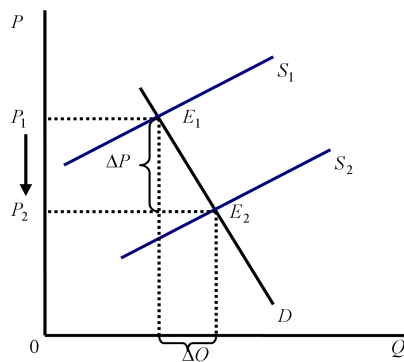


图 3-3-6 谷贱伤农图示

提问：谷贱伤农有什么启示？（4 分钟）

安排复习与预习（3 分钟）

7.3.5 教学方法

课堂讲授；设问；案例分析；演算练习；专题讨论。

7.3.6 作业安排及课后反思

第 5 讲

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) 就需求价格弹性问题的定量分析进行演算；3) 复习单元教学要点，预习下节教学内容。

计算题：

1) 已知某产品的需求价格弹性值 $E_d = 0.6$ ，该产品原销售量为 $Q_d = 1000$ 件，单位产品价格 $P = 10$ 元，若该产品价格上调 20%。计算该产品提价后销售收入变动多少元？

2) 已知需求曲线 $P = 8 - 0.5Q_d$ ，求：价格 $P = 6$ 和 $P = 4$ 时的点弹性？

3) 某地牛奶产量为 100 吨，社会需求量为 120 吨，牛奶的需求弹性系数为 0.5，原价格为每吨 500 元，当价格上升为多少元时，才能使供给等于需求？

第 6 讲：

1) 作业 3：价格管理政策例析？

2) 总结回顾概念性认识，梳理课堂要点；

3) 课后习题演算；

计算题：已知需求函数 $Q_d = 14 - 3P$ ，供给函数 $Q_s = 2 + 6P$ ，求：均衡条件下的 E_{dp} 和 E_{sp} ？

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；做好作业评价准备；准备经验素材。

学生：预习需求弹性理论部分；供给弹性理论及理论运用的部分；准备需求价格弹性有关的经验素材。

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，P1-15。

斯蒂格利茨著. 经济学（第2版）[M]. 北京：经济科学出版社，2000

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

7.4 第四单元（第四章，共2讲）

7.4.1 教学日期

2017年3月13日（周二上午一、二节，第7讲，周二上午第三节，第8讲）；2017年3月15日（周四上午第一节，第8讲）

7.4.2 单元教学目标

- 1) 了解效用理论的不同范畴与比较；
- 2) 掌握效用、总效用、边际效用及其关系，边际效用规律，消费者均衡及消费者剩余；
- 3) 理解边际效用及其递减的规律，消费者剩余及其经济意义；
- 4) 了解序数效用的特征；
- 5) 掌握无差异曲线性质特征，边际替代率，消费者预算线，消费者均衡；
- 6) 理解价格-消费曲线，收入-消费曲线；
- 7) 培养理性消费者的理念。

7.4.3 单元教学内容

第四章 消费者行为理论

第一节 基数效用论

1) 效用、总效用和边际效用；2) 消费者均衡：效用最大化法则；3) 消费者剩余与需求曲线的再解释。

第二节 序数效用论

1) 无差异曲线和边际替代率递减的规律；2) 消费者的预算线；3) 消费者均衡：两种商品量的最优组合条件；4) 价格-消费曲线；5) 收入-消费曲线。

【重点】

边际效用及其规律；基数效用论下消费者均衡与实现；消费者剩余；无差异曲线及其特征；边际替代率及其规律；序数效用论下消费者均衡及其实现；价格-消费曲线及收入-消费曲线。

【难点】

基数效用下消费者均衡及其实现；序数效用下消费者均衡；价格-消费曲线及相关效应分析。

7.4.4 单元教学过程（包括第7讲和第8讲）

❖ 第7讲，第四周第1次课，共90分钟

回顾上节课程教学要点（3分钟）

效用、总效用和边际效用（10分钟）

效用是指消费者因为消费一定量的商品而对商品满足自身需要能力的主观心理评价，即效用本身解释的理论依据是效用价值论，我们可以用 U 表示效用。

总效用

基数效用的基本观点认为效用是可以进行运算加总的，那么总效用即是一定时间消费者消费某种商品而获得的效用总和。它是消费商品数量的函数，即 $TU = f(Q)$ 。

边际效用和边际效用递减规律

边际是一种增量表达，数学上即导数表示的自变量的单位变化引起的因变量的变动量。边际效用是在消费一定商品过程中，当消费者增加单位商品的消费量而导致的总效用增加的量。公式表示为：

$$MU = \lim_{\Delta Q \rightarrow 0} \frac{\Delta TU(Q)}{\Delta Q} = \frac{dTU(Q)}{dQ}$$

表1 商品的总效用与边际效用

商品数量	总效用	边际效用
	用	用

0	0	
1	10	10
2	18	8
3	24	6
4	28	4
5	30	2
6	30	0
7	28	-2

填表：3 分钟

总效用和边际效用之间的函数关系可以公式表达为：

$$TU = \sum_{i=1}^n MU_i$$

总效用和边际效用之间的关系还可以用几何方法进行表达（5 分钟）

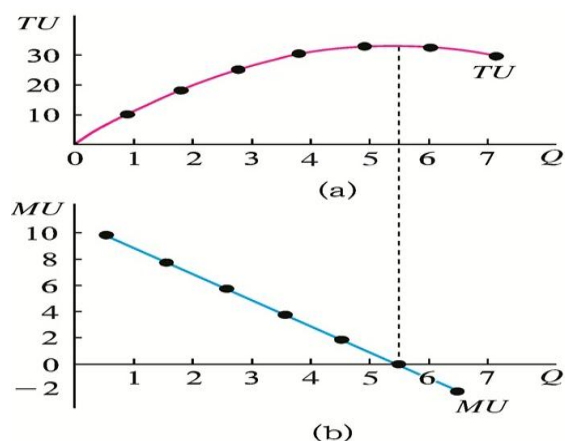


图 4-1-1 商品的效用曲线

在图 4-1-1 中，(a) 图表示的 TU 曲线从原点出发，先递增后递减；(b) 图中的 MU 曲线一直递减。当 $MU > 0$ 时， TU 递增；在 $MU = 0$ 时， TU 达到最大值；当 $MU < 0$ 时， TU 递减。

边际效用规律（10 分钟）

边际效用具有递减的规律，即在其他物品消费量不变的情况下，当某种物品的消费量增加时，连续增加的每单位物品所提供的效用将递减。该规律的要点在于：

- 1) 边际效用的大小与消费者欲望的强度成正比；
- 2) 边际效用的大小与单位时间内连续添加的消费量成反比；

3) 边际效用递减具有时间性，即它在一定单位时间内发生作用；

4) 在正常情况下边际效用为正值，即消费着通常不会将消费进行到令自己痛苦的地步。

这一规律解释了基于主观心理的行为轨迹，规律形成的基本的原因在于：

解释一：从消费过程中人的生理和心理反应进行分析。

解释二：支出的重要性安排。

消费者均衡：效用最大化法则

在消费者行为理论中，均衡所要解释的是消费者在约束条件下的效用最大化问题。

所谓均衡是消费者需要得到最大化满足的一种状态。

一种商品消费情况下的消费者均衡（8 分钟）

从交换说起

消费者在此时达到均衡状态。即一种商品消费情况下，消费者均衡的条件为：

$$P \bullet \lambda = MU$$

其意为：消费者在单位商品上支付而转移的效用与单位商品消费带来的效用增量相等。当然，均衡也可以表达为：

$$\lambda = \frac{MU}{P}$$

其意为：单位货币转移所损失的效用与其所带来的效用增量相等。

两种商品消费情况下的消费者均衡（15 分钟）

在一种商品的消费中，消费者均衡的实现需要满足 $\lambda = \frac{MU}{P}$ 的条件。在这一思路上的分析结果，为分析两种及以上的商品消费情况下消费者均衡提供了支持。

假设消费者计划消费 A 和 B 两种商品，依据均衡的原则，单一商品消费时的消费者均衡条件将分别为 $\lambda = \frac{MU_A}{P_A}$ 和 $\lambda = \frac{MU_B}{P_B}$ 。两种商品消费情况下，消费者均衡实现的条件为：

$$\frac{MU_A}{P_A} = \frac{MU_B}{P_B}$$

当消费者消费商品的种类达到无穷多种时，根据公式（1.5）可推，其均衡的条件为：

$$\frac{MU_A}{P_A} = \frac{MU_B}{P_B} = \dots = \frac{MU_N}{P_N} = \lambda$$

课堂演算（6 分钟）

已知：某消费者每年用于商品 1 和商品 2 的收入为 540 元，两商品的价格分别为

$P_1=20$ 元, $P_2=30$ 元, 该消费者的效用函数为 $U=3X_1X_2^2$, 该消费者每年购买这两种商品的数量各是多少? 每年从中获得的总效用是多少?

消费者剩余与需求曲线的再解释 (15 分钟)

消费者剩余

消费者剩余是指消费者偏好既定的情况下, 当其消费一定量的商品, 其愿意支付的价格和实际支付价格之间的差额。

消费者剩余的产生, 其原因在于消费者购买商品时, 商品的价格由最后增加的一单位商品提供的边际效用决定。

为直观地反映消费者剩余, 可以运用几何分析方法, 结合需求曲线进行分析。如图 4-1-2 所示:

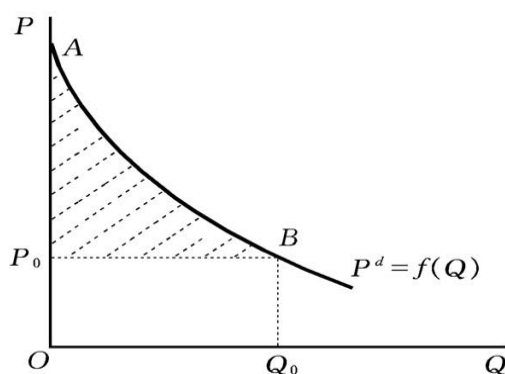


图 4-1-2 消费者剩余

在图 4-1-2 中, 需求曲线以反需求函数的形式给出, 即 $P^d = f(Q)$, 假定交易价格为 P_0 , 此时消费者的购买量为 Q_0 。则图中阴影部分就表示消费者在 P_0 的价格水平下, 消费 Q_0 的商品量获得的剩余量, 即 $\triangle ABP_0$ 部分的面积。公式计算为:

$$CS = \int_0^{Q_0} f(Q)dQ - P_0 \cdot Q_0 \quad (1.7)$$

需求曲线的新解释

根据需求定理可知, 需求曲线向下倾斜, 反映了需求量与商品本身价格之间反比例变化的关系。理论从替代效应和收入效应的角度对规律进行了解释。在认知消费者剩余理论的基础上, 对需求规律的解释获得了新的理论依据。

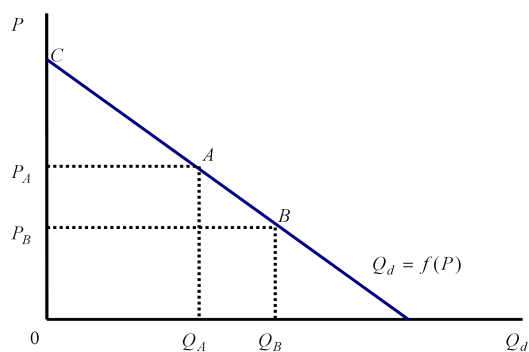


图 4-1-2 消费者剩余与单个消费者的需求曲线

其他条件相同的情况下，较低的价格导致更多的消费者剩余，从而使消费者增加决策的购买量；较高的价格导致更少的消费者剩余，从而使消费者减少决策的购买量。可见，在消费者剩余的视角，同样有效地解释了商品价格与商品需求量之间的规律性，说明了需求曲线向下倾斜的原因。

课堂演算（6 分钟）

假定某消费者的效用函数为 $U=q^{0.5}+3M$ ，其中， q 为某商品的消费量， M 为收入，求：

- 1) 该消费者的需求函数？（单一商品消费情况下消费者均衡条件的运用）
- 2) 该消费者的反需求函数？
- 3) 当 $P=1/12$ ， $q=4$ 时的消费者剩余？

课堂讨论：消费者剩余的经济意义？（6 分钟）

安排复习与预习（3 分钟）

❖ 第 8 讲，第四周第 2 次课，共 90 分钟

回顾上节课程教学要点（3 分钟）

基数效用与序数效用的比较（6 分钟）

联系：

1) 都以理性消费者行为为研究对象，对主体消费者具有相同的假设；2) 以效用价值理论为基础；3) 都研究消费者均衡问题，即效用最大化。

区别：

1) 两者对效用的假设不同。基础效用理论认为效用可以计算加总；而序数效用理论认为效用不能加总，只能进行排序或重要性排列；2) 两者的分析工具不同。基数效

用理论以边际效用为分析的基本工具；而序数效用论则以无差异曲线及消费者预算线为基本的理论工具。

无差异曲线（15 分钟）

无差异曲线也称等效用曲线，它是提供同等效用的两种商品不同量的组合点的轨迹。所谓无差异就集中表现在无论消费者选择什么样的商品量的组合，在同一条无差异曲线上，他获得的满足感都是一样的。如 4-2-1 所示：

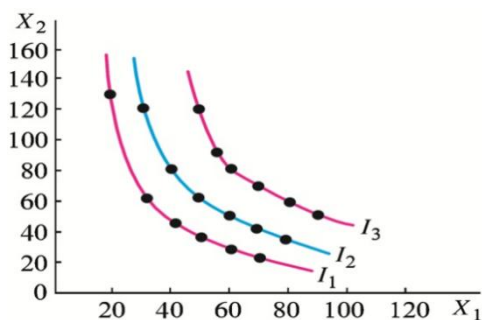


图 4-2-1 无差异曲线

无差异曲线具有明显的特点：

- 1) 无差异曲线向下倾斜，即具有负斜率。
- 2) 无差异曲线凸向原点。

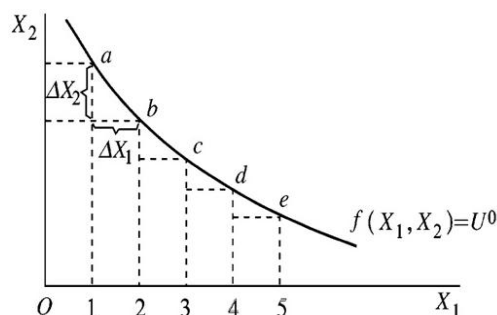


图 4-2-2 无差异曲线凸向原点

- 3) 每两条反映不同效用水平的无差异曲线不相交。

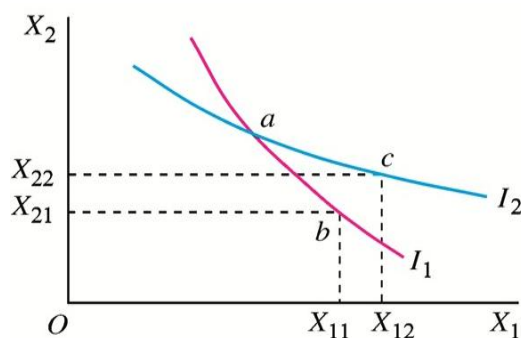


图 4-2-3 不同效用水平的无差异曲线不能相交

4) 无差异曲线离原点的距离远近与其代表的效用水平成正比, 即离原点越远, 无差异曲线代表的效用水平越大, 反之, 则越小。

边际替代率 (MRS) (10 分钟)

在无差异曲线上形成替代关系的两种商品, 其替代关系的量化用边际替代率表示, 即 MRS 。公式表示为:

$$MRS_{1,2} = -\frac{\Delta X_2}{\Delta X_1} = \left| \frac{\Delta X_2}{\Delta X_1} \right|$$

$$\Delta X_1 \bullet MU_{X1} = -\Delta X_2 \bullet MU_{X2}$$

根据公式 (2.2) 可以推导得:

$$MRS_{1,2} = -\frac{\Delta X_2}{\Delta X_1} = \left| \frac{\Delta X_2}{\Delta X_1} \right| = \frac{MU_{X1}}{MU_{X2}}$$

从代数的角度来看, 根据公式 (2.3) 可知:

$$\Delta X_1 \bullet MU_{X1} = \Delta X_2 \bullet MU_{X2}$$

消费者预算线 (10 分钟)

消费者消费一定量的商品需要一定的物质基础条件, 换言之, 消费者的消费受收入条件的限制。如图 4-2-4 所示:

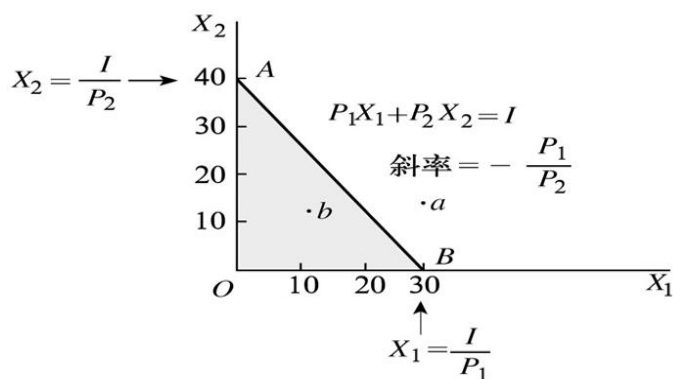


图 4-2-4 消费者的预算线

预算线的方程为:

$$P_1 X_1 + P_2 X_2 = I \quad (2.5)$$

消费者预算线的斜率由此被确定为两种商品价格之比, 即 $-\frac{P_1}{P_2}$ 。

预算线的变动

情况一: 两种商品的价格 P_1 和 P_2 不变, 消费者的收入 I 发生变化。

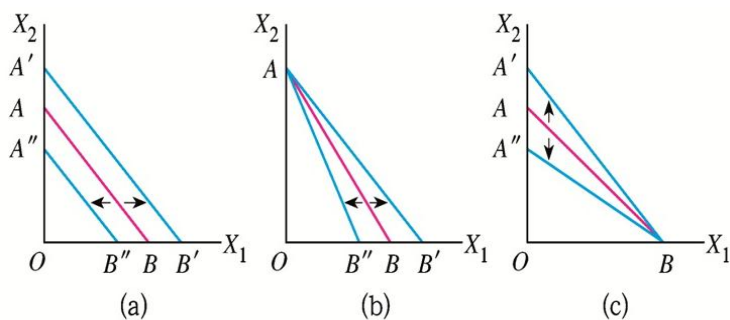


图 4-2-5 预算线的变动

情况二：消费者的收入 I 保持不变，两种商品的价格 P_1 和 P_2 同比例同方向发生变化。

情况三：消费者的收入 I 保持不变，商品 X_1 的价格 P_1 发生变化而商品 X_2 的价格 P_2 保持不变。

情况四：消费者的收入 I 与两种商品的价格 P_1 和 P_2 都同比例同方向发生变化。这时预算线不发生变化。

消费者均衡：两种商品量的最优组合条件（15 分钟）

消费者均衡是消费者在约束条件下通过选择实现的效用最大化的满足状态。

如图 4-2-6 所示：

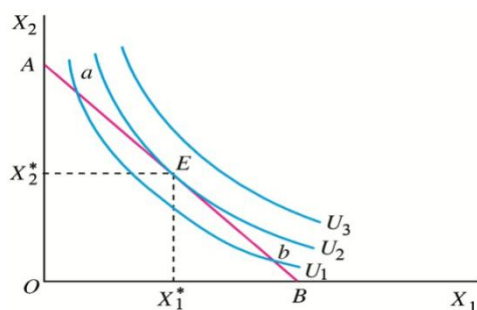


图 4-2-6 消费者均衡

在图 4-2-6 中， $E(X_1^*, X_2^*)$ 点即是消费者的均衡点。在 E 点处无差异曲线与消费者预算线相切，说明过该点的二者的切线斜率相等。已知无差异曲线的斜率为 $MRS_{X_1X_2} = -\frac{\Delta X_2}{\Delta X_1}$ ，预算线的斜率为 $-\frac{P_1}{P_2}$ ，则消费者均衡的条件为：

$$MRS_{X_1X_2} = -\frac{\Delta X_2}{\Delta X_1} = -\frac{P_1}{P_2}$$

由公式 (2.4) 可知： $MRS_{1,2} = -\frac{\Delta X_2}{\Delta X_1} = \left| \frac{\Delta X_2}{\Delta X_1} \right| = \frac{MU_{X_1}}{MU_{X_2}}$

对公式 (2.6) 调整得：

$$\frac{MU_{X1}}{P_1} = \frac{MU_{X2}}{P_2}$$

价格-消费曲线（10 分钟）

当消费者的收入不变，商品的价格发生变化的情况下，消费者原有的均衡将会被打破，并将在新的条件下实现新的均衡。价格-消费曲线。

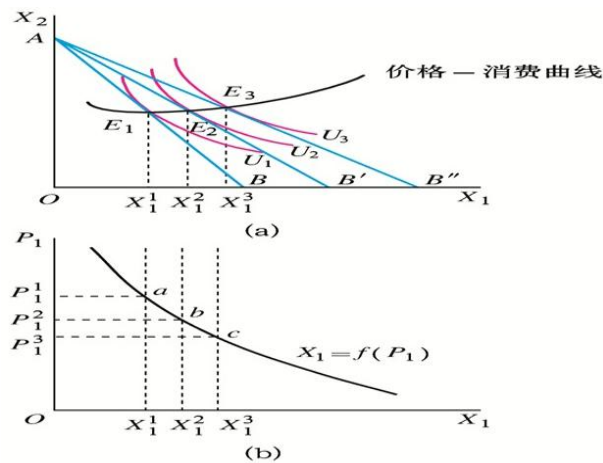


图 4-2-7 价格-消费曲线和消费者的需求曲线

理论专题：价格效应（10 分钟）

正常品的价格效应

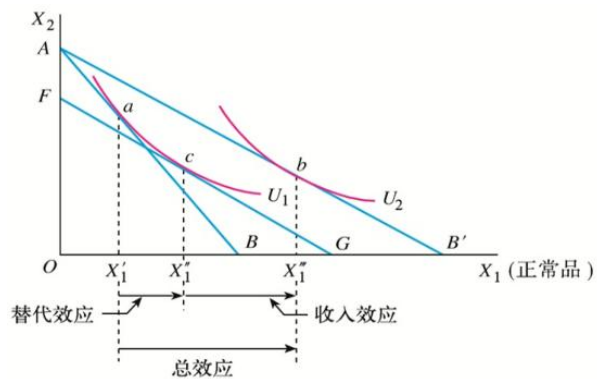


图 1 正常品的价格效应

低档品的价格效应

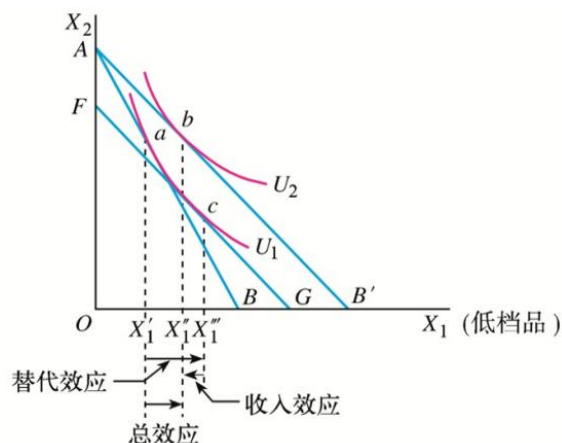


图 2 低档品的价格效应

吉芬物品的价格效应

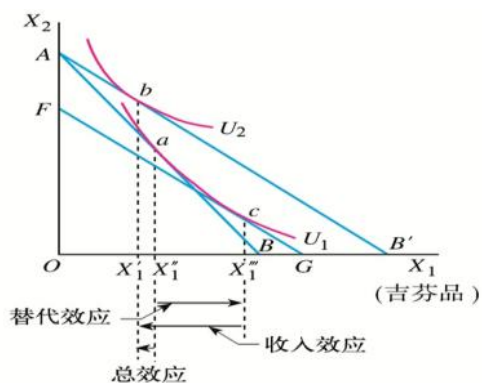


图 3 吉芬物品的价格效应

收入-消费曲线（8 分钟）

在已有的假设条件中，消费者的收入也是可变的。在收入变化而价格不变的情况下，消费者的预算线发生平行移动，原有的均衡点所对应的商品组合将不再满足效用最大化的要求，消费者将在新商品组合下实现新的均衡。

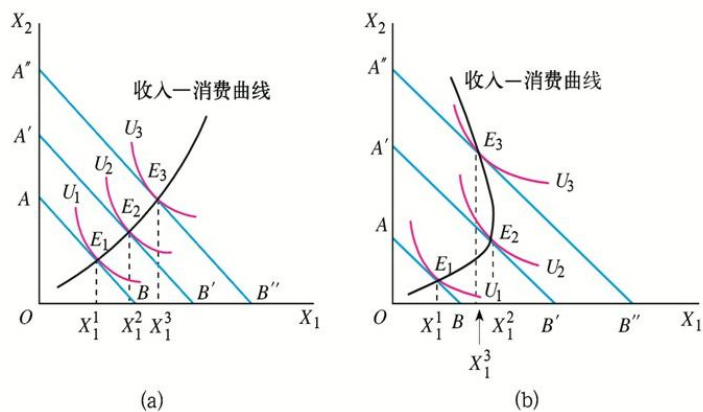


图 4-2-8 收入-消费曲线

恩格尔曲线

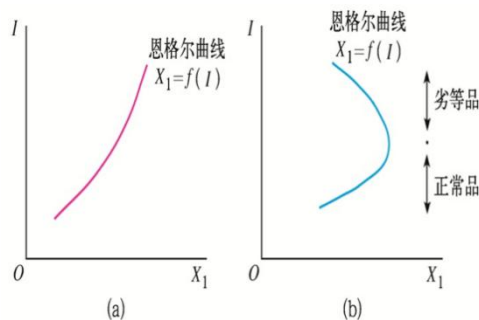


图 4-2-9 恩格尔曲线

安排复习与预习（3 分钟）

7.4.5 教学方法

课堂讲授；设问；案例分析；演算练习。

7.4.6 作业安排及课后反思

第 7 讲：

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) 就消费者剩余问题的定量分析进行演算；3) 复习单元教学要点，预习下节教学内容。

第 8 讲：

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；

计算题：

① 设某人效用函数 $U = X \cdot Y$ ，价格为 $P_X = 2$ ， $P_Y = 5$ ，收入 $I = 100$ ，求消费者均衡时的 X 、 Y 购买量各是多少？

② 已知某消费者的效用函数为 $U = 3X \cdot Y$ ，两种商品的价格分别为 $P_X = 1$ ， $P_Y = 2$ ，消费者的收入是 12，求均衡时消费者获得的最大效用？

③ 若某消费者对 X 、 Y 的效用函数如下： $U(X) = 20X - X^2$ ， $U(Y) = 40Y - Y^2$ ，且 $P_X = 2$

④ 元， $P_Y = 4$ 元，现有收入 24 元，全部花完并获得最大效用，应购买 X 、 Y 各多少？

⑤ 已知某消费者每年用于商品 1 和商品 2 的收入为 540 元，两种商品的价格分别为 $P_X = 20$ 元， $P_Y = 30$ 元，该消费者效用函数 $U = 3X \cdot Y$ ，求两种商品购买量各是多少？最大效用是多少？

⑥ 假定某消费者的效用函数为 $U = X_1^{3/8} X_2^{5/8}$ ，两商品的价格分别为 P_1 ， P_2 ，消费者的收入为 M 。分别求该消费者关于商品 1 和商品 2 的需求函数？

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；做好作业评价准备；准备经验素材。

学生：预习消费者行为理论部分；准备效用与消费者剩余有关的经验素材；预习序数效用理论部分；做好课堂演算准备。。

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，P16-28；P345-347；P407-424

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

7.5 第五单元（第五章，共 2 讲）

7.5.1 教学日期

2017 年 3 月 15 日（周四上午二、三节，第 9 讲）；2017 年 3 月 20 日（周二上午第一、二节，第 10 讲）

7.5.2 单元教学目标

- 1) 了解企业理论；
- 2) 掌握生产函数、一种变动要素投入的阶段划分、边际收益递减规律；
- 3) 理解边际收益递减的规律；
- 4) 掌握等产量曲线、边际技术替代率、等成本线及两种变动要素的均衡；
- 5) 理解等产量曲线内涵、厂商长期最优决策、规模报酬；
- 6) 领会厂商最优决策的理念，培养理性决策的观念意识。

7.5.3 单元教学内容

第一节 企业理论

第二节 生产函数

1) 生产函数定义与内涵；2) 短期生产函数与长期生产函数；3) 柯布道格拉斯生产函数及规模报酬问题分析。

第三节 一种变动要素的生产和边际收益递减规律

1) 短期生产函数下 TP、AP 和 MP；2) 边际收益以递减的规律；3) 一种变动要素投入的阶段划分与合理选择；4) 一种变动要素投入的均衡。

第四节 两种变动要素的最优组合

1) 等产量曲线和边际技术替代率递减的规律；2) 等成本线；3) 两种变动要素投入情况下，厂商的静态均衡；4) 两种变动要素投入情况下，厂商均衡的运动；5) 再论规模报酬。

第五节 两种产品的最优组合

1) 生产可能性曲线及其特征；2) 边际转换率及其规律；3) 等收益曲线及其特征；4) 两种产品的最优组合条件。

【重点】

厂商的长期最有决策；规模报酬问题；生产函数；一种变动要素投入及其阶段划分；边际收益递减规律。

【难点】

厂商长期均衡的运动问题；生产函数内涵及特定函数中规模报酬问题的分析。

7.5.4 单元教学过程（包括第 9 讲和第 10 讲）

❖ 第 9 讲，第五周第 1 次课，共 90 分钟

回顾上节课程教学要点（3 分钟）

企业概述（10 分钟）

企业概念与内涵

企业是从事生产、流通和服务等活动，为盈利为目的，实行独立核算，进行自主经营、自负盈亏，具有法人资格的经济单位。

企业管理的性质和职能

1) 企业管理的二重性；2) 企业管理的职能。

我国的现代企业制度

什么是现代企业制度

现代企业制度是指以完善的企业法人制度为基础, 以有限责任制度为保证, 以公司企业为主要形式, 以产权清晰、权责明确、政企分开、管理科学为条件的新型企业制度, 其主要内容包括: 企业法人制度、企业自负盈亏制度、出资者有限责任制度、科学的领导体制与组织管理制度。

我国现代企业制度的基本特征: 产权清晰、权责明确、政企分开、管理科学。

厂商理论的假设前提 (3 分钟)

1) 单个厂商面对的是完全竞争的市场;

2) 厂商是指为盈利目的而生产物品和劳务的经济单位。

3) 厂商的产量和价格决策是由企业家作出的, 因此企业家就是厂商的人格化。企业家是一个理性的、使厂商利润最大化的决策者。

生产函数 (8 分钟)

生产函数是一定的生产方式 (即技术条件一定) 下, 反映一定的生产要素投入和相应的最大产量之间的依存关系。

一般的生产函数公式为:

$$Q = f(X, Y, Z, \dots)$$

由美国经济学家提出的科布——道格拉斯函数。其公式为:

$$Y = AL^{\alpha}K^{\beta}$$

在公式中, Y 表示产量, L 表示劳动力, K 表示使用的资本量, A 表示厂商的技术水平 (即技术系数), α 是产量的劳动弹性指数, β 是产量的资本弹性指数, A 、 α 和 β 为正的常数。如果 $\alpha + \beta = 1$, 则有 $\beta = 1 - \alpha$, 因此, 公式可以调整为:

$$Y = AL^{\alpha}K^{(1-\alpha)}$$

规模报酬 (15 分钟)

对规模报酬问题的讨论属于长期生产理论问题。在长期生产理论中, 企业生产规模的变化表现为对所有要素的调整, 并通常是以全部生产要素都以相同比例发生变化来表现。相应地, 规模报酬指的是在其他条件不变的情况下, 企业内部各种生产要素按照相同比例变化所引起的产量变化。规模报酬的状态可以用生产要素投入增长比例与相应产

量变化比例的比较来进行确定，并通常具有规模报酬递增、规模报酬不变和规模报酬递减三种形态。

假设投入要素增长的比例（倍数）为 λ ，变化后的产量为 Y^* ，结合公式（2.2），要素投入增加导致的产量变化可以表现为：

$$Y^* = A(\lambda L)^{\alpha}(\lambda K)^{\beta} = A\lambda^{(\alpha+\beta)}L^{\alpha}K^{\beta} = \lambda^{(\alpha+\beta)} \bullet Y \quad (2.4)$$

根据公式（2.4）可知，要素投入增长 λ 倍，导致产量增长的倍数为 $\lambda^{(\alpha+\beta)}$ 倍，因此， $\alpha+\beta$ 的取值是决定该函数所反映规模报酬形态的关键。

通过判断 $\alpha+\beta$ 可能的取值区间，不难发现长期中规模报酬存在的三种形态：

1) 规模报酬递增。当 $\alpha+\beta>1$ 时，产量增长的比例大于要素投入增长的比例，所以，随着生产规模的扩大，投入-产出的效率会越来越高，即规模的扩大增进了效率。

2) 规模经济不变。当 $\alpha+\beta=1$ 时，产量增长的比例与要素投入增长的比例相等，所以，随着生产规模的扩大，投入-产出的效率维持在原来水平，即规模的扩大没有改变效率。

3) 规模经济递减。当 $\alpha+\beta<1$ 时，产量增长的比例小于要素投入增长的比例，所以，随着生产规模的扩大，投入-产出的效率会越来越低，即规模的扩大降低了效率。

短期生产函数（4 分钟）

$$Q = f(L, \bar{K}) \quad (3.1)$$

公式（3.1）就是短期生产函数。

如果以劳动力 L 为所指的变动要素，则一种要素投入情况下的短期生产函数也可以表示为：

$$Q = f(L) \quad (3.2)$$

总产量、平均产量和边际产量（25 分钟）

概念

函数 $Q=f(L)$ 表示短期中劳动力投入量变化所带来的最大产量变化。由此，可以得到相关的三个概念，即总产量、平均产量和边际产量。

表 3-1 一个变动要素的小麦生产函数

工人数 (L)		总产量 (TP_L)	平均产量 (AP_L)	边际产量 (MP_L)
第一阶段	1	3	3	3
	2	8	4	5
	3	12	4	4
第二阶段	4	15	3.75	3
	5	17	3.4	2
	6	17	2.83	0
第三阶段	7	16	2.29	-1
	8	13	1.63	-3

劳动的总产量，是指在特定的生产函数条件下，一定的可变要素劳动力的投入相应形成的最大产量，其公式为：

$$TP_L = f(L) \quad (3.3)$$

劳动的平均产量，是平均每单位可变要素劳动力的投入量所形成的产量，其公式为：

$$AP_L = \frac{TP_L}{L} = \frac{f(L)}{L} \quad (3.4)$$

劳动的边际产量，是指增加单位可变要素劳动力的投入量所形成的总产量增加的量，其公式为：

$$MP_L = \frac{\Delta TP_L}{\Delta L} \approx \frac{dTP_L}{dL} \quad (3.5)$$

曲线

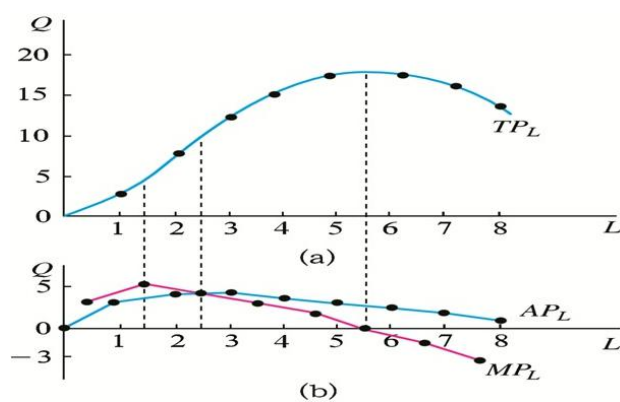


图 5-3-1 一种可变要素投入的生产函数的产量曲线

总产量、平均产量和边际产量之间的关系

总产量和边际产量

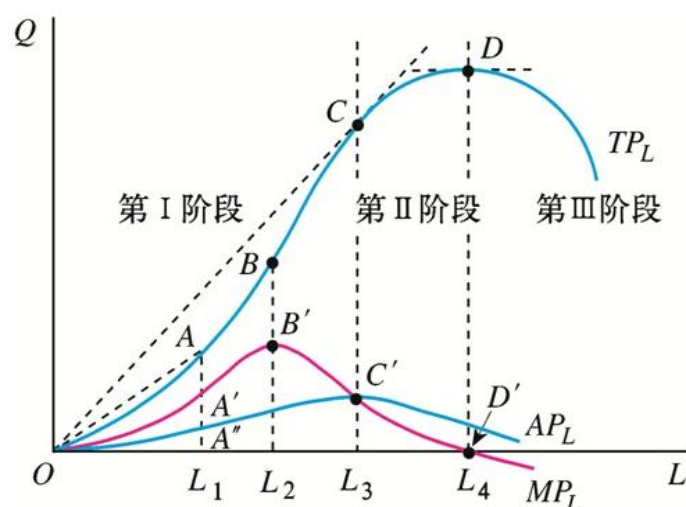


图 5-3-2 短期生产的三个阶段划分

短期中厂商要素投入阶段的划分与选择（3 分钟）

在厂商追求产量最大化的目标假定下，生产投入阶段合理选择的结果为第二阶段。从几何分析的直观视角看，在生产投入的阶段选择上，第三阶段可以首先被排除，因为在第三阶段，随着要素投入的追加，增量的要素投入带来的边际产量 MP_L 始终小于零，其结果是总产量 TP_L 持续不断的下降；第一阶段中，尽管平均产量 AP_L 和总产量 TP_L 都在递增，但由于边际产量 MP_L 仍然大于零，因此，继续在扩大规模的增加要素投入，会使得总产量 TP_L 继续增加；只有在第二阶段，产量规模达到最大值，并成为生产要素投入最合理的阶段选择。

边际收益递减规律（15 分钟）

西方经济学家认为，表 3-1 中边际产量的变化趋势和图 5-3-2 中边际产量曲线的形状，说明了一个重要的经济学原理，即边际收益递减的规律。即“相对于其它不变入量而言，在一定的技术水平，增加某些入量将使总产量增加，但在某一点之后，由于增加相同的入量而增加的出量多半会变得越来越少。”通俗来说即是：在技术水平不变的条件下，在连续等量地把某一种可变生产要素增加到其他一种或几种数量不变的生产要素上去的过程中，当这种可变生产要素的投入量小于某一特定值时，增加该要素投入所带来的边际产量是递增的；当这种可变要素的投入量连续增加并超过这一特定值时，增加该要素投入所带来的边际产量是递减的。该规律表达了三层含义：其一，边际收益递减规律是短期规律；其二，边际收益并非一开始便递减；其三，边际收益最终是递减的。

举例说明规律？

一种变动要素条件下最优投入量原则（5 分钟）

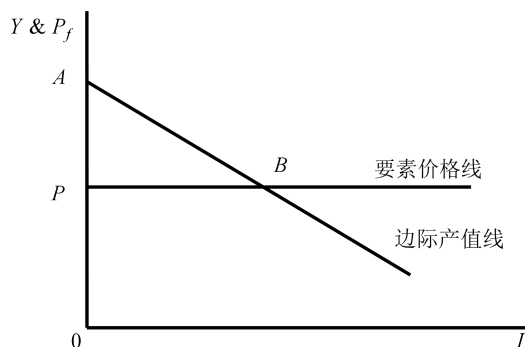


图 5-3-3 一种变动要素的最优投入量

基本的条件是：

$$\text{边际产值} = \text{生产要素价格}$$

因为边际产值=边际产量×产品价格，所以，有：

$$\text{边际产量} \times \text{产品价格} = \text{生产要素价格}$$

公式调整可得：

$$\frac{\text{生产要素价格}}{\text{边际产量}} = \text{产品价格}$$

即：

$$\text{边际成本} = \text{产品价格}^{\text{①}}$$

总结、安排复习与预习（3 分钟）

❖ 第 10 讲，第四周第一次课，共 90 分钟

回顾上节课程教学要点（3 分钟）

厂商的长期生产函数可以表达为（3 分钟）

$$Q = f(L, K) \quad (4.1)$$

其中 Q 为产量， f 代表一定的函数规则， L 为可变要素劳动力的投入量， K 为可变要素资本的投入量。这里用 L 和 K 的可变性来代表所有的要素皆可调整，由此体现出该

① 在完全市场条件下，因为产品价格等于边际收益，因此，一种变动要素投入的最优条件可以推导为：边际成本=边际收益。实际上便是利润最大化原则。

生产函数的长期性质。

等产量曲线和边际技术替代率递减的规律（10 分钟）

等产量曲线是在生产技术条件不变的条件下，生产同等产量的两种变动要素投入量的所有可能组合的轨迹。它表示在该曲线上，任何一点所决定的两种变动要素的组合，其生产的产量都是相等的，因此等产量曲线又称为生产的无差异曲线。如图 5-4-1 所示：

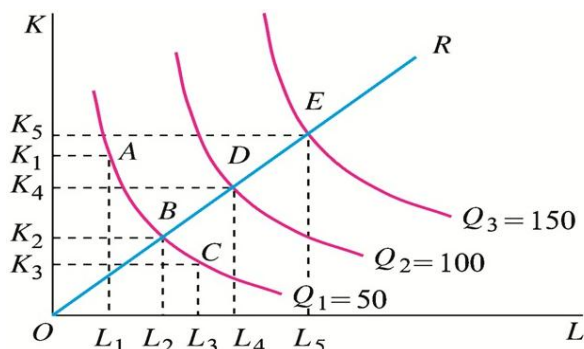


图 5-4-1 等产量曲线

等产量曲线具有以下特征：

- 1) 等产量曲线向下倾斜，即具有负斜率；
- 2) 等产量曲线凸向原点。

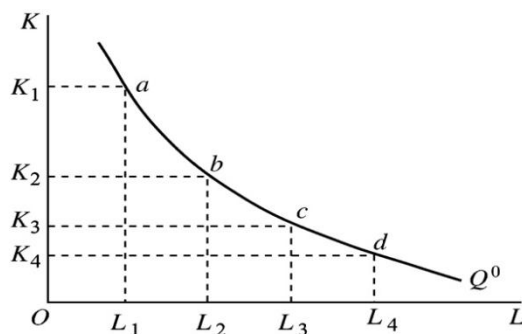


图 5-4-2 等产量曲线凸向原点

- 3) 每两条反映不同产量水平的等产量曲线不相交。
- 4) 等产量曲线离原点距离的远近与其代表的产量水平成正比，即离原点越远其所代表的产量水平越大，反之，则越小。

边际技术替代率（ $MRTS$ ）

在等产量曲线上具有替代关系的变动要素，其替代关系的量化用边际技术替代率表示，即 $MRTS$ 。边际技术替代率即是指为维持产量水平不变，当增加一种要素的投入量，必须相应减少的另一种要素的投入量。公式表示为：

$$MRTS_{LK} = -\frac{\Delta K}{\Delta L} = \left| \frac{\Delta K}{\Delta L} \right| \quad (4.2)$$

可以用公式表示为：

$$\Delta L \bullet MP_L = -\Delta K \bullet MP_K \quad (4.4)$$

根据公式(4.3)可以推导得：

$$MRTS_{LK} = -\frac{\Delta K}{\Delta L} = \left| \frac{\Delta K}{\Delta L} \right| = \frac{MP_K}{MP_L} \quad (4.5)$$

从代数的角度来看，根据公式（4.4）可知：

$$\Delta L \bullet MP_L = -\Delta K \bullet MP_K$$

要素投入的经济区域（5 分钟）

运用等产量曲线可以确定厂商在长期中要素投入的经济区域，如图 1 所示。

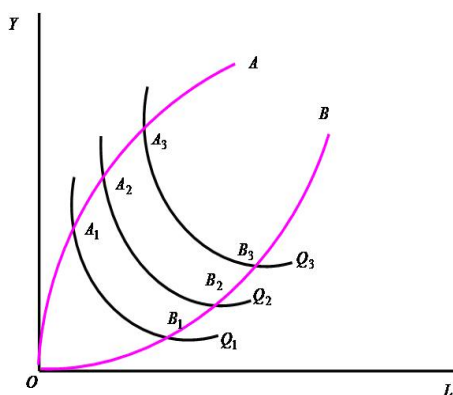


图 1 要素投入的经济区域

即：

$$MRTS_{LK}(\downarrow) = -\frac{\Delta K(\downarrow)}{\Delta L(\uparrow)} = \frac{MP_L(\downarrow)}{MP_L(\uparrow)}$$

等成本线^①（6 分钟）

等成本线是分析厂商长期均衡的基本理论工具，它是在既定的成本和既定的生产要素价格下，厂商可以购买到的两种生产要素的各种不同数量组合的轨迹。它是厂商的预算线。

如果已知厂商投入的两种要素劳动力 L 和资本 K ，它们的价格分别为 w 和 r ，厂商的既定成本为 C ，则成本曲线的方程为：

$$C = wL + rK \quad (4.6)$$

由公式（4.6）可得：

$$K = -\frac{w}{r}L + \frac{C}{r} \quad (4.7)$$

等成本曲线如图 5-4-3 所示。在等成本线上，厂商处于满预算状态，而在 A 点所代

① 该处对等成本线的分析与第三章对消费者预算线的分析，存在思路上的近似性，因此，这里将简化对它的分析。

表的区域，则是预算盈余的状态， B 点所代表的等成本线以外的区域则是厂商既定预算不能实现的区间。

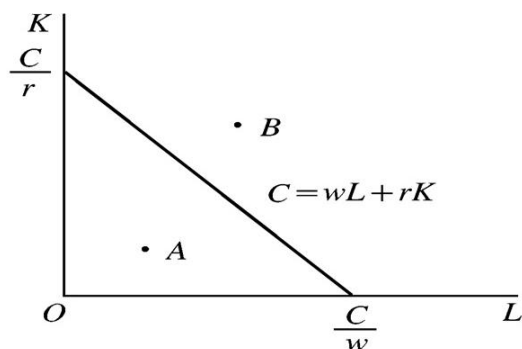


图 5-4-3 等成本曲线

等成本线具有以下特点：

- 1) 等成本线向下倾斜，具有负斜率，其斜率为两种要素价格之比。
- 2) 等成本线与原点的距离同其代表的成本水平同方向变化。
- 3) 在既定价格条件下，成本水平的变化，将导致等成本线平行移动。
- 4) 等成本曲线具有负斜率，反映了在既定的预算约束下，两种变动投入要素之间相互替代的关系。

两种变动要素投入情况下，厂商的静态均衡（15 分钟）

既定成本条件下，产量最大化

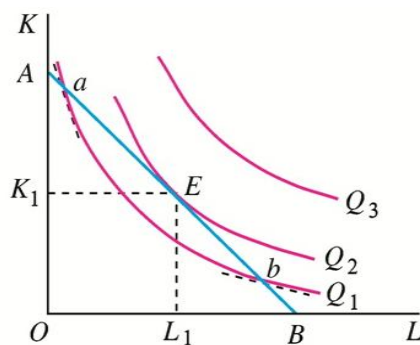


图 5-4-4 既定成本条件下，产量最大化的要素组合

厂商均衡的条件为：

$$MRTS_{LK} = -\frac{\Delta K}{\Delta L} = -\frac{w}{r} \quad (4.8)$$

公式（4.8）意为：为了实现既定成本条件下的最大产量，厂商必须选择最优的生产要素组合，使得两要素的边际技术替代率等于两要素的价格之比。

由公式（4.5）可知：

$$MRTS_{LK} = -\frac{\Delta K}{\Delta L} = \left| \frac{\Delta K}{\Delta L} \right| = \frac{MP_K}{MP_L}$$

对公式（4.8）调整得：

$$\frac{MP_L}{w} = \frac{MP_K}{r} \quad (4.9)$$

公式（4.9）即为厂商均衡的判断条件，其意为：厂商可以通过对两种要素投入量的调整，使得最后一单位的成本支出无论是用来购买哪种生产要素，其所获得的边际产量都相等，从而实现既定成本条件下产量最大。

既定产量条件下，成本最小化

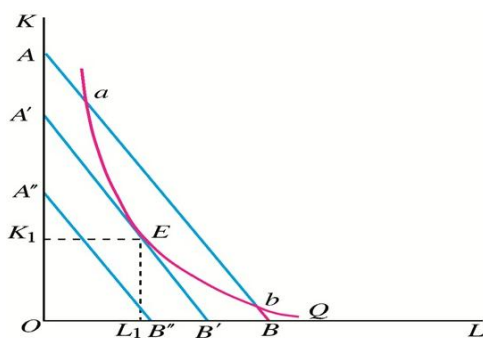


图 5-4-5 既定产量条件下，成本最小的要素组合

厂商均衡的条件为：

$$MRTS_{LK} = -\frac{\Delta K}{\Delta L} = -\frac{w}{r} \quad (4.10)$$

公式（4.10）意为：厂商应该选择最优的生产要素组合，使得两要素的边际技术替代率等于两要素的价格之比，从而实现既定产量条件下的最小成本。

由公式（4.5）可知：

$$MRTS_{LK} = -\frac{\Delta K}{\Delta L} = \left| \frac{\Delta K}{\Delta L} \right| = \frac{MP_K}{MP_L}$$

对公式（4.10）调整得：

$$\frac{MP_L}{w} = \frac{MP_K}{r} \quad (4.11)$$

课堂演算（6 分钟）

设某厂商的生产函数为 $Q=X^2+3XY+Y^2$ ，X 的价格为 6 元，Y 的价格为 8 元。求：成本为 132 时最大产量的要素组合？

两种变动要素投入情况下，厂商均衡的运动（15 分钟）

既定价格条件下，支出变动，厂商均衡的运动

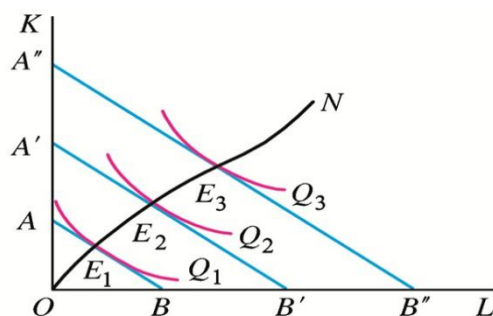


图 5-4-6 生产扩展线

既然生产扩展线 N 是支出变化情况下厂商均衡运动的轨迹，即意味着生产扩展线 N 上的任何一点所对应的要素组合，都满足相应条件下厂商均衡的要求。结合公式 (4.11) 可知，厂商均衡的基本条件是 $\frac{MP_L}{w} = \frac{MP_K}{r}$ 。假定厂商的长期生产函数为 $Q = KL^2$ ，有：

$$MP_L = 2KL \quad MP_K = L^2$$

则有

$$\frac{2KL}{w} = \frac{L^2}{r}$$

整理得

$$K = \frac{w}{2r}L \quad (4.12)$$

公式 (4.12) 即是厂商长期生产的生产扩展线方程。

既定支出条件下，价格变动，厂商均衡的运动。

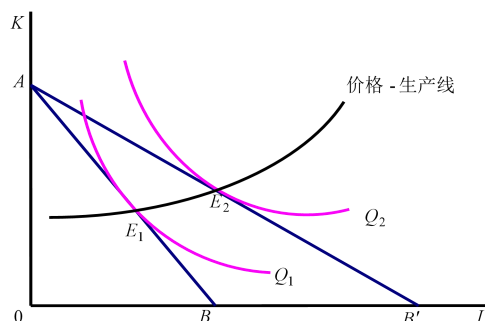


图 5-4-7 价格-生产线

再论规模报酬（6 分钟）

图(a)表示规模报酬递增：例如由 A 点到 B 点，量要素的增加比例为 $\frac{L_1L_2}{OL_1} = \frac{K_1K_2}{OK_1} < 1$ ，而产量增加的比例为 100%，产量的增加比例大于量要素增加的比例。在规模报酬递增的情况下有 $OA > AB > BC$ 。

图(b)表示规模报酬不变：例如由 D 点到 E 点，两要素增加的比例为 $\frac{L_1L_2}{OL_1} = \frac{K_1K_2}{OK_1} = 1$ ，产量增加的比例是 100%，产量增加的比例和两要素增加的比例是相同的。在规模报酬不变的情况下有 $OD = DE = EF$ 。

图(c)表示规模报酬递减：例如由G点到H点，两要素增加的比例为 $\frac{L_1L_2}{OL_1} = \frac{K_1K_2}{OK_1} > 1$ ，产量增加的比例为100%，产量增加的比例小于两要素增加的比例。在规模报酬递减的情况下有 $OG < GH < HI$ 。

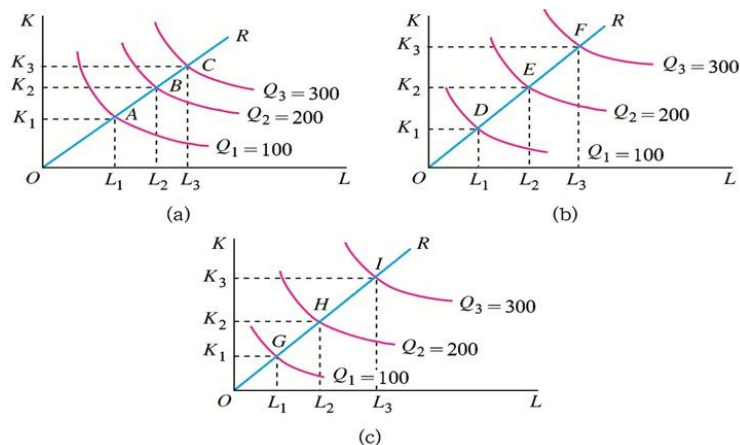


图 5-4-8 规模报酬

两种产品的最优组合

生产可能性曲线和边际转换率（6 分钟）

生产可能性曲线

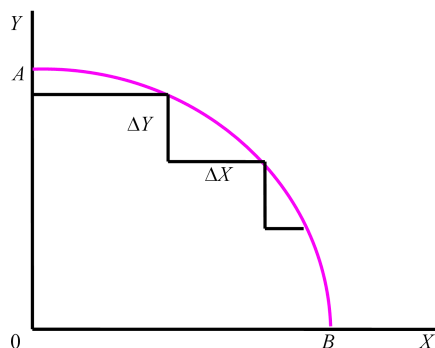


图 5-5-1 生产可能性曲线

边际转换率 (MRT)

边际转化率 (MRT) 是指在资源既定的条件下，为了多生产一单位的某种产品，必须相应减少的另一种产品的量。它反映生产可能性曲线上，两种产品之间相互替代的量的关系和比例。

边际转化率的公式为：

$$MRT_{XY} = -\frac{\Delta Y}{\Delta X} = \left| \frac{\Delta Y}{\Delta X} \right| \quad (5.1)$$

公式 (5.1) 意为：在既定资源条件下，增加一单位的 x 产品，需要减少的 y 产品

的量。

当产品 x 的量变趋近于零是，由公式 (5.1) 可得：

$$MRT_{XY} = \lim_{\Delta X \rightarrow 0} -\frac{\Delta Y}{\Delta X} = -\frac{dY}{dX} \quad (5.2)$$

等收益线（6 分钟）

等收益线是在产品价格既定的条件下，能够带来同等收益的两种产品产量的各种不同组合点的轨迹。它表示在曲线上任何一点所代表的两种产品量的组合带来的收益是相等的。

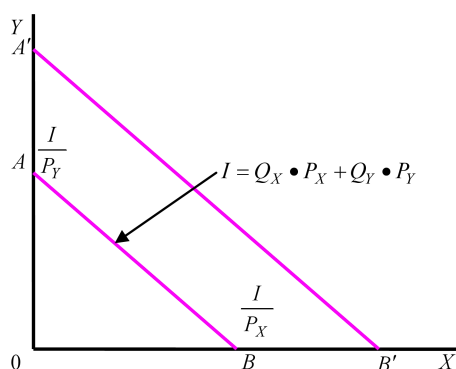


图 5-5-2 等收益线

在图 5-5-2 中，曲线 AB 是关于产品 X 和产品 Y 的等收益线，假定产品 X 和产品 Y 的价格分别为 P_X 和 P_Y ，产品 X 和产品 Y 的产量分别为 Q_X 和 Q_Y ，厂商的收益为 I 。则厂商的等收益线公式为：

$$I = Q_X \cdot P_X + Q_Y \cdot P_Y \quad (5.3)$$

公式 (5.3) 调整得：

$$Q_Y = -\frac{P_X}{P_Y} Q_X + \frac{I}{P_Y} \quad (5.4)$$

等收益线的特点有：

1) 等收益线向下倾斜，具有负斜率。由公式 (5.4) 可知，其斜率之为取负值的两种商品价格之比，即 $-\frac{P_X}{P_Y}$ 。

2) 等收益线与原点的距离同其所代表的收益水平同方向变化。在价格既定的条件下，代表不同收益水平的等收益线组成等收益曲线群。如图 5-5-2 中的 AB 和 $A'B'$ 。

两种产品产量的最优组合（6 分钟）

两种产品产量的最优组合条件是：

$$\frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{P_X}{P_Y} \quad (5.5)$$

根据公式 (5.2) 和 (5.5)，两种产品产量的最优组合条件可以进一步调整为：

$$\frac{dY}{dX} = \frac{P_X}{P_Y} \quad (5.6)$$

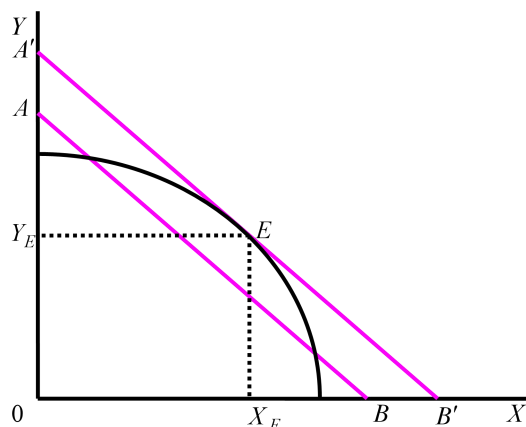


图 5-5-3 两种产品的最优组合

在等收益线上，增加生产产品 X 所增加的收益必须等于减少产品 Y 所减少的收益，所以有：

$$dX \bullet MR_X = dY \bullet MR_Y \quad (5.7)$$

其中 MR_X 和 MR_Y 是产品 X 和产品 Y 的边际收益，在以后的分析中将进一步介绍。

由公式 (5.7) 进一步得到：

$$\frac{dY}{dX} = \frac{MR_X}{MR_Y} \quad (5.8)$$

结合公式 (5.6) 和 (5.8)，两种产品最优组合的条件可表达为：

$$\frac{MR_X}{P_X} = \frac{MR_Y}{P_Y} \quad (5.9)$$

当厂商生产两种以上的产品时，不难证明，其产量最优组合的基本条件为：

$$\frac{MR_X}{P_X} = \frac{MR_Y}{P_Y} = \dots = \frac{MP_N}{P_N} \quad (5.10)$$

总结、安排复习与预习（3 分钟）

7.5.5 教学方法

课堂讲授；设问；案例分析；预习生产理论相关部分；做好课堂演算准备。

7.5.6 作业安排及课后反思

第9讲:

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。

第10讲:

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) 就要素投入最有决策问题的定量分析进行演算;

4) 复习单元教学要点, 预习下节教学内容。

计算题:

① 已知某厂商生产函数 $Q = \frac{1}{2}L^{\frac{2}{3}}K^{\frac{1}{3}}$, 劳动价格 $w=50$ 元, 资本价格 $r=25$ 元, 求当 $C=8000$ 元时, 该厂商生产最大产量的 L 与 K 最佳购买量是多少?

② 设某厂商生产函数为 $Q = \frac{1}{2}L^{\frac{2}{3}}K^{\frac{1}{3}}$, 且已知 L 的价格 $w=2$ 元, K 的价格 $r=1$ 元, 当产量为 100 个单位时, L 与 K 最优组合的量应为多少?

③ 已知某厂商的生产函数为 $Q = L^{\frac{2}{3}}K^{\frac{1}{3}}$, 劳动的价格 $w=2$, 资本的价格 $r=1$ 。求当成本 $C=3000$ 时, 厂商实现最大产量的 L 、 K 购买量及最大产量的值?

④ 已知某厂商的生产函数为 $Q = L^{\frac{2}{3}}K^{\frac{1}{3}}$, 劳动的价格 $w=2$, 资本的价格 $r=1$ 。求当产量为 $Q=800$ 时, 厂商实现最小成本的 L 、 K 购买量及最小成本 C 的值?

⑤ 已知某厂商的生产函数为 $Q=L^2K$, 求厂商的生产扩展线方程?

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: 预习生产理论部分; 搜集关于企业经营决策的素材。

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, P29-40; P357-359

萨缪尔森. 经济学(上册)[M]. 北京: 商务印书馆, 1981 年, 第 41 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

赵国良. 现代企业制度论[M]. 成都: 西南财经大学出版社, 1996

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

7.6 第六单元 (第六章, 共1讲)

7.6.1 教学日期

2017年3月20日 (周二上午三节, 周四上午第一节第11讲)

7.6.2 单元教学目标

- 1) 掌握成本内涵、短期成本及长期成本概念、曲线特征;
- 2) 理解短期与长期成本的区别, 长期平均成本与规模报酬问题分析;
- 3) 认知企业在计划与经营状态下转换的规律性。

7.6.3 单元教学内容

第六章 成本理论

第一节 成本概念

- 1) 成本概述; 2) 隐含成本与显性成本; 3) 完全成本与经济利润。

第二节 短期成本

- 1) STC、STFC、STVC、SAC、SAFC、SAVC、SMC; 2) 短期成本概念的几何表达及规律。

第三节 长期成本

- 1) LTC、LAC、LMC: 定义、曲线及规律; 2) LAC 与规模报酬问题分析。

【重点】

成本有关概念; 短期成本概念及其规律; 长期成本概念。

【难点】

长期平均成本与规模报酬问题分析。

7.6.4 单元教学过程 (包括第11讲)

❖ 第11讲, 第四周第1-2次课, 共90分钟

回顾上节课程教学要点 (3分钟)

成本概念（10 分钟）

显性成本和经济成本

提问：举例说明隐含成本？（3 分钟）

会计利润与经济利润

会计利润和经济利润的关系是：

$$\text{经济利润} = \text{会计利润} - \text{隐含成本}$$

如果会计利润大于隐含成本，则经济利润为正值；如果会计利润小于隐含成本，则经济利润为负值；如果会计利润等于隐含成本，则经济利润为零，但这时候仍存在包括在隐含成本中的正常利润。

短期成本和长期成本（3 分钟）

西方经济学的成本理论所说的长期和短期，并非从时间标准上进行判断。这里的长期是指厂商能够调整所有生产要素的时期；短期则是指厂商只是调整某些要素量而其他要素量保持不变的时期。由于长期中厂商可以调整所有的生产要素，因此，厂商也可以对生产规模进行计划性的调整；而短期中厂商不能调整所有的生产要素，因此，厂商不能对生产规模进行调整。在生产理论的讨论中已有的结论是：厂商在长期中计划，在短期中经营。

在区分短期和长期的前提下可知：长期成本是在技术条件和要素价格既定的条件下，厂商调整所有生产要素量时产生的成本；短期成本是厂商只调整某些生产要素量时产生的成本。

产品的社会成本与私人成本※

厂商在产品生产中进行要素投入产生的费用计入私人成本，也即是厂商的生产成本。衡量厂商的私人成本应该使用完全成本标准，它包括显性成本和隐含成本两个部分，其中隐性成本即是厂商投入的自有要素的机会成本。

厂商的生产行为具有社会性，并会产生一定的外部经济效果。厂商进行产品生产的的社会成本便包括厂商的生产成本及由该行为导致的其它相关利益主体支付的费用。如果厂商行为的外部经济效果是积极的，则社会成本与私人成本相等；如果厂商行为的外部经济效果是消极的，则社会成本大于私人成本。

短期总成本 ($STC(Q)$)、短期总不变成本 ($STFC$) 和短期总可变成本 ($STVC(Q)$)（10 分钟）

假定劳动力 L 为厂商短期内投入的可变要素，其他要素则为不变要素，则短期的生

产函数为：

$$Q = f(L) \quad (2.1)$$

厂商的短期总成本，是厂商在既定的不变要素投入条件下，生产一定的产量所发生的全部成本。它决定于生产一定产量的生产函数和投入要素的单位价格。由公式（2.1）可得其反函数：

$$L = f^{-1}(Q) \quad (2.2)$$

假定 $STC(Q)$ 为短期总成本，劳动力 L 的价格为 w ，不变要素的成本用常数 b 表示，则短期总成本的函数为：

$$STC(Q) = w \cdot L(Q) + b \quad (2.3)$$

如果用 $\Phi(Q)$ 表示可变成本 $w \cdot L(Q)$ ，则短期总成本函数可以表示为：

$$STC(Q) = \Phi(Q) + b \quad (2.4)$$

根据公式（2.4），短期总可变成本可以表示为：

$$STVC(Q) = \Phi(Q) \quad (2.5)$$

它是产量的增函数，随着产量的增加，短期总可变成本将会递增。

根据函数性质，短期总成本 ($STC(Q)$)、短期总不变成本 ($STFC$) 和短期总可变成本 ($STVC(Q)$) 的曲线如图 6-2-1 所示：

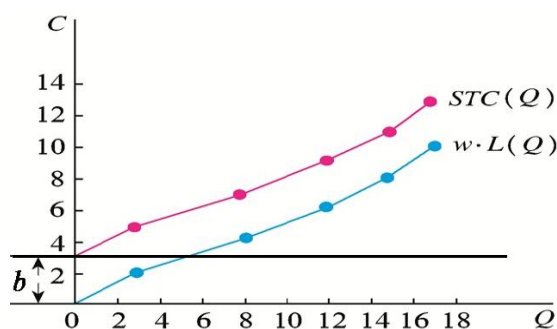


图 6-2-1 短期总成本、短期总不变成本和短期总可变成本曲线

平均成本^①和边际成本（10 分钟）

概念

为了深入分析和了解厂商的成本行为，西方经济学还使用了平均成本和边际成本概

① 为简化起见，以下对短期成本的分析中不再特别注明“短期”，并在公式表达中将标识短期的字母符号略去。

念。

厂商的平均成本包括平均不变成本 ($AFC(Q)$)、平均可变成本 ($AVC(Q)$) 和平均总成本 ($AC(Q)$)。

平均不变成本 ($AFC(Q)$) 是单位产量上不变要素的损耗，公式表达为：

$$AFC(Q) = \frac{TFC}{Q} = \frac{b}{Q} \quad (2.6)$$

平均可变成本 ($AVC(Q)$) 是单位产量上可变要素的损耗，公式表达为：

$$AVC(Q) = \frac{TVC(Q)}{Q} = \frac{\Phi(Q)}{Q} \quad (2.7)$$

平均总成本 ($AC(Q)$) 是平均不变成本 ($AFC(Q)$) 和平均可变成本 ($AVC(Q)$) 之和，是生产单位产量的不变要素损耗和可变要素损耗之和，公式表达为：

$$AC(Q) = \frac{TC(Q)}{Q} = AVC(Q) + AFC = \frac{TVC(Q) + TFC}{Q} = \frac{\Phi(Q) + b}{Q} \quad (2.8)$$

边际成本 (MC) 是指增加一单位的产量引起的总成本增加的量，公式表达为：

$$MC(Q) = \frac{\Delta TC(Q)}{\Delta Q} \quad (2.9)$$

当 ΔQ 的取值趋近于零是，由公式 (2.9) 可得：

$$MC(Q) = \lim_{\Delta Q \rightarrow 0} \frac{\Delta TC(Q)}{\Delta Q} = \frac{dTC}{dQ} \quad (2.10)$$

假设在生产 n 个单位产品的基础上，厂商增加一单位产量，则总成本增加量为 $MC_{n+1} = \frac{TC_{n+1} - TC_n}{Q_{n+1} - Q_n}$ 。由于不变成本并不随产量的变化而变化，所以边际成本实际上是指每增加一单位产量，所引起的总可变成本的增加量，即：

$$MC_{n+1} = \frac{TVC_{n+1} - TVC_n}{Q_{n+1} - Q_n} \quad (2.11)$$

曲线

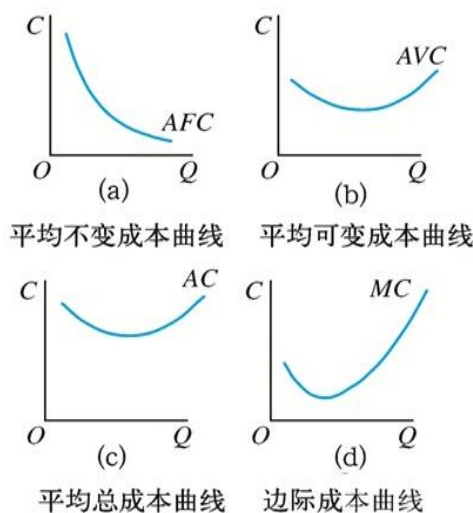


图 6-2-2 平均成本和边际成本曲线

根据公式 (2.6) 可知 $AFC(Q) = \frac{TFC}{Q} = \frac{b}{Q}$ ，当产量趋于无穷大，则有：

$$\lim_{Q \rightarrow \infty} AFC(Q) = \lim_{Q \rightarrow \infty} \frac{b}{Q} = 0 \quad (2.12)$$

即随着产量的增加，平均不变成本 (AFC) 曲线无限地接近横轴。

图 6-2-2 (b)、(c) 和 (d) 分别为平均可变成本曲线、平均总成本 AC 曲线和边际成本 MC 曲线。这三条曲线都呈 U 型特征，它们表示：随着产量的增加，平均可变成本 AVC、平均总成本 AC 和边际成本 MC 都是先递减，在各自达到其最低点之后再递增。

(三) 平均成本和边际成本的几何量化

运用几何的方法，可以对不同产量水平的平均成本和边际成本进行量化。如图 6-2-3 所示：

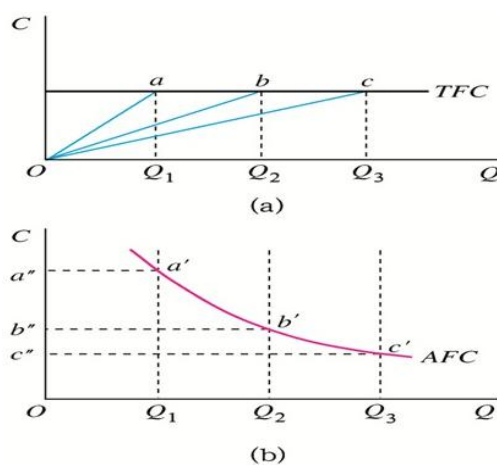


图 6-2-3 AFC 的量化及曲线推导

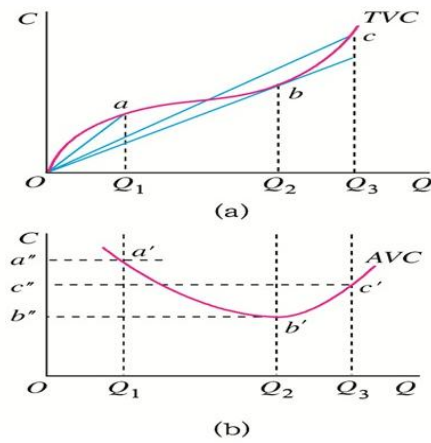


图 6-2-4 AC 的量化及曲线推导

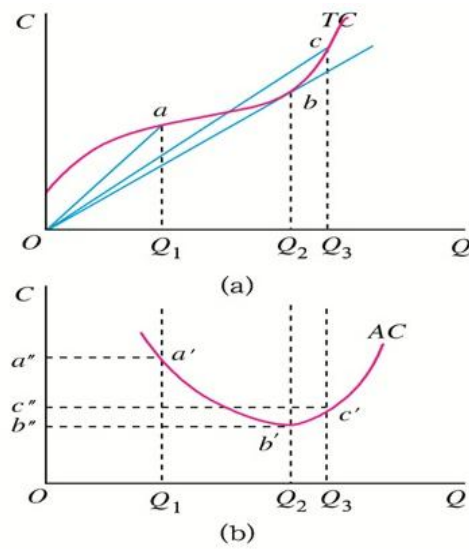


图 6-2-5 AVC 的量化及曲线推导

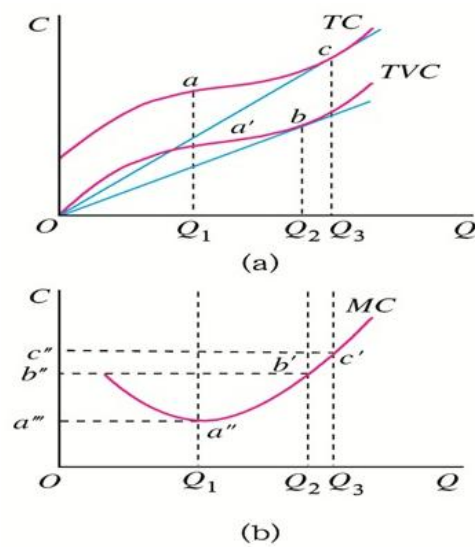


图 6-2-6 MC 的量化及曲线推导

短期产量曲线与短期成本曲线的关系（10 分钟）

假定短期生产函数为

$$Q = f(L) \quad (2.13)$$

短期成本函数为：

$$TC(Q) = TVC(Q) + TFC = w \cdot L(Q) + b \quad (2.14)$$

其中 b 代表总不变成本 TFC ， w 为已知价格。

(一) 边际产量与边际成本的关系※

由公式 (2.14) 可知， $TC(Q) = TVC(Q) + TFC = w \cdot L(Q) + b$ ，以 Q 为自变量对函数求一阶导数，可得：

$$MC = TC' = \frac{dTC}{dQ} = TVC' + TFC' = w \cdot \frac{dL}{dQ} + 0 = w \cdot \frac{1}{\frac{dQ}{dL}} = w \cdot \frac{1}{MP_L} \quad (2.15)$$

根据公式 (2.15) 可得如下结论：

1) 在要素价格不变的情况下，边际成本 MC 与边际产量 MP_L 成反方向变化。根据边际报酬递减的规律，边际产量 MP_L 曲线呈倒 U 型，边际产量 MP_L 先递增后递减；相反地，边际成本 MC 曲线呈 U 型，边际成本 MC 先递减后递增，在 MP_L 达到最大值时， MC 达到最小值。如图 6-2-7 所示：

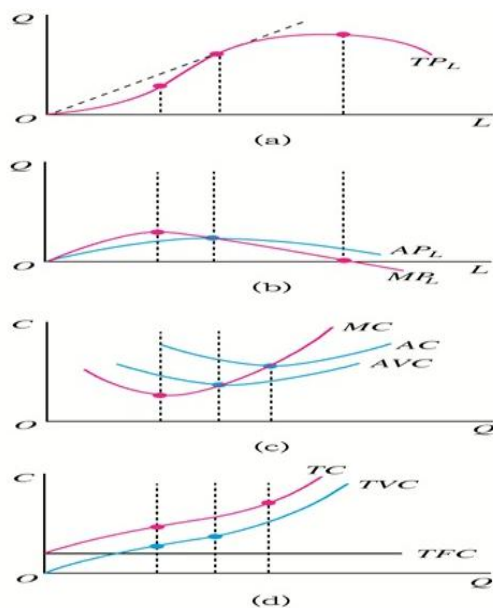


图 6-2-7 短期产量曲线与短期成本曲线之间的关系

2) 由边际成本 MC 和边际产量 MP_L 的关系可知, 总产量 TP_L 与总成本 TC 之间也存在对应关系。在图 6-2-7 中, 总产量 TP_L 曲线下凸时, 总成本 TC 曲线上凸; 总产量 TP_L 曲线下凹时, 总成本 TC 曲线上凹; 当总产量 TP_L 曲线存在一个拐点时, 总成本 TC 曲线也存在一个拐点。

(二) 平均产量与平均成本的关系※

已知 $TVC(Q) = w \cdot L(Q)$, 所以有:

$$AVC = \frac{TVC}{Q} = w \cdot \frac{L}{Q} = w \cdot \frac{1}{\frac{Q}{L}} = w \cdot \frac{1}{AP_L} \quad (2.16)$$

由公式 (2.16) 可得出以下结论:

1) 平均可变成本 AVC 与平均产量 AP_L 成反方向变化。在图 6-2-7 中, 当平均可变成本 AVC 递减时, 平均产量 AP_L 递增; 当平均可变成本 AVC 递增时, 平均产量 AP_L 递减; 当平均可变成本 AVC 达到最低点时, 平均产量 AP_L 达到最高点。

2) 边际成本 MC 曲线与平均可变成本 AVC 曲线相交于 AVC 的最低点, 边际产量 MP_L 曲线与平均产量 AP_L 曲线相交于 AP_L 的最高点, AVC 曲线的最低点与 AP_L 曲线的最高点相对应。

课堂演算 (15 分钟)

1) 假定一成本函数为 $TC = Q^3 - 10Q^2 + 17Q + 66$, 写出相应的成本函数 TVC 、 AC 、 AVC 、 AFC 、 MC ?

2) 已知某企业的短期成本函数为: $STC = 0.04Q^3 - 0.8Q^2 + 10Q + 5$, 求最小的平均可变成本值及相应的边际成本值?

3) 已知短期总成本函数为 $STC = Q^3 - 5Q^2 + 20Q + 1$, 求 $Q=1$ 时的短期边际成本值?

长期总成本 (LTC) (4 分钟)

理性的厂商在长期中计划的结果, 是求得每一产量的最优规模, 其结果是在选择的规模下实现形成产量的成本最小化。因此, 长期总成本 (LTC) 是厂商在长期中在每一产量水平上通过选择最优的生产规模所能达到的最低总成本。长期总成本的函数为:

$$LTC = LTC(Q) \quad (3.1)$$

在已知长期生产函数 $Q=f(L,K)$ 的条件下，有：

$$LTC = \min(w \bullet L + r \bullet K) \quad (3.2)$$

其中 w 和 r 分别为已知的劳动力价格和资本价格。

由长期总成本 LTC 的定义，可以根据各短期总成本 STC 曲线来推导长期总成本 LTC 曲线。如图 6-3-1 所示：

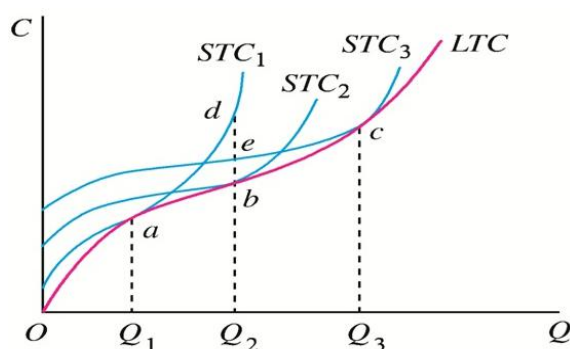


图 6-3-1 长期总成本曲线

长期平均成本 (LAC) (10 分钟)

长期平均成本 LAC 是长期中单位产品的最低总成本。公式表达为：

$$LAC(Q) = \frac{LTC(Q)}{Q} \quad (3.3)$$

厂商的长期总成本是每一产量水平上最优规模的最小总成本，则厂商的长期平均成本也是相应产量的最小平均成本。依据长期总成本函数与长期平均成本函数的这种关系，可以获得长期平均成本曲线。如图 6-3-2 所示：

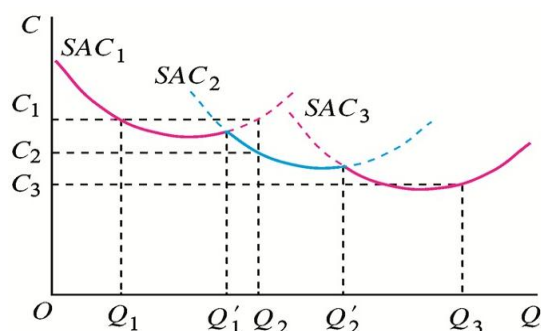


图 6-3-2 厂商最优生产规模选择

在长期中，厂商依据产量要求，总能找到最优的生产规模，以实现长期中平均成本最小。相反地，如果厂商一旦确定生产规模，处于短期中的经营状态之下，则需要在相应规模下去确定最优的产量水平，换言之，在一个既定的规模下，并不是所有的产量多

能在低的成本水平上进行生产。譬如在图 6-3-2 中的 SAC_1 代表的规模下，厂商如果决定生产 Q_2 的产量，则其平均成本水平为 C_1 ，显然，这一成本水平比 SAC_2 规模下生产 Q_2 产量的平均水平 C_2 要高。

结合以上的分析和长期平均成本曲线的定义可知，长期平均成本曲线是一条对应各产量的短期平均成本曲线的包络线，并与之相切。如图 6-3-3 所示：

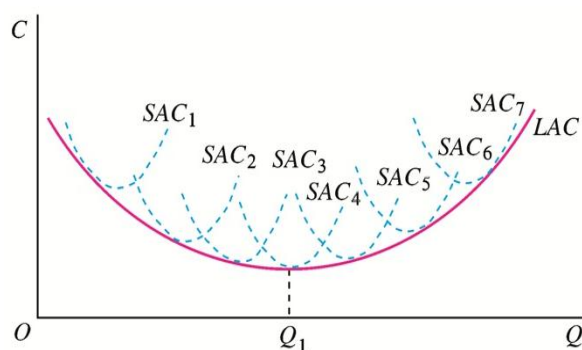


图 6-3-3 长期平均成本曲线

长期平均成本曲线的形态与规模报酬相关。当初始阶段厂商逐渐调整扩大生产规模时，产生规模报酬递增，长期中的平均成本水平将不断下降；随着规模调整到一定程度，呈现规模报酬不变；在超过一定规模之后，随着规模的不断扩大调整，将产生规模报酬递减，长期中的平均成本水平将不断上升。

长期边际成本 (LMC) (4 分钟)

长期边际成本 LMC 是厂商在长期中增加单位产量引起的最低总成本的增量，它是厂商通过改变生产规模在每一产量水平所能求得的最低边际成本。公式表示为：

$$LMC(Q) = \frac{\Delta LTC(Q)}{\Delta Q} \quad (3.4)$$

当 $\Delta Q \rightarrow 0$ ，由公式 (3.4) 可得：

$$LMC(Q) = \lim_{\Delta Q \rightarrow 0} \frac{\Delta LTC(Q)}{\Delta Q} = \frac{dLTC(Q)}{dQ} \quad (3.5)$$

由公式 (3.5) 可知，每一产量水平上的长期边际成本 LMC ，都是相应的长期总成本 LTC 曲线的斜率。如图 6-3-4 所示：

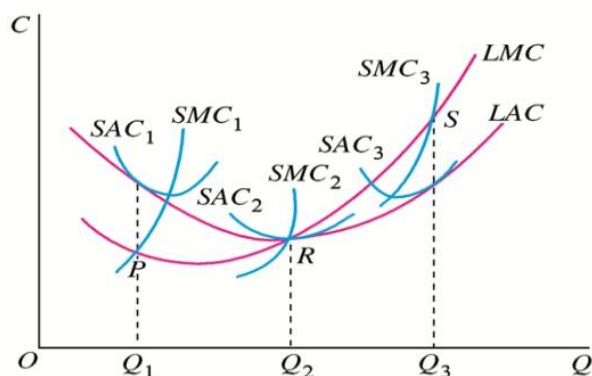


图 6-3-4 长期边际成本线

在图 6-3-4 中， P 点是对应产量 Q_1 的长期边际成本，原因在于， Q_1 产量是 LAC 曲线与 SAC_1 曲线切点对应的产量，也即是 SAC_1 对应的短期规模的最优产量。因 $LAC_{Q_1} = SAC_{l_{Q_1}}$ ，所以与该产量相应的 $LTC_{Q_1} = STC_{l_{Q_1}}$ ，并由此可以推知 $LMC_{Q_1} = SMC_{l_{Q_1}}$ 。结论是：所有短期规模下， LAC 曲线与 SAC 曲线切点对应的产量线与其短期边际成本 SMC 曲线的交点，都代表其相应的长期边际成本 LMC 水平。

因此，长期边际成本 LMC 曲线是长期平均成本 LAC 曲线与各短期平均成本 SAC 曲线的切点所对应的产量线与相应的短期边际成本 SMC 曲线交点的连线。

总结、安排复习与预习（3 分钟）

考勤（5 分钟）

7.6.5 教学方法

课堂讲授；设问；案例分析；演算练习。

7.6.6 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) 就成本问题的定量分析进行演算；
- 3) 复习单元教学要点，预习下节教学内容。

计算题：

- ① 已知某企业的短期成本函数为： $STC = 0.8Q^3 - 16Q^2 + 100Q + 50$ ，求最小的平均可变成本值？

② 已知某企业的短期成本函数为： $STC = 0.04Q^3 - 0.8Q^2 + 10Q + 5$ ，求最小的平均可变成本值？

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：预习成本理论；做好课堂演算准备。

7.6.8 教学单元的参考资料

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，P41-56；P348-356

高鸿业. 西方经济学（第五版）[M]，北京：中国人民大学出版社，2011 年，第 138-139 页

罗节礼. 当代西方经济学原理[M]，成都：四川大学出版社，1997 年，第 160 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

7.7 第七单元（第七章，共 2.5 讲）

7.7.1 教学日期

2017 年 3 月 22 日（周四上午二、三节，第 12 讲）；2017 年 3 月 27 日（周二上午一、二节，第 13 讲）；2017 年 3 月 27 日（周四上午第三节，第 14 讲）

7.7.2 单元教学目标

- 1) 了解完全市场的评价；
- 2) 掌握市场结构理论，完全市场厂商的收益，短期和长期市场均衡；
- 3) 理解厂商利润最大化原则、完全市场厂商的短期供给曲线；
- 4) 了解不同市场厂商长期均衡的社会利益评价；
- 5) 掌握垄断及其成因，垄断市场厂商的均衡问题，垄断竞争市场厂商的均衡问题，价格歧视理论；
- 6) 理解价格歧视及其经济内涵；
- 7) 提升对垄断问题的理性认知；
- 8) 了解卡特尔模型、反垄断措施、生产要素市场需求特点等；
- 9) 掌握寡头市场特征、古诺模型、斯威齐模型；

10)理解斯威齐模型及其理论启示，生产要素市场均衡的边际分析；

11)培养对寡头市场的经验认知。

7.7.3 单元教学内容

第七章 市场理论

第一节 市场结构

1)市场类型：市场、市场结构及类型划分、市场类型区分标志；2)完全竞争市场的厂商收益：TR、AR、MR；3)不完全竞争市场的厂商收益：TR、AR、MR；4)厂商利润最大化的原则： $MR=MC$ 。

第二节 完全竞争市场上的厂商均衡

1)完全竞争市场厂商的短期均衡和短期供给曲线；2)完全竞争市场厂商的长期均衡；3)完全竞争行业的长期供给曲线；4)对完全竞争市场结构的评价。

第三节 完全垄断市场上的厂商均衡

1)完全垄断市场概述；2)完全垄断市场上厂商的短期均衡；3)完全垄断市场上厂商的长期均衡；4)垄断厂商的价格歧视与垄断利润；5)对完全垄断市场的评价。

第四节 垄断竞争市场上的厂商均衡

1)垄断竞争厂商的需求曲线；2)垄断竞争市场条件下厂商的短期均衡；3)垄断竞争厂商的长期均衡；4)对垄断竞争市场的评价。

第五节 寡头垄断市场

1)寡头垄断市场概述；2)古诺模型；3)斯威齐模型（折弯的需求曲线模型）；4)卡特尔模型；5)对寡头垄断市场的评价；6)反垄断的措施。

【重点】

市场结构类型与区分标志；厂商收益及利润最大化原则；完全市场厂商的短期均衡和长期均衡；完全市场厂商的短期供给曲线；垄断及其原因；完全垄断厂商的均衡问题；垄断竞争厂商的均衡问题；古诺模型、斯威齐模型；生产要素市场供给与需求。

【难点】

完全市场厂商的长期均衡分析；完全市场厂商的短期供给曲线；完全市场厂商的长期供给曲线；垄断厂商的长期均衡分析；垄断竞争厂商的收益问题；垄断竞争厂商的均衡分析；古诺模型、斯威齐模型；生产要素市场供求的边际分析。

7.7.4 单元教学过程（包括第 12 讲、13 讲和 14 讲（上））

❖ 第 12 讲，第四周第 2 次课，共 90 分钟

回顾上节课程教学要点（3 分钟）

市场类型（15 分钟）

市场类型划分标志

通常选用以下标准：市场中厂商的数量和消费者的数量；产品的同质性；市场价格的形成机制；进出市场的自由度或市场的开放程度；市场竞争状况；市场信息的充分程度；厂商的市场行为。

市场类型及结构比较

表 7-1-1 市场类型及结构比较

区分标志 比较 市场类型		厂商 数量	产品的 同质性	价格形 成机制	厂商 关系	进出的 自由度
完全竞争市场		众多	完全相同	供求均衡	竞争	容易
不完全竞争市场	垄断 竞争	较多	存在差别	厂商主 动地影 响和控 制价格	竞争	较易
	寡头 垄断	几个	差别小		竞争或勾结	不易
	完全 垄断	一个	无替代品		无	不能进入

提问：结合现实举例说明不同的市场类型？（3 分钟）

完全竞争市场的厂商收益（15 分钟）

（1）完全竞争市场厂商的需求曲线

厂商的需求曲线又称为厂商面临的需求曲线，它表现市场对产品的需求状况。在完全竞争市场条件下，价格的形成机制是由市场供求均衡来确定产品的价格，无论市场上还是消费者，都只能是市场均衡价格的接受者。在市场均衡既定的情况下，无论对应怎样的产品量，价格将始终保持不变，因此，完全竞争厂商的需求曲线是一条对应既定价格水平的与数量轴平行的水平线。如图 7-1-1 所示：

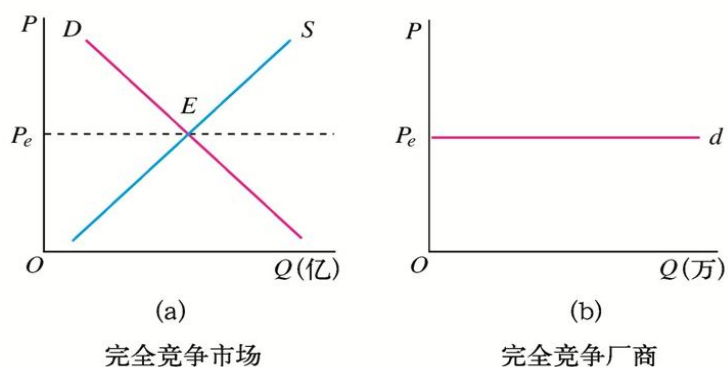


图 7-1-1 完全竞争厂商的需求曲线

在图 7-1-1(a) 中, 需求曲线 D 和供给曲线 S 的交点 E 点是市场供求共同作用形成的均衡点, 其对应的价格 P_e 即是均衡价格。于是, 厂商面对的需求曲线, 将是对应价格水平 P_e 平行于横轴的平行线, 如 7-1-1(b) 中的水平线 d 。

当市场中原有的均衡状态被打破, 市场力量的共同作用将促成新的均衡, 并确定新的均衡价格。在这种情况下, 完全竞争厂商的需求曲线将会产生上下方向的平行运动。如图 7-1-2 所示:

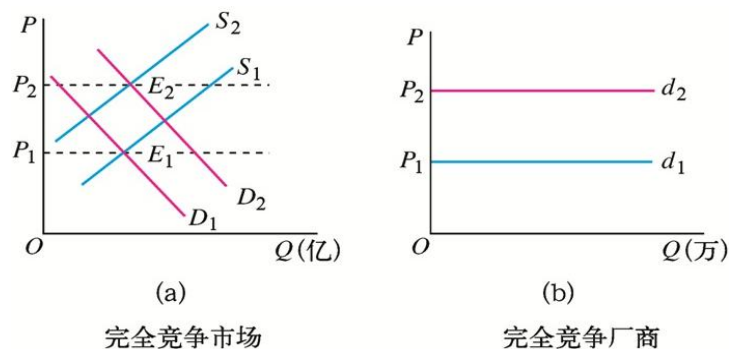


图 7-1-2 完全竞争市场均衡价格的变动与厂商的需求曲线

(2) 完全竞争市场的厂商收益

概念

厂商收益是指厂商出售产品所获得的货币收入。厂商收益表现为总收益 (TR)、平均收益 (AR) 和边际收益。

总收益 (TR) 是厂商出售一定量的产品所获得的总的货币收入, 其公式为:

$$TR(Q) = P \cdot Q \quad (P \text{ 代表产品价格, } Q \text{ 代表产品销量}) \quad (1.1)$$

平均收益 (AR) 是厂商出售一定数量的产品时, 平均每单位产品所获得的货币收入,

其公式为：

$$AR(Q) = \frac{TR(Q)}{Q} \quad (1.2)$$

根据公式（1.1）和公式（1.2）可知：

$$AR(Q) = \frac{TR(Q)}{Q} = \frac{P \cdot Q}{Q} = P \quad (1.3)$$

即完全竞争市场上厂商的平均收益始终等于产品的价格。

边际收益(MR)是厂商增加单位产品销量使总收入增加的量，其公式为：

$$MR(Q) = \frac{\Delta TR(Q)}{\Delta Q} \quad (1.4)$$

当产量变化趋近于零，则由公式（1.4）可得：

$$MR(Q) = \lim_{\Delta Q \rightarrow 0} \frac{\Delta TR(Q)}{\Delta Q} = \frac{dTR(Q)}{dQ} \quad (1.5)$$

由公式（1.5）可知，在每一销售量上的边际收益值等于相应总收益曲线的切线斜率。

曲线

不同市场类型中，厂商的收益线具有不同的特征。根据完全竞争市场条件下厂商的总收益、平均收益和边际收益的函数，可以得到完全竞争市场厂商的总收益曲线、平均收益曲线和边际收益曲线。如图 7-1-3 所示：

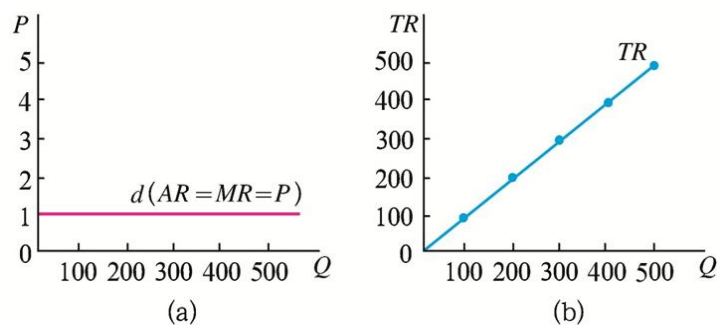


图 7-1-3 完全竞争市场厂商的收益线

不完全竞争市场的厂商收益（10 分钟）

(1) 不完全竞争市场厂商的需求曲线

(2) 不完全竞争市场厂商的收益线

如图 7-1-4 所示：

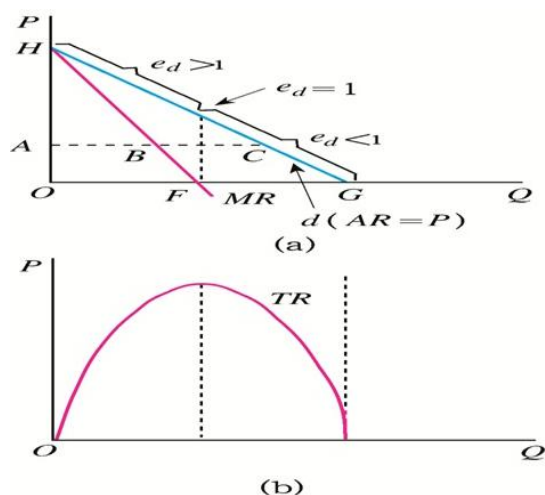


图 7-1-4 不完全竞争市场厂商的需求曲线和收益线

在图 7-1-4(a) 中, 曲线 d 是厂商的需求曲线, 也是厂商的平均收益线^①。假定曲线方程为 $P=a-bQ$ ^②, 其中 a 、 b 为常数, 且 a 、 $b>0$, 可知平均收益 AR 曲线的斜率为 $-b$ 。根据公式 (1.1) 可得:

$$TR(Q) = P \cdot Q = aQ - bQ^2 \quad (1.6)$$

所以, 有:

$$MR(Q) = \frac{dTR(Q)}{dQ} = a - 2bQ \quad (1.7)$$

(3) 不完全竞争市场厂商的边际收益、价格和和需求价格弹性的关系

假定反需求函数 $P=P(Q)$, 则由公式 (1.6) 可知:

$$TR(Q) = P(Q) \cdot Q$$

所以, 公式 (1.7) 可以调整为:

$$MR(Q) = \frac{dTR(Q)}{dQ} = P + Q \cdot \frac{dP}{dQ} = P \left(1 + \frac{dP}{dQ} \cdot \frac{Q}{P} \right) = P \left(1 - \frac{1}{e_{dp}} \right) \quad (e_{dp} \text{ 是需求价格弹性}) \quad (1.8)$$

公式 (1.8) 反映了不完全竞争市场厂商的边际收益、产品价格和需求价格弹性之间的关系。这种关系对不完全竞争市场厂商总收益 TR 的影响, 如表 7-1-2 所示:

表 7-1-2 不完全竞争市场厂商的总收益、边际收益、产品价格和需求价格弹性的关系

需求价格弹性 (e_{dp})	$e_{dp} > 1$	$e_{dp} = 1$	$e_{dp} < 1$
---------------------	--------------	--------------	--------------

① 原因在于厂商的平均收益始终与产品的价格相等, 所以两条曲线是重叠的。

② 这里对应坐标变量方向, 在曲线函数的表达上采用反需求函数的形式, 将便于对平均收益和边际收益的斜率进行比较。

产品价格 (P)	高价 价格区 间	中等 价格 区间 ^①	低价 价格区 间
边际收益 (MR)	$MR > 0$	$MR = 0$	$MR < 0$
厂商总收益 (TR)	递增	最大 值	递减

厂商利润最大化的原则（10 分钟）

（1）总量分析法

如图 7-1-5 所示：

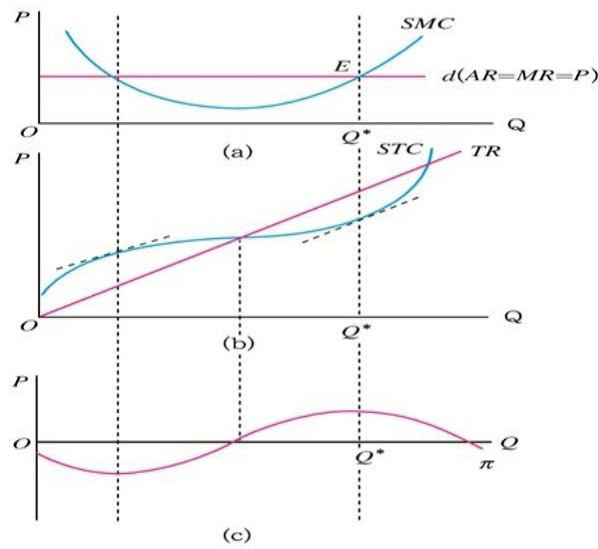
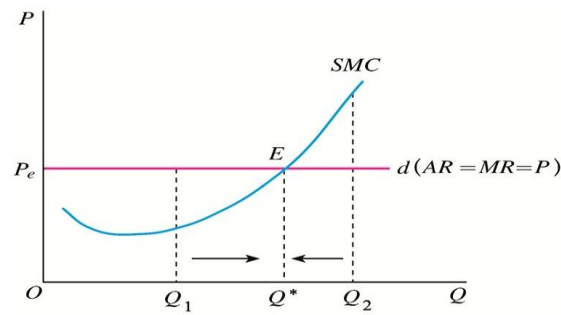


图 7-1-5 厂商利润最大化（一）

（2）边际分析法

运用边际分析方法确定厂商利润最大化的产量，必须遵循边际收益等于边际产量的原则。如图 7-1-6 所示：



① 这里的“中等价格区间”实质上是对应图 7-1-4(a) 中线段 HG 中点的价格。

图 7-1-6 厂商利润最大化（二）

假定厂商的总收益为 $TR(Q)$ ，厂商的短期总成本为 $STC(Q)$ ，二者都是产量 Q 的函数，厂商的利润为 π ，则有：

$$\pi = TR(Q) - STC(Q) \quad (1.9)$$

厂商利润最大化的必要条件是 π 对 Q 的一阶导数为零，有：

$$\frac{d\pi}{dQ} = \frac{dTR(Q)}{dQ} - \frac{dSTC(Q)}{dQ} = MR(Q) - SMC(Q) = 0$$

$$\text{即 } MR(Q) = SMC(Q) \quad (1.10)$$

完全竞争市场厂商的短期均衡和短期供给曲线（15 分钟）

（1）完全竞争市场厂商的短期均衡

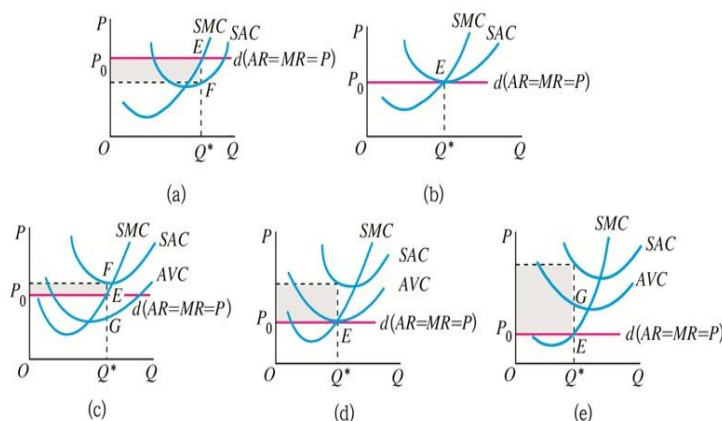


图 7-2-1 完全竞争市场厂商的短期均衡

（2）完全竞争厂商的短期供给曲线

如图 7-2-2 所示：

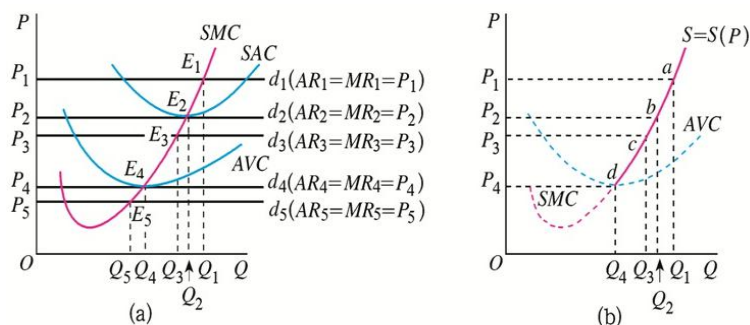


图 7-2-2 完全竞争市场厂商的短期供给曲线

提问：各种收益状态下厂商的生产决策及原因？（4 分钟）

课堂演算：（12 分钟）

① 已知某完全竞争行业的单个厂商的短期成本函数为 $STC=0.1Q^3-2Q^2+15Q+10$ 。求：

- 1) 当市场上产品的价格为 $P=55$ 时，厂商的短期均衡产量和利润？
- 2) 当市场价格下降为多少时，厂商必须停产？
- 3) 厂商的短期供给函数？

② 某完全竞争厂商的短期成本函数 $SMC=0.6Q-10$ ，总收益函数 $TR=38Q$ ，且已知当产量 $Q=20$ 时的总成本 $STC=260$ 。求该厂商利润最大化时的产量和利润？

③ 设完全竞争市场中的代表性厂商的短期成本函数是 $STC=20+240Q-20Q^2+Q^3$ ，若该产品的市场价格是 315，求：

- 1) 该厂商利润最大时的产量和利润？
- 2) 该厂商的不变成本和可变成本曲线？
- 3) 该厂商停止营业点？
- 4) 该厂商的短期供给曲线？

总结、安排复习与预习（3 分钟）

❖ 第 13 讲，第 5 周第 1 次课，共 90 分钟

回顾上节课程教学要点（3 分钟）

完全竞争市场厂商的长期均衡（8 分钟）

(1) 厂商生产规模的调整与厂商的长期均衡

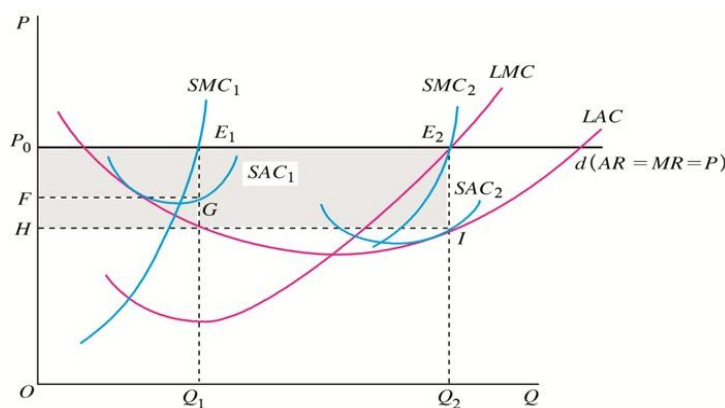


图 7-2-3 厂商生产规模的调整与厂商的长期均衡

(2) 厂商进出市场与厂商的长期均衡

如图 7-2-4 所示：

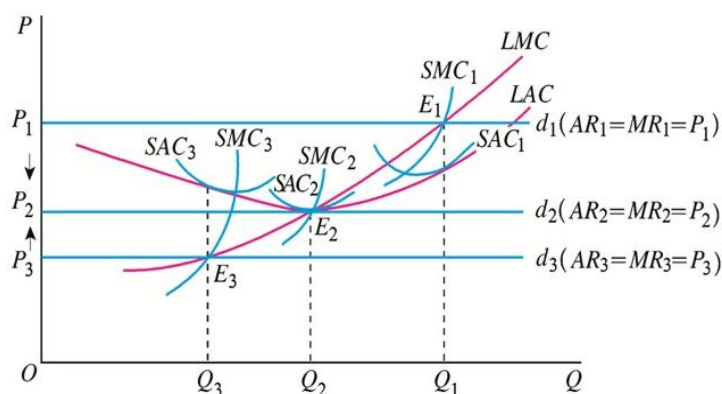


图 7-2-4 厂商进出市场与厂商的长期均衡

完全竞争厂商长期均衡的条件：

$$MR = LMC = SMC = LAC = SAC \quad (2.6)$$

此时，厂商在长期中获得正常利润均衡。

完全竞争行业的长期供给曲线（10 分钟）

(1) 成本不变行业的长期供给曲线

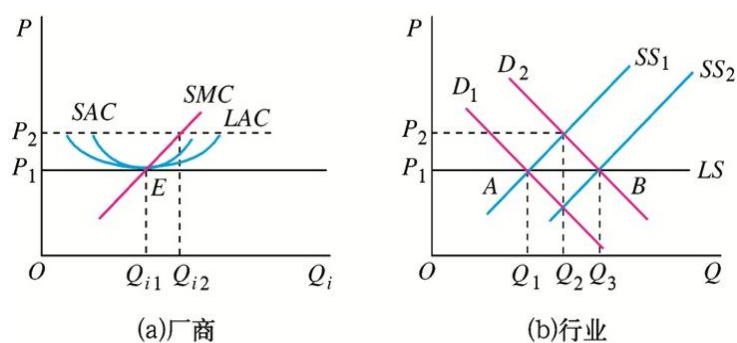


图 7-2-5 成本不变行业的长期供给曲线

(2) 成本递增行业的长期供给曲线

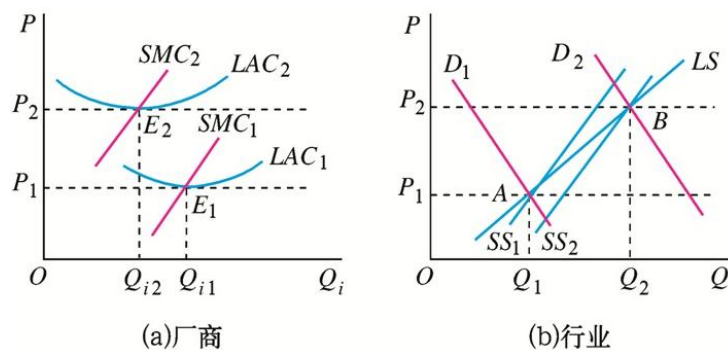


图 7-2-6 成本递增行业的长期供给曲线

(3) 成本递减行业的长期供给曲线

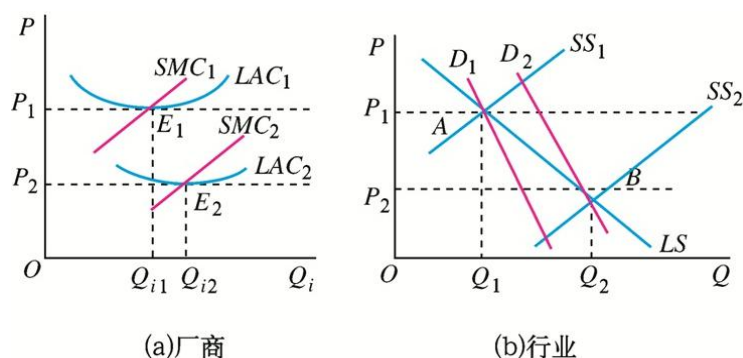


图 7-2-7 成本递减行业的长期供给曲线

对完全竞争市场结构的评价（8 分钟）

（1）完全竞争市场结构的优势

在完全竞争市场上，价格可以充分发挥其“看不见的手”的作用，从而自发调节着整个经济的运行。通过这种调节，最终会实现长期均衡，体现其优势。

① 从社会的供求均衡来看，完全竞争市场的产品既不会出现供不应求，也不会出现供过于求的状况，消费者的需求也会得到较好的满足，实现资源最充分地利用。由图 7-2-4 可知，完全竞争市场厂商的长期均衡对应了长期平均总成本 LAC 曲线的最低点，此种均衡对应的产量充分发挥了规模报酬递增的积极效应，与其他类型市场相比较其均衡状态的产量最大。

② 从成本与价格的关系来看，由于 $LAC = LMC = P$ ，消费者支付的市场价格最低。由图 7-2-4 可知，完全竞争市场厂商的长期均衡对应了长期平均总成本 LAC 曲线的最低点，相应的市场价格也处在可能的最低点，与其他类型市场相比较，消费者在同样的消费规模上，消费者支付的价格将是最低的。

③ 从经济效率来看，完全竞争市场厂商长期均衡状态是有 $LMC = MR = LAC = AR = P$ ，厂商的长期均衡点确定为长期平均总成本 LAC 的最低点，这表明厂商在现有技术下使得生产的平均成本达到了最低。所以，完全竞争厂商在生产技术使用方面是有效率的。如果全社会所有厂商都能在 LAC 的最低点的组织生产，则社会对稀缺资源的消耗最小，经济运行的经济效率最高。

④ 从经济运行的过程来看，完全竞争市场长期均衡是通过市场供求关系的变动来实现的，当消费者的偏好，收入等因素发生变化，市场可以迅速做出反应，使得厂商及时调整生产经营决策。

这些正是经济学家把完全竞争市场当作最优状态市场的基本原因。

（2）完全竞争市场结构的劣势

① 完全竞争市场中各个厂商的规模很小，因此，厂商通常没有能力进行技术创新，从而不利于该市场类型中技术的进步和发展。

② 完全竞争市场中的产品具有无差别的特征，因此不能很好满足消费者多样化的需求。

③ 完全竞争市场中各厂商实现平均成本最低，并不意味着社会成本水平最低。

④ 完全竞争市场中信息是完全的、对称的，所以不存在对技术创新的保护。

完全垄断市场概述

(1) 概念及特征 (3 分钟)

完全垄断又称为纯粹垄断，是指整个行业的市场完全处于只有一家厂商控制的市场结构。这一市场结构有如下特征：

① 在完全垄断市场上只有一家厂商，即这一个厂商就控制了在整个行业，是价格的制定者，完全可以按照自己的愿望进行生产经营决策。

② 厂商提供的产量不存在任何替代品。

③ 行业中存在进入障碍，其他厂商难以进入参与竞争。

(2) 垄断形成的原因 (10 分钟)

① 市场特许——出于社会公共福利和社会经济效率的原因，政府对供电、供水、供气、公共交通等公用事业特许一家企业进行独断经营；

② 由于某企业的生产经营规模极为庞大，别的企业难以与之竞争而形成垄断；

③ 法律的特别限制——例如专利制度的实施往往就会限制别的企业进入；

④ 政府特许某些私人企业进行垄断经营，例如，在英国历史上的东印度公司就是由于英国政府的特许而垄断了对东方的贸易；

⑤ 由于厂商所处的地理位置，拥有的稀缺资源数量等自然因素而形成垄断；

⑥ 由于个别厂商对某些产品特殊技术的独断控制而形成垄断；例如可口可乐公司对饮料配方独占而形成垄断；

⑦ 由于某些产品的市场需求量很小，只有一家厂商生产即可满足全部市场需求而形成的垄断。

理论专题：自然垄断 (10 分钟)

垄断即是独占，是少数厂商或若干厂商通过一定形式独占生产和市场。垄断形成的原因是多方面的，其中主要的就是自然垄断。

在这样的市场中，由于市场容量较小及从事生产经营的成本投入大，因此需要较大

的生产规模，发挥规模效应才能使产品的成本降低，从而保障实现超额利润或正常利润的均衡。如果在这样的行业中，存在多个经营者，竞争会导致市场的分割，从而每个厂商都不可能发挥规模经济的优势，无法有效地降低成本，并都面临亏本的可能性。最终，市场选择的结果是由单个厂商对市场实施垄断经营。如图 7-3-1 所示：

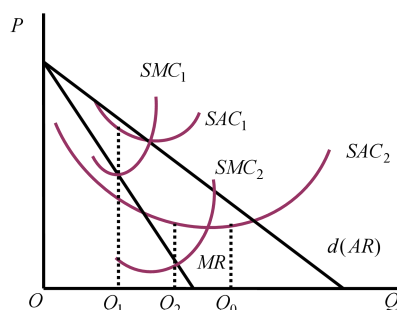


图 7-3-1 自然垄断

在图 7-3-1 中，以 SAC_2 和 SMC_2 代表自然垄断行业的短期生产规模，该行业中平均成本递减一直持续到很高的产量阶段（与之相区别， SAC_1 和 SMC_1 代表的短期生产规模，该行业中充分体现规模经济效应所需要的产量规模则很小，所以行业市场份额需要多个厂商进行份额），如产量 Q_0 ，因此，只有由单个厂商垄断经营该行业，才能充分发挥规模经济的优势，市场选择的结果是由一家最大的厂商来垄断经营该行业，这样便形成了自然垄断。自然垄断主要发生在地区公共事业，如供电、煤气、供水、电视广播等。这些行业有一个共同的特点，即固定投资规模大，但边际成本很小，所以单位产品成本中的大部分是分摊到不变成本，产量越高，平均成本越低。当自然垄断形成后，垄断厂商将产量确定在 Q_2 ，此时 $MR = SMC$ ，如果存在竞争与分割，每个厂商将在小于 Q_2 的产量上进行生产，并面临 $MR < SMC$ 的状况，从而导致亏损。

当然，在许多国家和地区，政府对自然垄断行业或多或少都进行一些管制，一种是由政府来经营，一种则是限定垄断者的产量或价格，如平均成本定价法，边际成本定价法。而这些管制办法也有一定的弊端，如政府直接经营常常会带来成本高、效率低等问题，政府限制产量或限制价格会使自然垄断者没有生产的积极性，影响市场稳定有效的供给，进而影响市场需求满足的质量。

完全垄断市场上厂商的短期均衡（10 分钟）

（1）超额利润均衡

如图 7-3-2 所示：

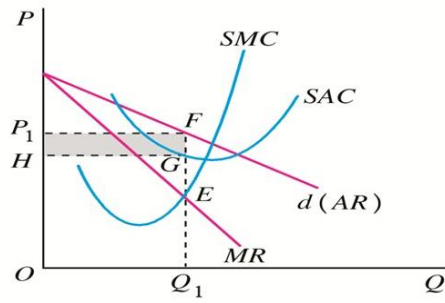


图 7-3-2 完全垄断厂商的短期均衡（超额利润均衡）

(2) 最小亏本均衡

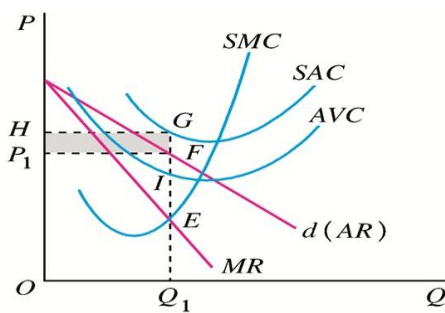


图 7-3-3 完全垄断厂商的短期均衡（最小亏本均衡）

(3) 正常利润均衡

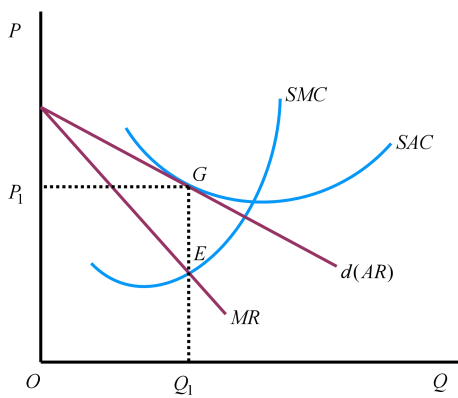


图 7-3-4 完全垄断厂商的短期均衡（正常利润均衡）

完全垄断市场上厂商的长期均衡（10 分钟）

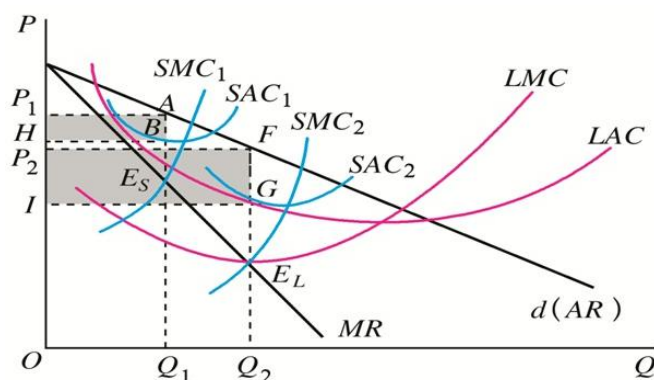


图 7-3-5 完全垄断厂商的长期均衡

在图 7-3-5 中，厂商面对的收益线为 $d(AR)$ ，厂商的边际收益线为 MR ，厂商的长期平均总成本曲线和长期边际成本曲线为 LAC 和 LMC 。假定垄断厂商在初始生产规模下的平均总成本和边际成本为 SAC_1 和 SMC_1 ，按照 $MR = SMC$ 的最优决策原则，确定该短期规模下的均衡点为 E_S ，相应的均衡产量为 Q_1 ，均衡价格为 P_1 ，此时，厂商获得的利润为面积 HP_1AB 部分。对应均衡产量 Q_1 的水平，有长期边际收益大于长期边际成本，说明在该产量下厂商没有实现长期均衡。通过在长期中调整生产规模，厂商将获得更大的利润。假定厂商根据 $MR = LMC$ 的原则将生产规模调整到短期平均总成本为 SAC_2 对应的规模下，将产量确定为 Q_2 的水平，并会获得面积为 IP_2FG 的最大的利润。为什么 SAC_2 规模下的 Q_2 产量所获得的利润是最大的？假定厂商在小于 SAC_2 对应的规模进行生产，其最终可能确定的任何短期规模，都面临 $MR > LMC$ 的格局，即意味着厂商通过在长期中扩大生产规模以获得更大的利润是可能的；相反地，如果厂商在大于 SAC_2 对应的规模进行生产，其最终可能确定的任何短期规模，都面临 $MR < LMC$ 的格局，即意味着厂商必须通过长期中规模缩减的调整，来减少规模过大造成的损失。因此，完全垄断厂商长期均衡的条件为：

$$MR = LMC = SMC \quad (3.1)$$

垄断厂商的价格歧视与垄断利润（5 分钟）

（1）价格歧视的定义和实行价格歧视的条件

价格歧视是指在同一时间对同一种产品向不同的购买者索取不同的价格。当然，价格歧视并不反映包括成本因素引起的价格差异。

垄断市场中实行价格歧视，需要具备一定的条件：

① 各个市场对同种产品的需求价格弹性是不同的。这时，垄断厂商就可以针对需求弹性不同的市场实行不同的价格，在弹性比较小的市场上实现高价格，就可以获取高额利润；在弹性较大的市场实行低价格，通过更好的销量回报实现获取高额利润的目的。

② 市场存在着不完善。即市场竞争不完全，市场信息不畅通，或由于其它原因使市场分割，即消费者不了解其它市场的价格，这样垄断者就可以实行价格歧视。

③ 有效地把不同市场之间或市场的各个部分之间分开。因为当垄断者对同一商品收取两种不同的价格时，以低价购买该商品的消费者会有可能设法转卖给高价消费者，这样一来，价格歧视就很难实现。

一旦价格歧视的条件成立，垄断厂商便可以通过价格歧视，最终使得原本应该属于消费者的剩余转化为生产者剩余。

(2) 价格歧视的类型

① 一级价格歧视（完全价格歧视）就是垄断厂商对不同的消费者，对每一单位产品收取不同的价格。

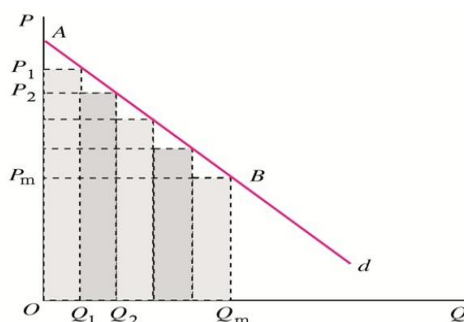


图 7-3-6 一级价格歧视

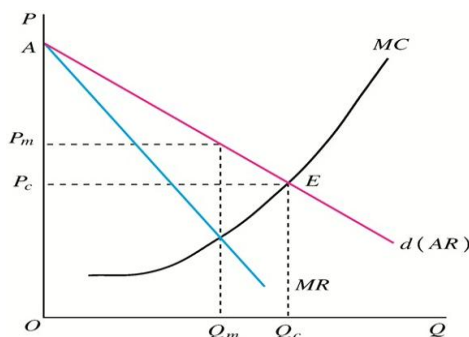


图 7-3-7 一级价格歧视下垄断厂商产量的确定

② 二级价格歧视就是垄断厂商把需求曲线分为不同的几段，根据消费者不同的购买量，收取不同的价格。

如图 7-3-8 所示：

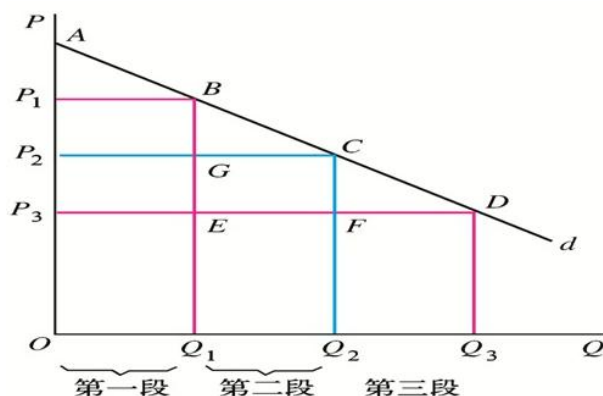


图 7-3-8 二级价格歧视

在图 7-3-8 中，垄断厂商对 Q_1 的消费量收取 P_1 的价格，对 Q_1Q_2 的消费量收取 P_2 的价格，对 Q_2Q_3 的消费量收取 P_3 的价格。这种价格歧视，导致消费者剩余部分转移，图中面积 P_3P_1BE 部分和面积 $EGCF$ 部分即是被转移的消费者剩余。消费者消费 Q_3 的产品量所获得的剩余为 ΔP_1AB 、 ΔGBC 和 ΔFCD 的面积之和。

③ 三级价格歧视就是垄断厂商对不同的市场或不同的消费者收取不同的价格。垄断厂商将消费者划分为两种或以上的类别或阶层，对每一个阶层收取不同的价格。

举例说明（5 分钟）

假定在没有进行市场分割以前，某垄断厂商所面临的需求函数和成本函数分别为：

$Q = 25 - 0.25P$ ， $TC = 50 + 20Q$ 。求：厂商的获利状况？

解：已知 $Q = 25 - 0.25P$ ，可得 $P = 100 - 4Q$ ，则有：

$$TR = P \cdot Q = (100 - 4Q) \cdot Q = 100Q - 4Q^2 \quad (3.2)$$

根据公式 (3.2) 可得：

$$MR = \frac{dTR}{dQ} = 100 - 8Q \quad (3.3)$$

由 $TC = 50 + 20Q$ 可得：

$$MC = \frac{dTC}{dQ} = 20 \quad (3.4)$$

根据 $MR = MC$ 的最优决策原则，结合公式 (3.3) 和 (3.4) 可知厂商利润最大化的产量为 10。此时厂商的利润为：

$$\pi = TR - TC = P \cdot Q - (50 + 20Q) = 350$$

如果该垄断厂商可以将市场分割为两个独立的市场，在这两个子市场所面临的需求函数分别为：

$$\begin{cases} Q_1 = 16 - 0.2P_1 & \text{or } P_1 = 80 - 5Q_1 \\ Q_2 = 9 - 0.05P_2 & \text{or } P_2 = 180 - 20Q_2 \end{cases}$$

求：市场分割后厂商的收益状况？

解：因为 $Q = Q_1 + Q_2 = (16 - 0.2P) + (9 - 0.05P) = 25 - 0.25P$

所以有：

$$TC = 50 + 20Q = 50 + 20(Q_1 + Q_2) \quad (3.5)$$

由于 $P_1 = 80 - 5Q_1$ ，所以有： $TR_1 = 80Q_1 - 5Q_1^2$ ，且 $MR_1 = 80 - 10Q_1$

由于 $P_2 = 180 - 20Q_2$ ，所以有： $TR_2 = 180Q_2 - 20Q_2^2$ ，且 $MR_2 = 180 - 40Q_2$

在市场分割的条件下，厂商需要遵循的决策原则为：

$$MC = MR_1 = MR_2 \quad (3.6)$$

则有：

$$\begin{aligned} Q_1 &= 6, P_1 = 50 \\ Q_2 &= 4, P_2 = 100 \end{aligned}$$

所以垄断厂商的利润为：

$$\pi = TR - TC = P_1 \cdot Q_1 + P_2 \cdot Q_2 - TC = 450$$

对完全垄断市场的评价（5 分钟）

① 在长期均衡条件下，由于完全垄断市场的价格大于边际成本，大于厂商最低的平均成本，消费者被迫支付更高的价格，即对消费者是一种剥削。

② 在长期均衡条件下，由于完全垄断市场的产量小于完全竞争市场的产量，产品的价格高于完全竞争市场的价格，而且无法达到平均成本的最低水平，所以资源未被充分利用，资源配置的经济效率低。^①

③ 社会福利损失。由于垄断厂商实行价格歧视，不仅使消费者支付高价，导致消费者剩余减少；而且还会导致社会纯福利损失。如果垄断厂商增加生产，扩大产量，社会由此获得的福利大于生产成本，社会福利可以得到进一步增加。

④ 由于垄断市场上市场价格高于厂商最低的平均成本，意味着厂商利用垄断地位就可以获得高额利润，不愿意进行技术改进和创新，阻碍技术进步。

^① 这里并未将价格歧视条件下资源配置的效率状态考虑在内。

- ⑤ 垄断厂商凭借着其垄断地位而获得超额利润，加剧了社会和分配不平等。
- ⑥ 垄断厂商不存在竞争的压力，技术创新的动力不足，无形中增加了社会成本。

此外，由于垄断可以使厂商获得更多的利润，因而为了保持这种超额利润，垄断厂商的往往会采取各种形式的维持垄断的措施。其中包括游说政府制订更有利于自身的政策。这种为了寻求额外的利润而进行的非生产性的融通行为，在理论上通常被称为“寻租”，它不但会产生非生产性的费用，而且会助长官僚主义和腐败现象。

当然，也有许多经济学家认为，对完全垄断市场要进行具体分析。如果这种垄断市场是公用事业性质的，不以追求超额利润为目的，则对社会和居民是有利的，因为这些部门往往投资大，建设周期长，又是居民和社会所必须的，一般非个别垄断厂商就能投资生产。对于技术进步方面，也有观点认为，垄断厂商具有很强的能力支持长期的大型的研发，从而对技术进步有利。而且从提供服务的稳定性和质量来看，也有观点认为，垄断市场具有相对于完全竞争市场更明显的优势。

总结、安排复习与预习（3 分钟）

❖ 第 14 讲（上），第 5 周第 1 次课（周二第三节），共 45 分钟

回顾上节课程教学要点（3 分钟）

垄断竞争厂商的需求曲线（5 分钟）

垄断竞争市场厂商的需求曲线存在理论需求线与实际需求线的区别。如图 7-4-1 所示：

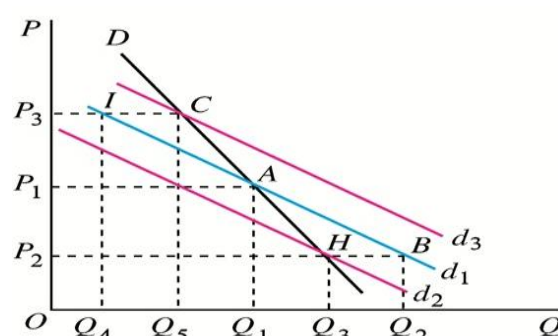


图 7-4-1 垄断竞争厂商的需求曲线

当行业中所有厂商同时降价时，一个厂商所能增加的销售量，一定小于厂商独自降价时所能增加的销售量。显然，只有当这两条需求线相交时，一定价格下厂商预期的销售量才正好等于它实际可以达到的销售量，厂商才不再调整其期望的需求曲线，市场才

能达到均衡。

垄断竞争市场条件下厂商的短期均衡（5 分钟）

在短期中规模既定的情况下，垄断竞争厂商通过调整产量和价格来实现均衡，其短期均衡同样有三种表现：超额利润均衡、正常利润均衡和最小亏本均衡。如图 7-4-2 所示：

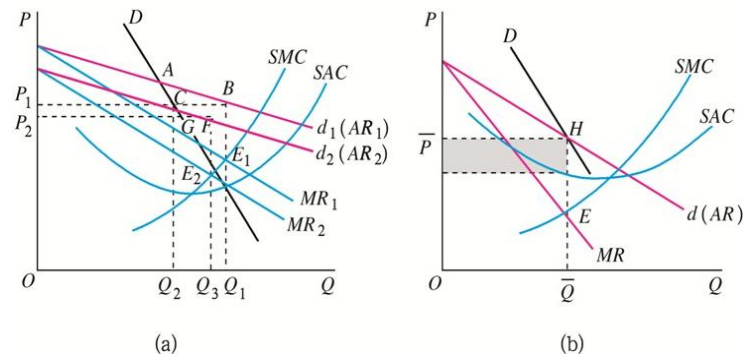


图 7-4-2 垄断竞争厂商的短期均衡

垄断竞争厂商的长期均衡（10 分钟）

垄断竞争厂商长期均衡的实现，如图 7-4-3 所示：

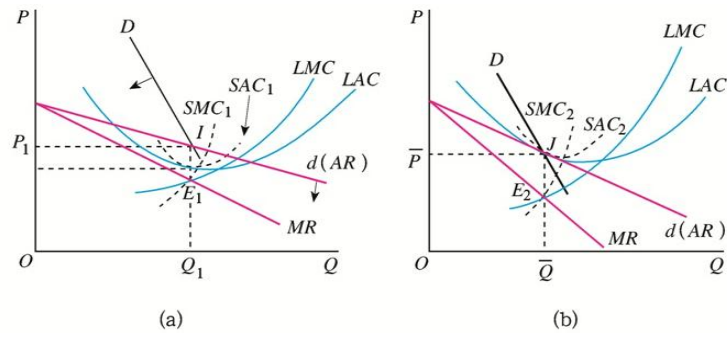


图 7-4-3 垄断竞争厂商的长期均衡

垄断竞争厂商的长期均衡条件为：

$$MR = LMC = SMC \quad (\text{确定产量}) \quad (4.1)$$

$$AR = LAC = SAC \quad (\text{决定价格}) \quad (4.2)$$

对垄断竞争市场的评价（5 分钟）

表 7-4-1 不同市场类型比较

市场类 型 比较指标	完全竞争 市场	垄断 竞争 市场	完全垄断市 场
------------------	------------	----------------	------------

产量	最大	中	最小
长期平均成本	最低	中	最高
市场价格	最低	中	最高
超额利润	0	0	有
经济效率	最高	中	最低

垄断竞争市场对消费者而言是利弊并存的。

其有利方面主要表现在：

1) 垄断竞争市场的产品有差别，因而可以满足多样化的市场需求，有效消费者个性化的需求。

2) 由于产品的差别是包含了销售条件如品牌，售后服务等，所以厂商会不断地提高某品牌的质量，改善售后服务，从而有利于增进消费者福利。

其不利方面主要表现为：价格高于边际成本，与完全竞争相比，消费者被迫支付较高的价格。

垄断竞争市场对生产者而言也是利弊并存的。

其有利方面主要表现在：垄断竞争市场被认为最有利于技术进步，在完全竞争市场上，由于缺乏对技术创新的保护，因而不存在企业技术创新的动力，在完全垄断的市场结构中，由于没有竞争的，所以缺乏技术创新的压力。在垄断竞争的市场结构中，既存在对技术创新的保护，如专利等，又存在着同类产品的竞争，具有较大的外在压力。

其不利方面主要表现在：长期状态下不可能在平均成本的最低点实现最大利润，因而其资源利用效率，比完全竞争市场要低，存在着一定的资源浪费。

古诺模型（15 分钟）

（1）模型简介与假定

古诺模型又称为双寡头模型，它是 19 世纪法国经济学家古诺分析研究寡头垄断的一种特例。在该模型中，生产者之间不存在相互依存，没有任何正式或非正式勾结。这一模型从矿泉水的利用开始研究。经济学家古诺假定提供相同矿泉水的两个矿泉位于同一地点，一个为 A 厂商占有，一个为 B 厂商占有。矿泉资源丰富，取之不尽，购买者则需要自备容器。两个厂商除了掘井产生的不变成本之外，别无其他成本，也就是两个厂商是在销售成本几乎等于零的情况下进行决策选择的。

这一模型在研究中做了如下的假定：

- ① 每个寡头厂商的产品生产是无差别的；
- ② 每个寡头厂商的生产成本为 0；
- ③ 两家分享市场，市场总需求是线性的；
- ④ 每个厂商都确切知道总需求的变化；
- ⑤ 每个厂商都能根据对手采取的行动而相应地采取应对行动；
- ⑥ 每个厂商都是通过调整产量来实现利润最大化。

(2) 古诺模型下价格和产量的决定

几何解释

如图 7-5-1 所示：

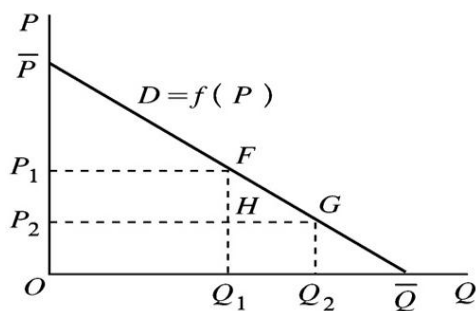


图 7-5-1 古诺模型

A 厂商的产量为：

$$\begin{aligned}
 \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{8} - \frac{1}{32} - \dots\right) O\bar{Q} &= \left[1 - \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{8} + \frac{1}{32} + \dots\right)\right] O\bar{Q} \\
 &= \left\{1 - \frac{1}{2} \left[1 + \frac{1}{4} + \left(\frac{1}{4}\right)^2 + \dots\right]\right\} O\bar{Q} \\
 &= \left[1 - \frac{1}{2} \left(1 - \frac{1}{1 - \frac{1}{4}}\right)\right] O\bar{Q} \\
 &= \frac{1}{3} O\bar{Q}
 \end{aligned}$$

同样，B 厂商的产量为：

$$\begin{aligned}
 \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{16} + \frac{1}{64} + \dots\right) O\bar{Q} &= \frac{1}{4} \left[1 + \frac{1}{4} + \left(\frac{1}{4}\right)^2 + \dots\right] O\bar{Q} \\
 &= \frac{1}{4} \left(\frac{1}{1 - \frac{1}{4}}\right) O\bar{Q} \\
 &= \frac{1}{3} O\bar{Q}
 \end{aligned}$$

进一步推论可得：如果市场中存在 n 个寡头，每个寡头的均衡产量将是市场总容量的 $\frac{1}{n+1}$ ，行业的均衡产量将等于市场总容量的 $\frac{n}{n+1}$ 。

代数证明

由于寡头市场中厂商决策的依赖性，可以通过建立反应函数的方法，确定厂商的均衡产量。

在模型已有假定的基础上，假设市场的线性“反需求函数”为：

$$P = 1500 - Q = 1500 - (Q_A + Q_B) \quad (5.1)$$

公式（5.1）中， P 是产品的价格， Q 是产品的市场需求总量， Q_A 和 Q_B 分别是市场对 A 、 B 两个寡头的产品的需求量，且 $Q = Q_A + Q_B$ 。

在已知条件下，寡头 A 的利润为：

$$\begin{aligned} \pi_A &= TR_A - TC_A = P \cdot Q_A - 0 \\ &= [1500 - (Q_A + Q_B)] \cdot Q_A \\ &= 1500Q_A - Q_A^2 - Q_AQ_B \end{aligned}$$

则寡头 A 实现利润最大化的必要条件是：

$$\frac{d\pi_A}{dQ_A} = 1500 - 2Q_A - Q_B = 0$$

即：

$$Q_A = 750 - \frac{Q_B}{2} \quad (5.2)$$

公式（5.2）就是寡头 A 的反应函数，它表示 A 厂商的最有产量是 B 厂商的产量的函数，即厂商 A 会根据厂商 B 的每一个产量变动来调整自己的产量，以便确定实现利润最大化的产量 Q_A 。

同理，可得寡头 B 的反应函数：

$$Q_B = 750 - \frac{Q_A}{2} \quad (5.3)$$

根据公式（5.2）和公式（5.3）可得方程组：

$$\begin{cases} Q_A = 750 - \frac{Q_B}{2} \\ Q_B = 750 - \frac{Q_A}{2} \end{cases}$$

求解方程组得： $Q_A = 500$, $Q_B = 500$ 。

由此可见，行业的均衡总产量是市场总容量的 $\frac{2}{3}$ 。

以上的分析，可以用图 7-5-2 来反映。

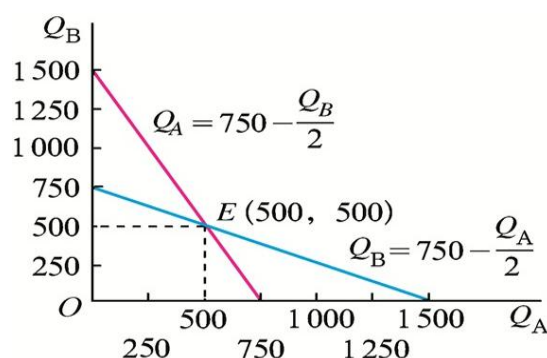


图 7-5-2 古诺模型与反应函数

在图 7-5-2 中，在纵横两个坐标方向分别表示 A 、 B 两个厂商的产量，根据线性需求函数确定的两个厂商的反应函数相交于 E 点，它即是“古诺模型”中厂商的均衡解。

斯威齐模型（折弯的需求曲线模型）（10 分钟）

一般来说，垄断寡头市场上的价格具有刚性，即当成本有一定量的改变时，价格保持不变。这就是说，在寡头垄断市场上，一旦价格决定之后，就具有相对稳定性。对于此，美国经济学家保罗·斯威齐于 1939 年提出了“折弯的需求曲线模型”，即斯威齐模型。

该模型建立在两个假定前提上，即：

① 当某一寡头厂商提高价格时，它的竞争对手置之不理，为了增加自己的销售量并不随之提高价格，此时，提价寡头厂商的销售量会因此大幅度下降，其需求富有弹性，其需求曲线比较平坦。

② 如果这一寡头厂商降低价格，其竞争对手会被迫跟随降价，降价寡头厂商的销售量并不因此而明显扩大，其需求缺乏弹性，需求曲线比较陡峭。

在上述假定条件下，改变价格的厂商从变动的价格中不可能得到好处，因而寡头厂商根据自己的经验，将认定最好是不改变价格，只是“管理”自己的价格。折弯的需求曲线理论即在于解释上述单个寡头厂商保持价格不变的行为。如图 7-5-3 所示：

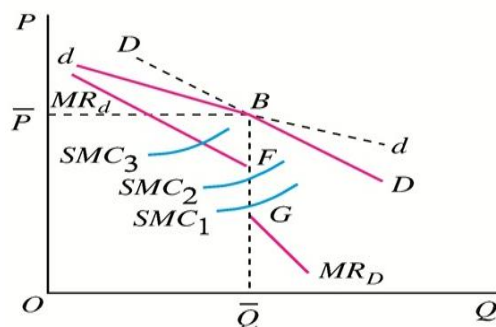


图 7-5-3 折弯的需求曲线

在图 7-5-3 中， DD 线是整个行业的需求曲线，即实际需求线； dd 线是单个寡头厂商面对的需求曲线，即理论需求线。假定厂商的初始生产点为 B ，相应的产量确定为 \bar{Q} ，相应的价格为 \bar{P} 。根据模型假定，如果某寡头提高产品价格，其他寡头厂商并不会跟着提价，这样该寡头的需求变动将沿着 dB 线向左移动，其产品需求量相对于价格上升将会有明显下降，因此，提价是不明智选择。如果该寡头采取降价措施，其他寡头将跟着降价，这样厂商的需求线折弯到 BD 方向，表现出更低的价格弹性反应。相应地，在需求曲线折弯后，将形成断裂的边际收益线，其中需求线 dB 对应边际收益线 MR_d ，需求线 BD 对应边际收益线 MR_D 。边际收益线的断裂带用 FG 表示，其形成的原因在于：由于单个寡头降价，其他竞争对手也跟着降价，该厂商的需求曲线从弹性比较大的部分突然变到弹性较小的部分，边际收益便迅速降低到相当低的水平。

这样，反映不同成本水平的边际成本曲线可以在 FG 范围内移动，而不会改变该厂商按照利润最大化的原则所确定的产量和价格。这也就说明了为什么寡头垄断市场中厂商的价格总是缺乏伸缩性，也正是这种价格的刚性，使各寡头厂商之间容易形成勾结。

卡特尔模型

对寡头垄断市场的评价

反垄断的措施（4 分钟）

（1）通过制定法律规范来限制垄断厂商的某些生产经营活动。其中最为典型的是美国在 1890 年制定的《反托拉斯法——谢尔曼反托拉斯法》，1914 年制定的《克莱顿法》。它们对垄断厂商的“价格歧视”、“排它性行为”、“约束性契约”、“相互串联”、“相互控股”等行为，进行了相应的法律约束或限制。（2）鼓励有效竞争的法律规范：在某些生产经营领域中，采取积极措施，通过引入竞争来限制垄断；利用工会、消费者协会来与垄断组织抗衡。

7.7.5 教学方法

课堂讲授；设问；案例分析；演算练习；专题讨论。

7.7.6 单元作业安排及课后反思

第 12 讲：

- 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) 就均衡问题的定量分析进行演算；
- 3) 复习单元教学要点，预习下节教学内容。

计算题：

① 某完全市场厂商的平均成本函数 $AC=10/Q+5Q$, 产品的价格 $P=60$ 元, 求该厂商最大利润的产量和利润额？

② 某不完全竞争厂商的总成本函数 $TC=Q^3-14Q^2+69Q+128$, 总收益函数 $TR=132Q-8Q^2$, 求该厂商最大利润的产量、利润额及价格？

③ 已知完全竞争厂商的长期成本函数为 $LTC=Q^3-12Q^2+40Q$, 计算当市场价格 $P=100$ 时, 厂商实现最大利润的产量、利润为多少？平均成本是多少？

④ 某完全竞争、成本不变的单个厂商长期总成本函数 $LTC=Q^3-12Q^2+40Q$ 。求：长期均衡时的价格和单个厂商的产量？

⑤ 当 $STC=0.1Q^3-2Q^2+15Q+10$, $P=55$, 求：短期均衡产量？

⑥ 已知某完全竞争市场的需求函数为 $DD=6300-400P$, 短期市场供给函数为 $SS=3000+150P$, 求：市场的短期均衡价格和均衡产量？

⑦ 某完全竞争行业中单个厂商的短期成本函数为 $STC=0.1Q^3-2Q^2+15Q+10$, 求：市场价格降为多少时, 厂商必须停产？

第 13 讲：

- 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) 就均衡问题的定量分析进行演算；
- 3) 复习单元教学要点，预习下节教学内容。

计算题：

- ① 某垄断厂商短期总成本函数为 $STC = 0.3Q^3 + 6Q^2 + 140$ ，需求函数为 $Q = 140 - 2P$ ，求：短期均衡产量和均衡价格？
- ② 已知一垄断厂商的成本函数为 $TC = 5Q^3 + 20Q^2 + 10$ ，需求函数为 $Q = 140 - 2P$ ，试求该厂商利润最大化的产量、价格、利润？
- ③ 已知某垄断厂商短期总成本函数为 $STC = 0.3Q^3 + 6Q^2 + 140Q + 3000$ ，其反需求函数为 $P = 150 - 3.25Q$ ，求该厂商的短期均衡产量和均衡价格？
- ④ 某垄断厂商面对的需求曲线上某一点的点弹性 $E_d = 5$ ，商品的价格 $P = 6$ ，假定在该点实现了短期均衡，求相应的边际收益 MR 与边际成本 MC 值？

第 14 讲（上）：

- 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。

7.7.7 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：预习市场结构理论和完全市场均衡理论部分；预习垄断和垄断竞争市场均衡理论；预习寡头市场理论及要素价格理论；准备寡头市场有关的经验素材；做好课堂演算准备。

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，P57-68，P69-80，P81-89，P173-175，P221-233

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

7.8 第八单元（第八章，共 1.5 讲）

7.8.1 教学日期

2017 年 3 月 29 日（周四上午第 2-3 节，第 14 讲（下））；2017 年 4 月 3 日（周二上午第一、二节，第 15 讲）

7.8.2 单元教学目标

- 1) 了解利息和利润理论;
- 2) 掌握工资理论、地租理论、收入分配理论;
- 3) 理解功能分配和规模分配的实质, 并就收入分配问题的策略形成理性的思考。

7.8.3 单元教学内容

第八章 分配理论

第一节 生产要素价格均衡

1) 基于边际分析的生产要素的供给曲线与生产要素的需求曲线; 2) 生产要素的需求的特点及影响因素; 3) 不同市场类型中生产要素的供求; 4) 生产要素市场厂商的均衡。

第二节 工资、利息、地租和利润

1) 工资理论; 2) 利息理论; 3) 地租理论; 4) 利润理论。

第三节 收入分配平等问题

1) 洛伦茨曲线与基尼系数; 2) 引起收入分配不平等的原因。

第四节 收入再分配政策

1) 机制公平论与结果公平论; 2) 收入再分配政策。

【重点】

工资理论、地租理论; 洛伦茨曲线与基尼系数; 收入分配平等问题。

【难点】

劳动力供给曲线解释; 收入分配平等问题相关的规模分配问题; 收入分配平等问题的原因分析。

7.8.4 单元教学过程 (包括第 14 讲 (下) 和 15 讲)

❖ 第 14 讲 (下), 第 5 周第 2 次课 (周四第三节), 共 45 分钟

生产要素的需求的特点及影响因素 (5 分钟)

生产要素需求的特点;

影响生产要素需求的因素

不同市场类型中生产要素的供求 (12 分钟)

(1) 边际要素成本 (MFC)

边际要素成本 MFC 是指厂商增加单位投入要素所引起的总成本增加,即要素增量所引起的总成本增量。公式表示为:

$$MFC = \frac{\Delta TC}{\Delta F} \quad (1.1)$$

公式 (1.1) 中, TC 表示总成本, F 表示要素投入量。

要素成本是要素量与要素价格的乘积,要素成本的变化实际上就取决于要素量与要素价格的关系,从而决定于要素供给函数。因此,边际要素成本就由要素供给函数决定。

当然,在不同的要素市场类型中,生产要素的供给函数是不同的,因此,边际要素成本也将发生变化。

完全竞争要素市场的情况

与完全产品市场类似,完全竞争的要素市场上,厂商面临的是一条对应既定价格高度的完全弹性的要素供给曲线 S_F 。在此种情况下,厂商为它所购买的每一单位要素都要支付相同的价格,厂商的边际要素成本就等于要素价格,从而厂商的边际要素成本曲线就与厂商的要素供给曲线重合。如图 8-1-1 所示:

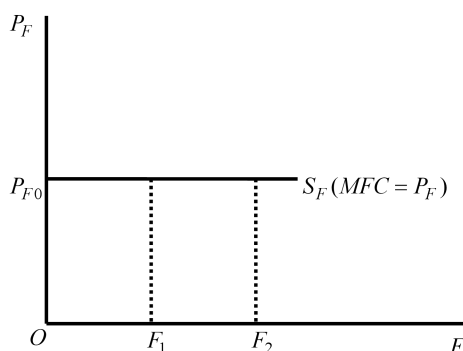


图 8-1-1 完全竞争要素市场的供给曲线

在图 8-1-1 中, P_F 表示要素价格, F 表示要素投入量, S_F 表示要素供给曲线, MFC 表示边际要素成本。在市场既定的均衡条件下,不同的要素供给量 F_1 和 F_2 对应相同的价格 P_{F0} 。

不完全竞争要素市场的情况

以完全垄断市场为例。完全垄断市场上,厂商面临着一一条向上倾斜的具有正斜率的要素供给线。正相关的供给曲线意味着,厂商不仅要为所增加的左后单位要素支付更高的价格,还要为它所使用的其它生产要素支付更高的价格,因此,在完全垄断市场中,厂商的边际要素成本曲线也是具有正斜率,而且位于要素供给曲线之上。如图 8-1-2 所

示：

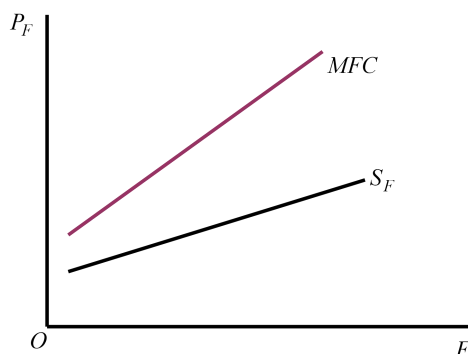


图 8-1-2 完全垄断市场的要素供给曲线和边际要素成本线

(2) 边际收益产品 (MRP)

边际收益产品 MRP 是厂商增加单位生产要素投入所增加的收益，即厂商的要素增量带来的收益增量。公式表达为：

$$MRP = \frac{\Delta TR}{\Delta F} \quad (1.2)$$

要素投入增加形成边际产量增量并影响总产量，总产量的变化又引起总收益的变化。边际收益产品实际上便取决于边际产量和边际收益，从而取决于生产函数和产品需求函数。基于此，可将边际收益产品表示为：

$$MRP = MP \cdot MR \quad (1.3)$$

根据边际产量和边际收益的性质可以判断，边际收益产品曲线具有负斜率。其原因在于，无论在怎样的市场类型中，边际产量和边际收益都具有递减的性质，所不同的是，在不同的产品市场中，边际收益与价格之间的关系将有所不同。

在完全竞争的产品市场，要素购买者面临的需求曲线是对应均衡价格的水平线，且它的边际收益始终等于产品价格。因此，完全竞争性厂商的边际收益产品是递减的边际产量和不变的产品价格之乘积，这里将其称为边际价值产品，符号表示为 $VMP = MP \cdot P$ 。

在完全垄断的产品市场，要素购买者面临的需求线向下倾斜，具有负斜率，其边际收益小于产品价格。因此，完全竞争性厂商的边际收益产品是递减的边际产量和递减的产品价格之乘积。在既定的产品需求下，由于 $MR < P$ ，因此有 $MRP < VMP$ 。如图 8-1-3 所示：

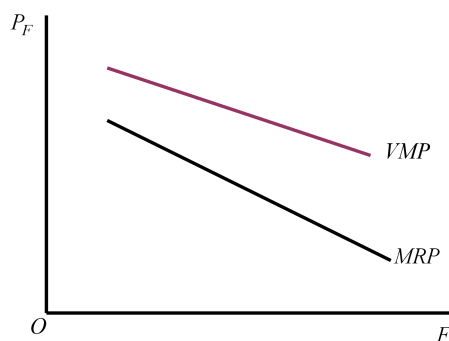


图 8-1-3 不同类型产品市场的边际收益产品线

生产要素市场厂商的均衡（15 分钟）

依据产品市场边际收益等于边际成本的最优决策原则，在生产市场中可确定厂商的均衡原则为 $MFC = MRP$ 。对于不同性质和类型的市场，依据其组合的不同，生产要素的厂商均衡也将有所不同。

（1）完全竞争要素市场的厂商均衡

在完全竞争的要素市场，厂商的边际要素成本恒等于要素价格，因此，此类市场上厂商决策的重点在于要素投入量。在此基础上，厂商的均衡结果因产品市场类型的不同而不同。如图 8-1-4 所示：

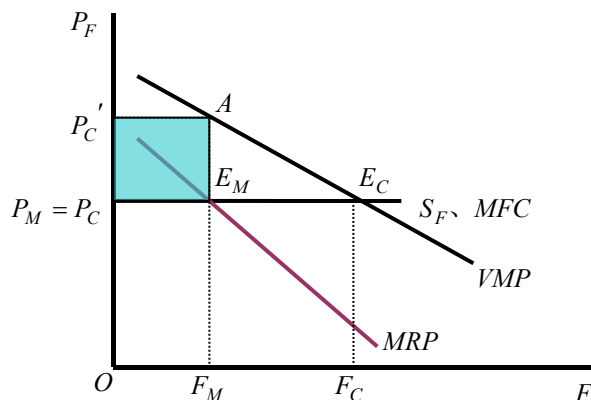


图 8-1-4 完全竞争要素市场的厂商均衡

在图 8-1-4 中，如果厂商是完全竞争产品市场的卖方，它将在边际要素成本与边际价值产品相等时，决定均衡的要素投入量为 F_C ，此时对应的生产要素价格为 P_C 。 VMP 曲线实际上便是完全竞争要素市场上厂商的要素需求曲线。如果厂商是完全垄断产品市场的卖方，它将在边际要素成本与边际收益产品相等时，决定均衡的要素投入量为 F_M ，此时对应的生产要素价格为 P_M 。此时， MRP 曲线便是完全竞争要素市场上厂商的要素

需求曲线。在 F_M 的均衡产量上，厂商支付给要素的价格为 P_M ，如果假定不存在产品市场的垄断，则该交换量下，厂商应该支付的要素价格为 P_C' ，而它实际支付的价格确实低于这一水平，由此产生了“专卖剥削”。图中的阴影部分便是不完全产品市场条件下，生产要素的所有者丧失的收入，它转化为垄断厂商的利润。

(2) 完全垄断要素市场的厂商均衡

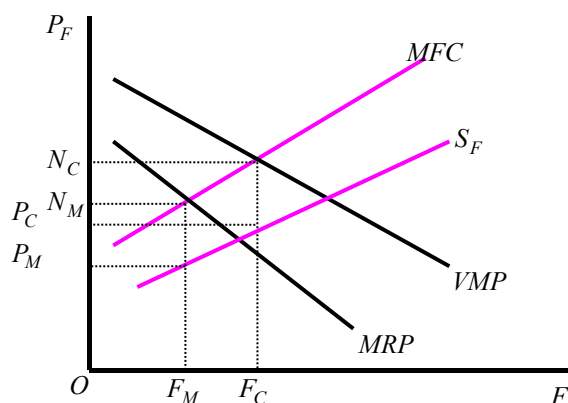


图 8-1-5 完全垄断要素市场的厂商均衡

在完全垄断的要素市场，如果产品市场是完全竞争的，则厂商的均衡点为 MFC 和 VMP 的交点，对应的均衡要素量和价格分别为 F_C 和 P_C ；如果产品市场是完全垄断的，则厂商的均衡点为 MFC 和 MRP 的交点，对应的均衡要素量和价格分别为 F_M 和 P_M 。无论在怎样的产品市场，因为生产要素市场的不完全性，都导致了“专卖剥削”的产生，厂商对投入要素支付的价格都低于要素所能带来的边际收益产品或边际价值产品。事实上，在产品市场和生产要素市场都存在不完全性时，要素的所有者将面临“双重剥削”。

总结、安排复习与预习（3 分钟）

❖ 第 15 讲，第 5 周第 2 次课，共 90 分钟

回顾上节课程教学要点（3 分钟）

工资理论（10 分钟）

(1) 工资的决定

劳动供给曲线是一条向后弯曲的供给曲线。如图 8-2-1 所示：

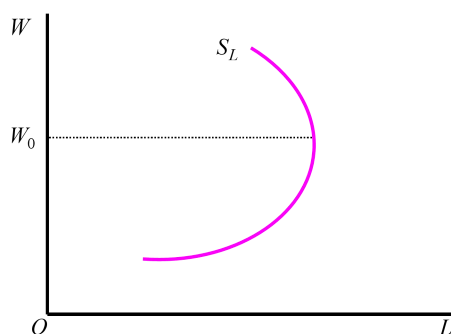


图 8-2-1 劳动供给曲线

在图 8-2-1 中，横轴 L 代表劳动供给量， W 代表劳动工资率（每小时劳动的工资）， s_L 为劳动供给曲线。在工资水平低于 w_0 时，替代效应大于收入效应，劳动供给随着工资的增加而增加，劳动供给曲线向右上方倾斜。在工资水平高于 w_0 时，收入效应大于替代效应，劳动供给随着工资增加而减少，劳动供给曲线向左上方倾斜。因此， s_L 是一条向后弯曲的曲线。

劳动的需求与供给共同决定了完全竞争市场上的工资水平。如图 8-2-2 所示：

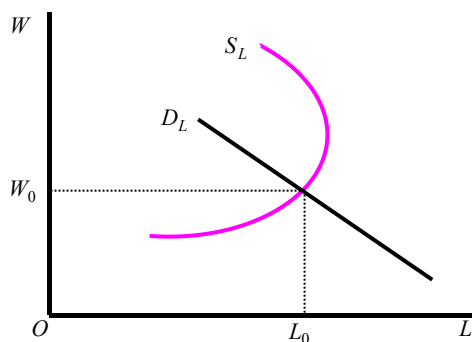


图 8-2-2 工资的决定

（2）劳动力市场不完全及工会对工资的影响。

利息理论（5 分钟）

利息率是由资本的需求与供给共同决定的。如图 8-2-3 所示：

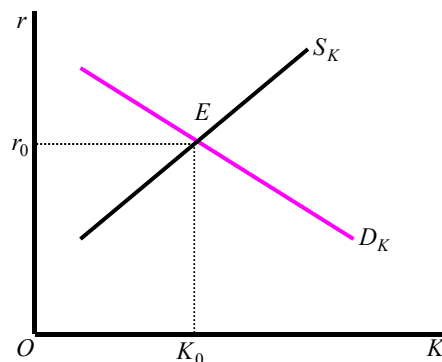


图 8-2-3 利息的决定

在图 8-2-3 中，横轴表示资本量 K ，纵轴表示利息率 r ， D_K 为资本的需求曲线， S_K 为资本的供给曲线，这两条曲线相交于 E 点，决定了利息率水平为 r_0 ，资本量为 K_0 。

地租理论（10 分钟）

如图 8-2-4 所示：

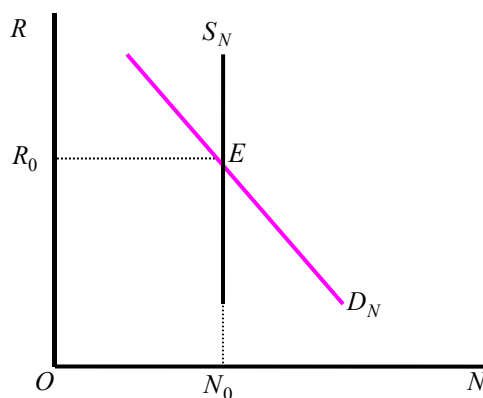


图 8-2-4 地租的决定

在图 8-2-4 中，横轴代表土地量 N ，纵轴代表地租 R ，垂线 S_N 为土地的供给曲线，表示土地的供给量固定为 N_0 ， D_N 为土地的需求曲线， D_N 与 S_N 相交于 E ，决定了地租为 R_0 。

随着经济的发展，对土地的需求不断增加，而土地的供给不能增加，这样一来，地租就有不断上升的趋势。如图 8-2-5 所示：

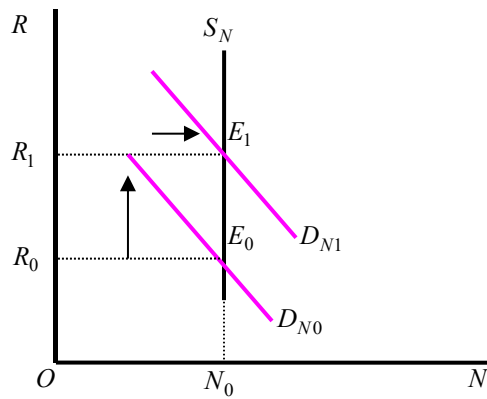


图 8-2-5 地租的趋势

在图 8-2-5 中，土地的需求曲线由 D_{N0} 移动到 D_{N1} 就表明土地的需求增加了，但土地的供给仍为 S_N ， S_N 与 D_{N1} 相交于 E_1 ，决定了地租为 R_1 。 R_1 高于原来的地租水平 R_0 ，说明由于土地需求的增加，地租上升了。

从对地租的分析中还引申出两个重要的经济概念：准地租与经济租。

准地租又称为准租金或准租，是英国经济学家马歇尔提出的一个概念。

租金通常指供给固定、只随着需求变动而涨落的生产要素的价格，地租是租金的一种。如果某中较好要素供给量在长期中可变，而在短期中固定不变，那么这类不变投入的价格就与租金类似，因此称为准租金。一般来说，准租金是素质较高的生产要素，在短期内供给不变的情况下所产生的一种超额收入。

经济租是准租金的一种特殊形式，它是素质较差的生产要素在长期内由于需求增加而获得的一种超额收入。经济租金，是生产要素所有者得到的超过其愿意接受的收入部分，因而被称为生产者剩余。

利润理论（3 分钟）

收入分配平等问题

洛伦茨曲线与基尼系数（15 分钟）

洛伦茨曲线是用来衡量社会收入分配平等程度的经验曲线，其基本思路是通过人口组群划分及其相应所得收入百分比的比较，来反映收入分配平等状况。如果把社会上的人口分为五个等级，各个等级各占人口总数的 20%，按照他们的所得在国民收入中所占份额的大小可以作出表格。如表 8-2-1 所示。

表 8-2-1 人口与收入分配表

级别	占人口百分比 (%)	合计	占收入百分比	合计
----	------------	----	--------	----

			(%)	
1	20	20	6	6
2	20	40	12	18
3	20	60	17	35
4	20	80	24	59
5	20	100	41	100

从表 8-2-1 的数据支撑下不难发现，在相同规模人口组群的划分下，不同组所得的收入占总收入的比重存在差别。按照由低到高的级别排序，收入百分比呈现上升趋势，说明收入的分配在往某个方向倾斜，并明显存在收入分配不平等的问题。

根据表 7-2-1 可以作出洛伦茨曲线，如 8-2-2 所示。

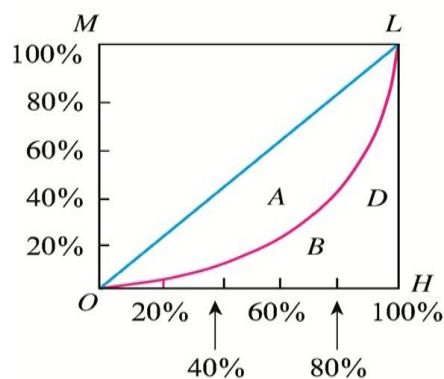


图 8-2-2 洛伦茨曲线

洛伦茨曲线所反映的收入分配平等程度的大小，可以用“基尼系数”来表示。在图 8-2-2 中， A 为“不平等面积”， $A+B$ 是“完全不平等面积”，二者之比就是“基尼系数”，它是用于衡量一个国家贫富差距的标准。若以 G 表示“基尼系数”，则有：

$$G = \frac{A}{A+B} \quad (0 \leq G \leq 1)$$

当 $A=0$ 时，基尼系数为零，表示收入分配绝对平均。

当 $B=0$ 时，基尼系数等于 1，表示收入分配绝对不平均。

实际的基尼系数一般在 0 与 1 之间，系数越小，反映收入分配平等程度越高；反之，则收入分配不平等的程度越高。

引起收入分配不平等的原因（15 分钟）

(1) 收入分配不平等的状况与一个社会的经济发展状况相关

根据美国经济学家库兹涅茨的研究，一个社会收入分配状况变化的规律是，在经济

开始发展时，收入分配不平等随着经济的发展而加剧，只有发展到一定程度之后，收入分配才会随着经济的发展而较为平等。他根据一些国家的资料作出了反映这种收入分配变动规律的库兹涅茨曲线。库兹涅茨曲线是表示随着经济发展，收入分配不平等程度逐渐加剧，但经济发展到一定程度时，随着经济发展，收入分配逐渐平等的一条曲线。如图 7-2-2 所示：

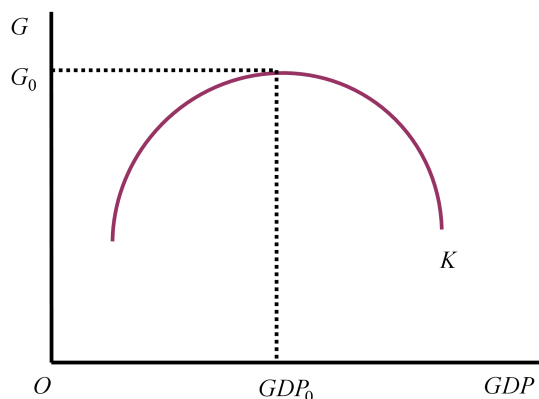


图 8-2-3 库兹涅茨曲线

在图 8-2-3 中， GDP 表示经济发展的状况， G 表示基尼系数，反映收入分配的平等程度。在 GDP 达到 GDP_0 的水平之前，基尼系数随着的增长而上升，表示随着经济的发展，收入分配不平等加剧。在 GDP 超过 GDP_0 的水平后，基尼系数随着 GDP 的增加而下降，表示随着经济的进一步发展，收入分配将趋于平等。图中的 K 曲线就是库兹涅茨曲线，因为曲线像倒置的 U ，所以，又称为库兹涅茨倒 U 形曲线。

(2) 各国收入分配不平等也与制度上存在的问题相关

(3) 引起收入分配不平等的还有个人原因

收入再分配政策

机制公平论与结果公平论（5 分钟）

结果公平论；机制公平论

提问：举例说明结果公平与机制公平？（6 分钟）

收入再分配政策（10 分钟）

（一）税收政策（二）社会福利政策

提问：你对缩小收入分配差距路径的认识？（5 分钟）

总结、安排复习与预习（3 分钟）

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) 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 设某一厂商的生产函数为： $Q = -0.1L^3 + 6L^2 + 12L$ （ Q 为每周产量， L 为每周雇佣的劳动量），若产品、要素市场均完全竞争，产品价格为30元，周工资率为360元，厂商追求最大利润，求每周雇佣的劳动量？

② 某人拥有资源为：大学毕业学历，可找到年薪为4000元的工作，房子3间，每年出租可得3000元租金，资金5万元，每年可获利息5000元。若该人以这些资源开一商店，年纯利为11000元。他这样做是否合理？应如何做？

③ 设某一厂商使用的可变要素为劳动 L ，其生产函数为： $Q = -0.01L^3 + L^2 + 36L$ （ Q 为每日产量， L 是每日投入的劳动小时数），所有市场都是完全竞争的，单位产品价格为10美分，小时工资为4.8美元，厂商要求利润最大化。问厂商每天应雇佣多少小时劳动？

7.8.7 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：预习要素价格理论部分。

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，P81-89。

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

安排随堂“期中考试”

考试范围：1-8章

考试时间：第八单元结束后

7.9 第九单元（第九章，共3讲）

7.9.1 教学日期

2017年4月10日（周二第一、二节，第16讲、周二第三节，第17讲）； 2017年4月12日（周四第一节，第17讲、周四第二、三节，第18讲）

7.9.2 单元教学目标

- 1) 了解局部均衡和一般均衡；
- 2) 掌握收入再分配政策，市场一般均衡实现条件；
- 3) 理解收入分配公平的内涵，资源配置的帕累托效率；
- 4) 掌握垄断定义、成因及影响，外部性内涵、表现、影响；
- 5) 理解垄断治理和消除外部性的微观经济政策思路；
- 6) 培养对市场经济运行中存在的现实问题的辨析能力；
- 7) 了解政府干预作用、成本及可能的失败；
- 8) 掌握公共品定义与类型划分，信息不对称及其影响；
- 9) 理解逆向选择；
- 10) 培养对市场经济运行中存在的现实问题的辨析能力。

7.9.3 单元教学内容

第九章 一般均衡与市场失灵

第一节 一般均衡和经济效率

- 1) 局部均衡及其假定；2) 市场的一般均衡；3) 竞争的一般均衡——帕累托最优条件。

第二节 市场失灵

- 1) 垄断与资源配置的低效率；2) 外部性；3) 公共品；4) 信息不对称。

第三节 政府干预

- 1) 政府的经济作用；2) 政府干预经济的利益和成本；3) 政府干预经济可能的失败。

【重点】

收入再分配政策；市场的一般均衡；帕累托效率；垄断：定义、成因及其影响；外部性：定义、类型、判断标准、影响及其治理策略；公共品及其类型；信息不对称及其影响。

【难点】

市场一般均衡的实现条件：交换的一般均衡、生产的一般均衡、交换和生产的一般均衡；外部性的判断标准分析；外部性治理的策略思路。公共品的供求均衡问题；政府干预的利益和成本；政府经济干预失败的可能分析。

7.9.4 单元教学过程（包括第 16 讲、17 讲和 18 讲）

❖ 第 16 讲，第六周第 1 次课，共 90 分钟

回顾上节课程教学要点（3 分钟）

局部均衡及其假定（5 分钟）

局部均衡一般是指单个市场或部分市场的供求与价格之间的关系和均衡状态。其特点是假定一个市场价格变动对其他市场价格没有显著影响，这种假定包括：

① 对商品市场而言，商品 A 的价格变化不影响其替代品 B 和互补品 C 的价格变化，商品 B 和商品 C 价格变化不影响其替代品 B_1 、 C_1 和补充品 B_2 、 C_2 价格的变化，最终 B 、 C 、 B_1 、 C_1 、 B_2 和 C_2 商品价格变化不影响 A 商品的价格变化。

② 对要素市场而言，要素 F 的价格变化不影响其替代要素 G 和补充要素 H 价格的变化，要素 G 和 H 价格的变化不影响其替代要素 G_1 、 H_1 和补充要素 G_2 、 H_2 的价格变化。最终 G 、 H 、 G_1 、 H_1 、 G_2 和 H_2 要素价格的变化不影响要素 F 价格的变化。

③ 商品市场和要素市场之间，没有联系互不影响，即商品市场价格不影响要素市场价格，要素市场价格也不影响商品市场。

现实经济生活中，这三种假定是不符合实际情况的，这里只是为分析问题进行的假设。

市场的一般均衡（8 分钟）

一般均衡是在市场供求与市场上各种商品价格存在相互关系和相互影响的条件下，所有市场各种商品的价格与供求的关系和均衡状态，是所有市场的同时均衡，

为更好理解一般均衡，我们结合以下的案例进行分析：假定经济循环中只包括两个要素市场和两个商品市场，一个是要素市场（石油），另一个要素市场为石油的替代品

煤；一个商品市场为以石油为投入品的汽油，另一个商品市场为消费汽油的汽车。如图 9-1-1 所示：

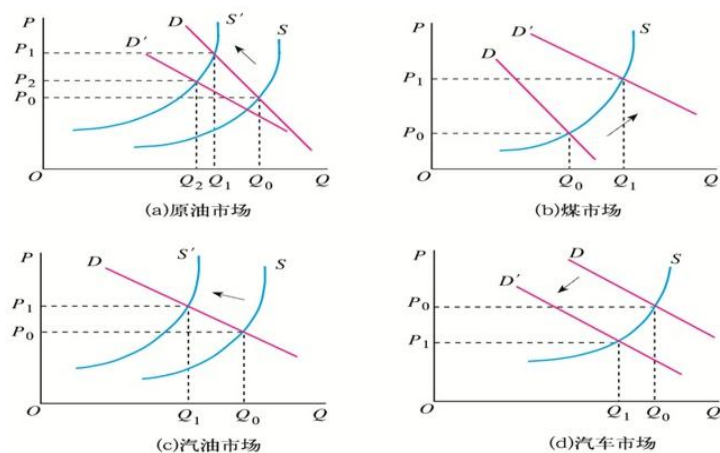


图 9-1-1 市场之间的相互关系

在图 9-1-1 中， a 、 b 、 c 和 d 分别代表四个不同的市场，其中 a 和 b 为要素市场， c 和 d 为产品市场。假定所有市场初始的均衡状态都由曲线 D 和曲线 S 的交点决定，相应的均衡价格为 P_0 ，均衡交换量为 Q_0 。图 (a) 为原油市场，假定由于非价格因素作用，原油供给减少，供给曲线由 S 移动到 S' ，这时原油价格由 P_0 上升为 P_1 ，均衡产量从 Q_0 减少为 Q_1 。在考虑市场一般联系的情况下，原油市场实现了局部均衡。作为一般均衡分析，则需要考虑这种变化产生的相关影响及反应。

图 (b) 为煤市场，由于原油和煤是替代品，原油价格提高，造成对煤的需求增加，即煤的需求曲线 D 向右上方移动为 D' ，均衡价格由 P_0 上升为 P_1 ，均衡产量从 Q_0 上升为 Q_1 。

图 (c) 为汽油市场，受原油价格上升的影响，汽油成本必然提高，其供给必然减少，即供给曲线由 S 向左上方移动为 S' ，这时汽油价格由 P_0 上升为 P_1 ，均衡产量从 Q_0 减少为 Q_1 。

图 (d) 为汽车市场，由于汽车和汽油是互补品，图 (c) 中当汽油价格提高后，作为其互补品的汽车的需求量将减少，即汽车的需求曲线左移为 D' ，其均衡价格由 P_0 下降为 P_1 ，均衡产量由 Q_0 减少为 Q_1 。

假定产品 A 、 B 相互替代，源自于 A 产品市场的均衡变化会引起资源在两市场之间的配置转移，并最终改变两个市场的均衡。如图 9-1-2 所示：

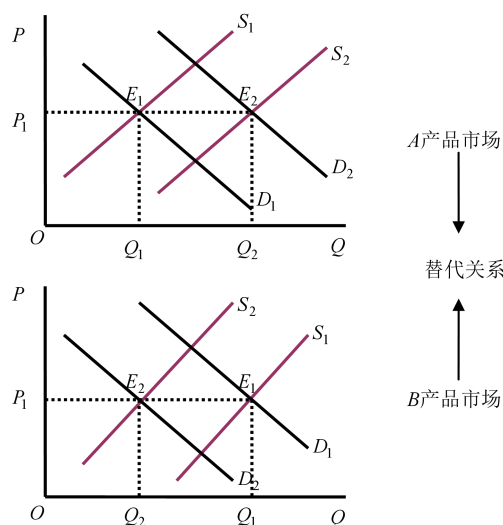


图 9-1-2 市场之间的一般联系

提问：举例说明市场之间的一般联系？（5 分钟）

帕累托最优、帕累托改进（5 分钟）

理论专题：“看不见的手”的原理之证明（10 分钟）

此处的证明旨在说明：在完全竞争市场中，厂商追逐利润在长期内将促成社会利益即实现生产效率和资源配置最优化。

在完全市场条件下，单个厂商不能影响整个产品市场的价格，而是市场价格的接受者。因此，这里假定市场均衡价格为 P_0 。厂商长期利润最大化的表达式可以表示为：

$$\pi_{\max} = P_0 \cdot f(K, L) - (K \cdot r + L \cdot w) \quad (1.6)$$

在公式 (1.6) 中， π_{\max} 表示最大化利润量， $f(K, L)$ 表示产量水平， K 表示资本， r 表示利息率， L 表示劳动力， w 表示工资率。

结合公式 (1.6)，厂商在长期中实现利润最大化的必要条件为：

$$\begin{cases} \frac{d\pi}{dK} = P_0 \cdot \frac{dQ}{dK} - r = 0 \\ \frac{d\pi}{dL} = P_0 \cdot \frac{dQ}{dL} - w = 0 \end{cases} \quad (1.7)$$

根据公式 (1.7) 调整可得：

$$\begin{cases} P_0 \cdot MP_K = r \\ P_0 \cdot MP_L = w \end{cases} \quad (1.8)$$

即：

$$\frac{MP_L}{w} = \frac{MP_K}{r} = \frac{1}{P_0} \quad (1.9)$$

由于产品价格已知，因此厂商最求利润最大化的结果，同时也就促成了资源的最优配置，也就说明了“看不见的手”作用的有效性。

交换、生产及一般均衡

(1) 交换的一般均衡（15 分钟）

如图 9-1-3 所示：

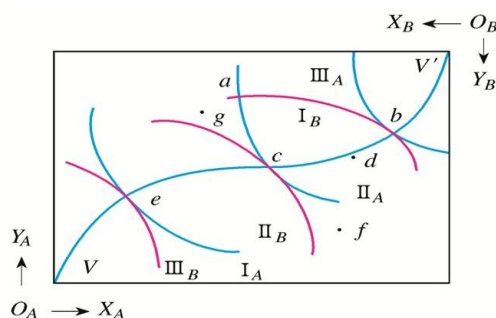


图 9-1-3 交换的一般均衡

交换的一般均衡的条件是：

$$MRS_{XY}^A = MRS_{XY}^B \quad (1.2)$$

(2) 生产的一般均衡（10 分钟）

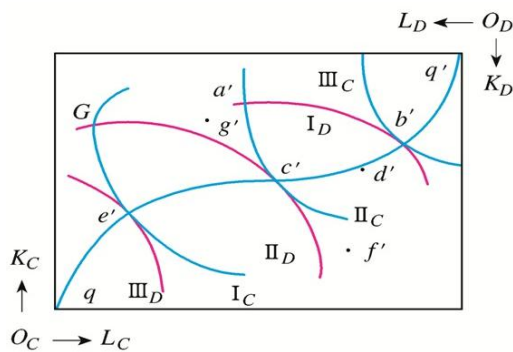


图 9-1-4 生产的一般均衡

生产的一般均衡的条件是：

$$MRTS_{LK}^C = MRTS_{LK}^D \quad (1.4)$$

(3) 交换和生产的一般均衡（8 分钟）

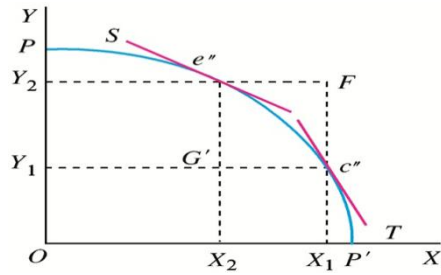


图 9-1-5 生产可能性曲线

交换和生产的一般均衡

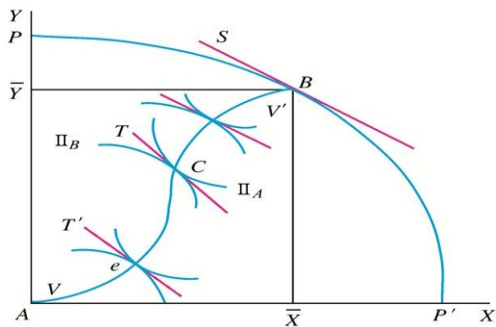


图 9-1-6 交换和生产的一般均衡

交换和生产一般均衡的条件为：

$$MTS_{XY} = MRT_{XY} \tag{1.5}$$

提问：什么是市场失灵？（4 分钟）

垄断与资源配置的低效率（8 分钟）

垄断是市场不完全的集中表现。在垄断市场的均衡状态下，通常表现出“更低的产量，更高的价格”，所以，垄断通常与资源配置的低效率联系在一起，并作为市场失灵的主要表现形式之一。如图 9-2-1 所示：

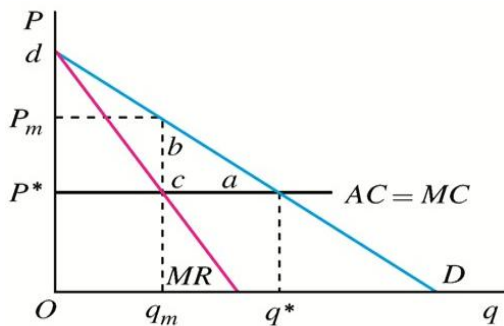


图 9-2-1 垄断与低效率

垄断市场条件下，消费者剩余为 $\Delta P_m db$ ；消费者被垄断厂商剥夺的福利部分为面积

P^*P_mbc 部分，而市场中的净福利损失为 Δabc 。

小议题：寻租(6 分钟)

总结、安排复习与预习(3 分钟)

❖ 第 17 讲，第六周第 1-2 次课，共 90 分钟

回顾上节课程教学要点(3 分钟)

外部性

(1) 外部性概述(15 分钟)

所谓外部性是指某个经济单位的行为对社会或其它经济单位的利益造成影响，却并不根据这种影响进行补偿。如图 9-2-2 所示：

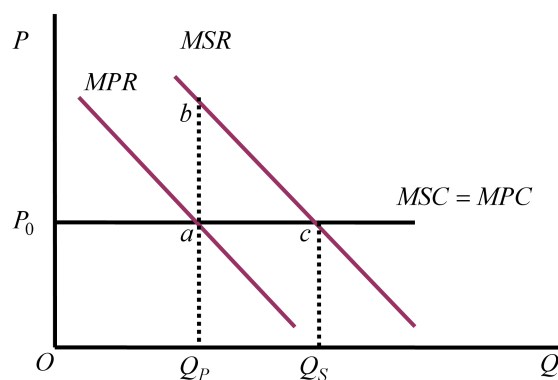


图 9-2-2 外部经济与经济福利

私人决策产量小于社会福利最大化所要求的产量，从而使得社会福利水平不能达到最大化。市场自发条件下造成的社会福利损失为 Δabc 。

在同样的思路，可以分析外部不经济的影响。如图 9-2-3 所示：

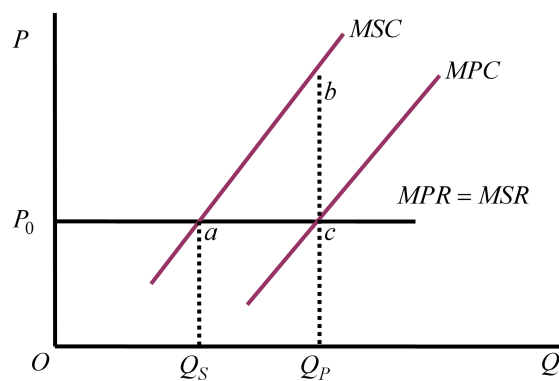


图 9-2-3 外部不经济与经济福利

私人决策产量大于社会福利最大化所要求的产量，从而使得社会福利水平遭受损

失，其损失的福利水平为 Δabc 。

综上所述，无论是正的外部性还是负的外部性，都将导致社会福利水平不能达到最大化。

提问：围绕外部性分类问题的举例？（5 分钟）

（2）治理思路（30 分钟）

对于如何纠正外部性导致的资源配置不当问题，西方经济学理论有以下一些主要思路：

① 征税或补贴。在解决外部性问题上，传统的主流经济学思想坚持税收或补贴等政府干预手段，旨在把外部性纳入经济主体的私人决策之中，以影响私人决策促进行为调整，引导资源的有效配置。

针对外部经济行为，政府通常采用财政补贴的办法，克服外部性的消极影响。如图 9-2-4 所示：

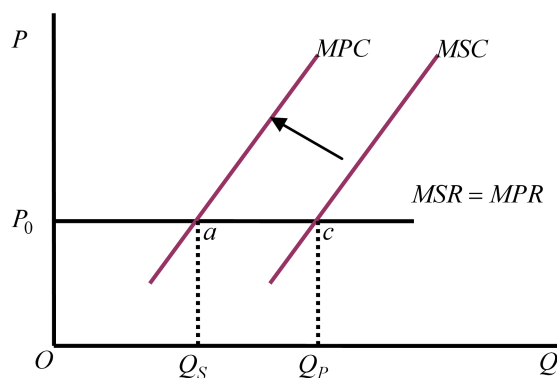


图 9-2-4 外部经济与财政补贴

对于厂商的外部不经济行为，政府采取征税的方式来消除外部性的消极影响。如图 9-2-5 所示：

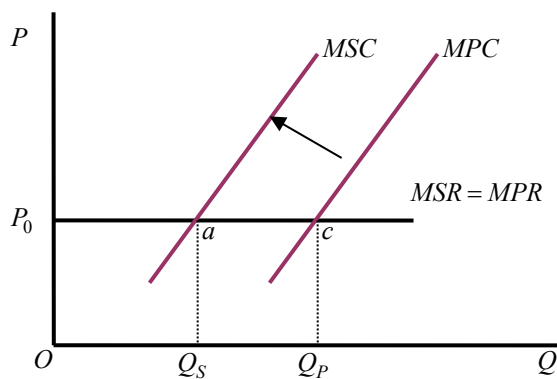


图 9-2-5 税收与外部不经济

② 行政处罚。通过政府管理职能的发挥，借助于行政的强制或罚没等手段，干预私人的决策行为，以消除外部性影响，在市场经济并不发达的国家，这种管理思想尤为普遍。行政处罚的在治理外部性问题上具有倾向性，通常针对不外部经济行为。这种途径面临两个问题，即执行力和罚款的量化问题。

③ 内部化。内部化是在政府干预的条件下，借助于资本运营的方式，将制造外部效应的厂商与受影响利益主体进行合并，从而使得外部性引发的外部成本内部化，以此来达到消除外部性的目的。

④ 产权交易。根据科斯第一定理可知，假定交易费用为零，无论产权的初始界定如何，市场机制总能引导资源配置实现帕累托效率。也即是在不考虑交易费用且市场中产权界定明晰的情况下，则产权交易是解决外部性问题的有效路径。

举例说明科斯定理的指导意义。

公共物品

（1）公共物品与私人物品比较（15 分钟）

表 9-2-1 对私人物品与公共物品进行了比较：

表 9-2-1 私人物品与公共物品

	排他性	非排他性
竞争性	纯私人物品： 1、排他成本低；2、由私人厂商生产；3、通过市场分配；4、资金来源于销售收入。	混合物品： 1、集体消费，但存在拥挤；2、由私人部门生产或直接由公共部门提供；3、通过市场或政府预算分配；4、资金来源于销售收入或税收。如：公园、公共泳池等。
非竞争性	混合物品： 1、具有外部性的私人物品；2、由私人厂商生产；3、通过市场分配，辅之以补贴或矫正性税收；4、资金来源于销售收入。如：交通、社保、有线电视、非拥挤性桥梁等。	纯公共物品： 1、排他成本极高；2、直接由政府提供或政府签约私人生产；3、国家预算支持；4、资金来源于税收。如：国防、法律制度、社会治安、环保等。

资料来源：温来成. 政府经济学[M]，北京：国家行政学院出版社，2009 年，第 41 页。

（2）公共物品的最优数量（5 分钟）

私人物品的排他性特点，可以按照边际收益等于边际成本的原则确定其最优产量，而公共物品的非排他性决定的外部性，其最优数量的确定则较为复杂。如图 9-2-6 所示：

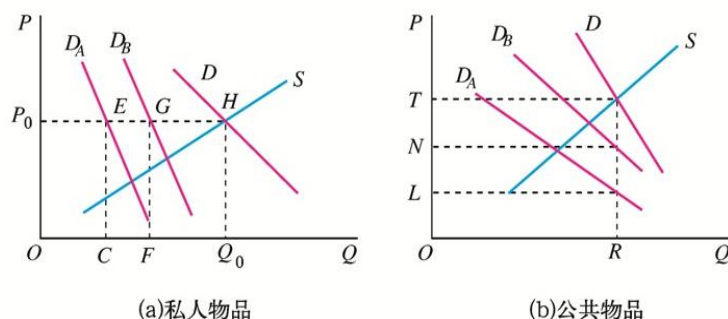


图 9-2-6 私人物品与公共物品的最优数量

（3）公共物品与市场失灵（10 分钟）

在公共品供求均衡问题上面临的现实问题是，公共品的需求曲线通常具有虚假性。原因在于：首先，单个消费者通常并不清楚自己对公共物品的需求价格，更不能准确地陈述其对公共物品的需求与价格的关系；其次，即是单个消费者了解自己对公共物品的偏好程度，他们也会有所隐瞒，以实现少支付或不支付，从而达到“搭便车”的目的性。

通常情况下，市场本身提供的公共物品会低于最优决策数量，即市场机制分配给公共物品生产的资源常常会不足。在竞争的市场中，如果是私人物品，则市场均衡时的资源配置是最优的。生产者之间的竞争将保证消费者面对的是等于商品的边际成本的同样的价格，消费者则在既定的商品产出量上展开竞争。某消费者消费一单位消费品的机会成本，就是在市场价格下卖给其他消费者的同样一单位商品，任何人都将为产品支付相同的价格。如果是公共物品，任何一个消费者消费一单位商品的机会成本总为零，因此，消费者将考虑进行少支付或不支付来获得消费公共品的权利。所以，在市场规律作用下，公共品的供给将低于最优数量规模，甚至是零供给。

现实中，最终选择的结果是政府成为公共品的主要提供者，造成政府很大程度上的财政支出负担，并可能由此削弱政府实施其他职能的财力基础。如果对一些公共品的消费采取直接收费的方法，以应对公共品供给和维护面临的支出压力，则可能导致对公共品的“过度消费”。因此，对于公共品的建设供给问题，需要开辟市场渠道，积极引导私人投资者的介入。

提问：公共品政府供给存在哪些弊端？（4 分钟）

总结、安排复习与预习（3 分钟）

❖ 第 18 讲，第六周第 2 次课，共 65 分钟（加 25 分钟的随堂半期总结）

点名（5 分钟）

回顾上节课程教学要点（3 分钟）

信息不对称（15 分钟）

假设买卖双方对产品的特征和可能的价格具有完全的市场信息，是完全竞争市场得以有效率地配置资源的一个不可缺少的重要前提。而实际经济生活中，这一假定也是不能成立的，其中便包括信息的不对称。

背德、表现与影响

当然，无论是基于怎样分配格局的信息不对称，都将导致市场机制失灵，引发逆向选择、委托-代理等问题，使资源不能实现最优配置。

逆向选择是在信息不对称的情况下，由掌握信息较少的一方向信息充裕方作出的有利于自身利益的决策。

提问：信息不对称与信息不完全的区别？（3 分钟）

政府的经济作用（10 分钟）

（1）促进效率

- ① 通过价格限制对垄断企业产品的价格进行控制。
- ② 制定限制垄断的反托拉斯法和禁止不公平竞争的经济法规。
- ③ 制定法令和政策来控制和消除生产和消费方面的外部不经济或刺激和鼓励生产和消费方面的外部经济。

④ 政府为公民提供信息，以减少由于信息不完全对资源配置效率的影响。

⑤ 提供公共产品，以补充市场经济中的私人不愿和不能提供的公共消费的物品。

（2）促进平等即通过政府的行为来缩小收入分配不平等的差距。

① 为了缩小市场经济必然导致的收入分配极大不平等，政府可以通过实行累进制的个人收入所得税、遗产税，以缩小收入分配不平等的差距。

② 通过福利政策，以保障没有收入或低收入者的生活水平。如建立失业救济金制度；对低收入者提供消费补贴；确定最低生活标准等，以消除贫困现象。

（3）促进稳定

政府干预经济的利益和成本（5 分钟）

政府干预的成本，包括以下几个方面：

- ① 内部成本。这主要是指政府直接用于调节市场行为方面的支出。
- ② 直接的外部成本。这主要是指由于政府的干预而使厂商增加外成本。
- ③ 间接外部成本，即政府干预和管理市场经济的活动，给社会带来的不利影响。

政府干预经济可能的失败（10 分钟）

政府对市场经济的干预也可能是失败的。在这种情况下，政府干预带来的利益小于成本。导致政府干预失败的原因主要有以下几个方面：

① 知识和预见的不完全性影响政府干预的效果。例如，对外部性的影响效果难以作出精确的估计；又如政府规定的最高价格或最低价格，可能太高或太低而不利于生产和消费。

② 政府实行干预的法令、规章等具有刚性，不能及时适应技术和经济环境的变化而变化。

③ 有的干预手段本身是缺乏效率的。因为政府机构往往不受市场约束，对成本利益很少考虑。因而有的法令和政策，执行成本很高而带来的利益很小。

④ 一些规章和法令可能缺乏远见，结果导致意想不到的负面效果。

⑤ 政治方面的限制。政治的现实可能妨碍政府实行正确的政策。例如，当一项税收政策损害了某些集团利益的时候，很可能由于某些人的反对被修正得面目全非。

⑥ 受决策者自身目标影响。政府政策的决策者都有自己的经历、自己的家庭、自己的偏见，这些因素都会在他们确定政策的目标和作出决策时发生影响。例如，一些政府官员可能考虑今后的出路，而把自己的需要渗入到可能采取的行动中，从而影响政策的效率。

针对微观经济学的总结（12 分钟）

安排复习与预习（2 分钟）

半期随堂总结（25 分钟）

7.9.5 教学方法

课堂讲授；设问；案例分析；专题讨论。

7.9.6 作业安排及课后反思

第 16 讲：

- 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) 思考规模分配问题；
- 3) 复习单元教学要点，预习下节教学内容。

第 17 讲：

- 1) 作业 4：市场失灵与微观经济政策综述？
- 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。

第 18 讲：

- 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。

7.9.7 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：预习分配理论及一般均衡理论；准备收入分配相关的经验素材；预习市场失灵理论部分；准备垄断及外部性相关的经验素材。预习公共品、信息不对称及政府微观经济政策理论部分；准备关于公共品和信息不堆成的经验素材。

7.9.8 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，P81-89；P90-93；P94-97；；P176-191P367-374；P375-377；P381-383

李杨. 西方经济学[M]. 成都：四川大学出版社，2002 年，第 104 页

温来成. 政府经济学[M]. 北京：国家行政学院出版社，2009 年，第 41 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

7.10 第 10 单元（共 1.5 讲）

7.10.1 教学日期

2015 年 4 月 17 日（周二上午一、二节，第 19 讲）；2015 年 4 月 17 日（周二上午第三节，第 20 讲（上））

7.10.2 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。

7.10.3 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。

7.10.4 单元教学过程（包括第 19 讲和第 20 讲（上））

❖ 第 19 讲，第十周第 1 次课，共 90 分钟

回顾上节课程教学要点（3 分钟）

提问：例举有关的宏观经济现象或问题？（3 分钟）

宏观经济学理论脉络梳理？（3 分钟）

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（10 分钟）

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（3 分钟）

从国内生产总值到个人可支配收入（5 分钟）

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（10 分钟）

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（25 分钟）

如图 10-2-1 所示：

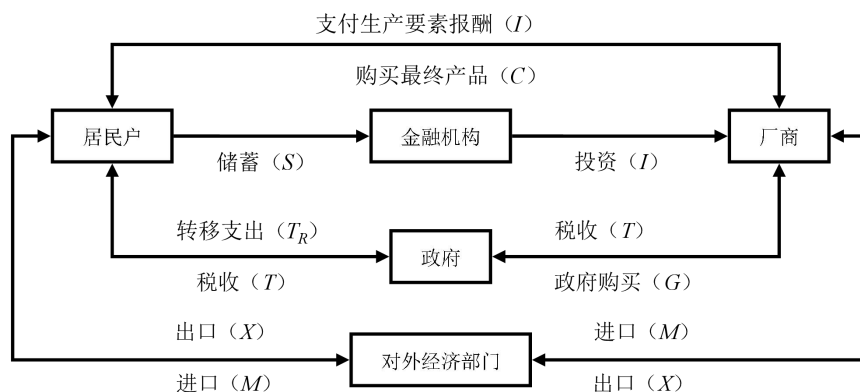


图 10-2-1 四部门的国民经济环流模型

国民经济总量核算（以 GDP 为例）（25 分钟）

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：

$$GDP = \sum_{i=1}^n Q_i P_i \quad (2.1)$$

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：

$$GDP = C + I + G + (X - M) \quad (2.2)$$

（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：

$$GDP = \text{工资} + \text{利息} + \text{利润} + \text{租金} + \text{间接税和企业转移支付} + \text{折旧} \quad (2.3)$$

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:

$$GDP = C + S + T \quad (2.4)$$

(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 10-2-2 为 2004 年我国 GDP 分行业增加值。

表 10-2-2 2004 年中国 GDP 分行业增加值

本表按当年价格计算	
行 业	增加值 (亿元)
总 计 (即 GDP)	159878.3
第一产业	21412.7
农林牧渔业	21412.7
第二产业	73904.3
工业	65210.0
采矿业	7628.3
制造业	51748.5
电力、燃气及水的生产和供应业	5833.3
建筑业	8694.3
第三产业	64561.3
交通运输、仓储和邮政业	9304.4
信息传输、计算机服务和软件业	4236.3
批发和零售业	12453.8
住宿和餐饮业	3664.8
金融业	5393.0
房地产业	7174.1
租赁和商务服务业	2627.5
科学研究、技术服务和地质勘查业	1759.5
水利、环境和公共设施管理业	768.6
居民服务和其他服务业	2481.5
教育	4892.6
卫生、社会保障和社会福利业	2620.7
文化、体育和娱乐业	1043.2
公共管理和社会组织	6141.4

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。

总结、安排复习和预习（3 分钟）

❖ 第 20 讲（上），第十周第 2 次课，共 60 分钟

回顾前节要点（3 分钟）

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？（3 分钟）

国民经济的环流模型：两部门、三部门、四部门（35 分钟）

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 10-3-1 所示：

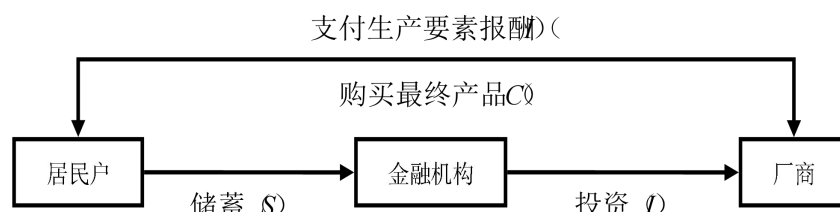


图 10-3-1 两部门国民经济环流模型

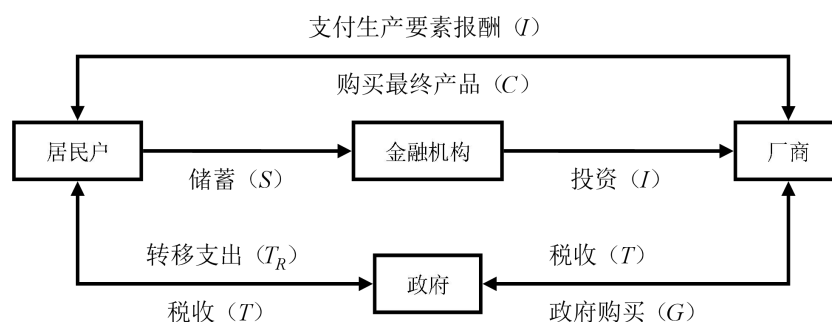


图 10-3-2 三部门国民经济环流模型

四部门经济循环图如图 10-3-3 所示：

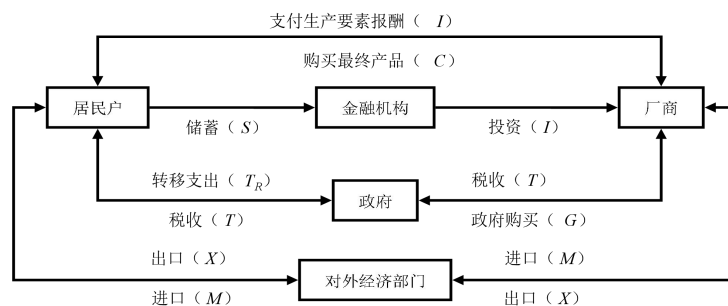


图 10-3-3 四部门国民经济环流模型

两部门经济的收入构成及储蓄—投资恒等式（6 分钟）

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：

$$Y = C + I \quad (3.1)$$

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：

$$Y = C + S \quad (3.2)$$

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

$$I = S \quad (3.3)$$

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（6 分钟）

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：

$$Y = C + I + G \quad (3.4)$$

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:

$$Y = C + S + T \quad (3.5)$$

由 $C + I + G = C + S + T$ 可得:

$$I = S + (T - G) \quad (3.6)$$

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 (7 分钟)

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:

$$Y = C + I + G + (X - M) \quad (3.7)$$

从收入角度看, 国民收入构成的公式可写成:

$$Y = C + S + T \quad (3.8)$$

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

$$I = S + (T - G) + (M - X) \quad (3.9)$$

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。

7.10.5 教学方法

课堂讲授; 设问; 案例分析。

7.10.6 作业安排及课后反思

第 19 讲:

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。

第 20 讲 (上):

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。

7.10.7 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。

7.10.8 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

7.11 第十一单元（共 2.5 讲）

7.11.1 教学日期

2017 年 4 月 19 日（周四上午第一节，第 20 讲（下））；2017 年 4 月 19 日（周四上午第二、三节，第 21 讲）；2017 年 4 月 24 日（周二上午第一、二节，第 22 讲）

7.11.2 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；
- 5) 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；
- 6) 增进对消费与储蓄的理性认知；
- 7) 了解均衡国民收入的决定与变动；
- 8) 掌握并能够熟练进行运算三、四部门条件下的乘数；
- 9) 理解乘数与政策作用效果之间的联系。

7.11.3 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。

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】

均衡产出；凯恩斯主义消费理论；两部分均衡国民收入的决定；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】

国民收入内在的恒等关系；均衡内涵；乘数及其运算问题。

7.11.4 单元教学过程（包括 20 讲（下）、21 讲和 22 讲）

❖ 第 20 讲（下），第 7 周第 1 次课，共 30 分钟

最简单的经济关系（3 分钟）

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（10 分钟）

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：

$$Y = C + I \quad (1.1)$$

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

$$AE = C + I \quad (1.2)$$

从而均衡产出

$$Y = AE = C + I \quad (1.3)$$

收入-支出分析方法（8 分钟）

如图 11-1-1 所示：

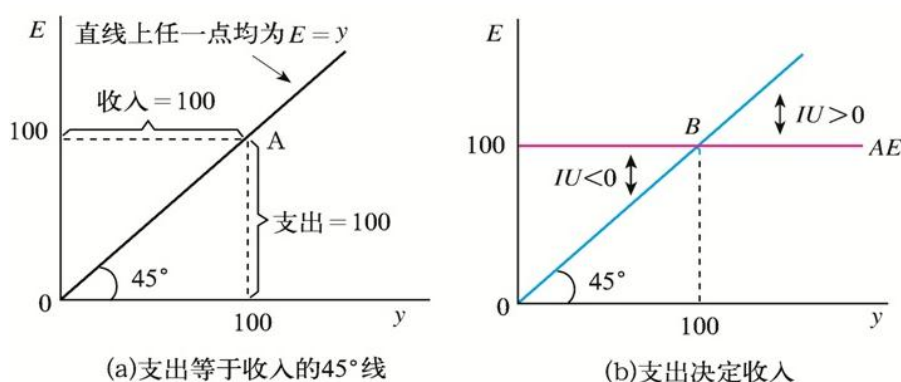


图 11-1-1 均衡国民收入的决定

提问：均衡国民收入与潜在国民收入的区别？（6 分钟）

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 $I = S$ 。

总结、安排复习和预习（3 分钟）

❖ 第 21 讲，第 7 周第 2 次课，共 90 分钟

回顾上节课程教学要点（3 分钟）

凯恩斯的消费理论和消费函数

消费函数（6 分钟）

凯恩斯认为，在消费与收入之间存在一条基本心理规律：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

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

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

$$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y} \quad (2.2)$$

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：

$$APC = \frac{C}{Y} \quad (2.3)$$

消费函数可表示为：

$$C = C(Y) = C_0 + MPC \cdot Y \quad (2.4)$$

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：

$$C = C_0 + bY \quad (2.5)$$

如图 11-2-2 所示：

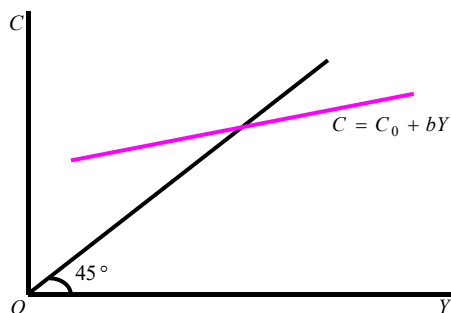


图 11-2-2 线性消费曲线

西方经济学中的相关消费理论？（10 分钟）

提问：关于消费决策的理性？（3 分钟）

储蓄函数（5 分钟）

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：

$$S = S(Y) \quad (2.6)$$

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：

$$MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y} \quad (2.7)$$

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：

$$APS = \frac{S}{Y} \quad (2.8)$$

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 12-2-3：

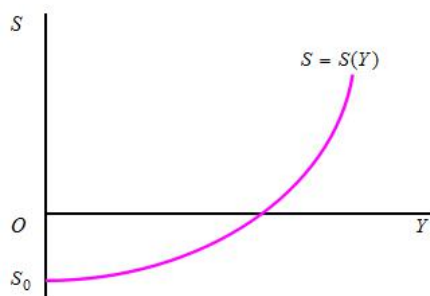


图 11-2-3 储蓄曲线

储蓄函数公式为：

$$S = S(Y) = S_0 + MPS \cdot Y \quad (2.9)$$

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：

$$S = Y - C = Y - (C_0 + bY) = -C_0 + (1-b)Y \quad (2.10)$$

其中 $-C_0 = S_0$ ， $1-b = MPS$ 。

线性储蓄函数的几何表现如图 11-2-4 所示：

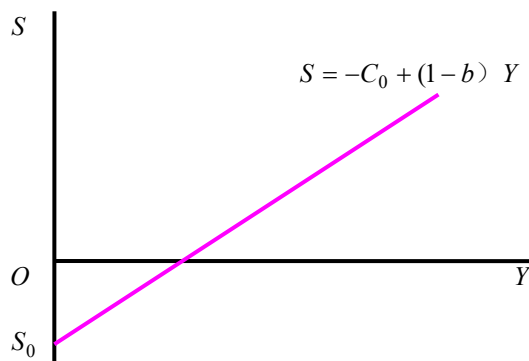


图 11-2-4 线性储蓄曲线

在图 11-2-4 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（5 分钟）

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：

$$1 = \frac{C + S}{Y} = \frac{C}{Y} + \frac{S}{Y} = APC + APS \quad (2.11)$$

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

$$1 = \frac{\Delta C + \Delta S}{\Delta Y} = \frac{\Delta C}{\Delta Y} + \frac{\Delta S}{\Delta Y} = MPC + MPS \quad (2.12)$$

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 11-2-5 所示：

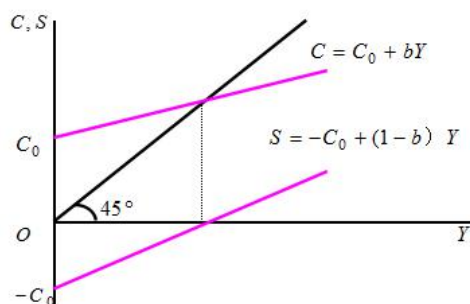


图 11-2-5 消费曲线与储蓄曲线

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（15 分钟）

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：

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

将消费函数 $C = C_0 + bY$ 代入则可得到均衡的国民收入为：

$$Y = \frac{C_0 + I}{1 - b} \quad (3.2)$$

均衡的国民收入也可用几何方式表达。如图 11-3-1 所示：

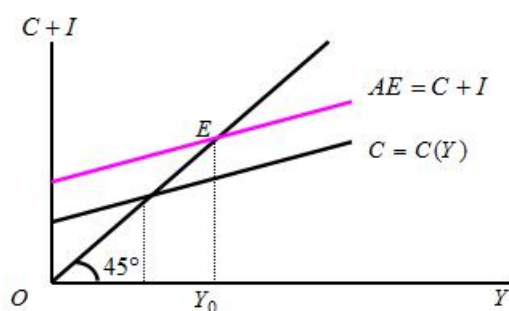


图 11-3-1 两部门均衡收入的决定： $Y = C + I$

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，这会引起生产的扩大或收缩，直到回到均衡点为止。如图 11-3-2 所示：

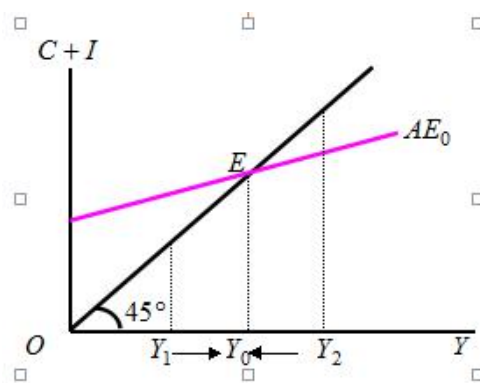


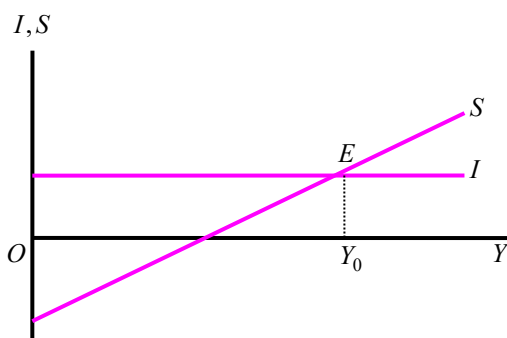
图 11-3-2 非均衡状态

使用储蓄函数决定收入（5 分钟）

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：

$$Y = \frac{C_0 + I}{1-b} \quad (3.3)$$

该均衡时同样可以用几何方式表达。如图 11-3-3 所示：

图 11-3-3 两部门均衡收入的决定： $I = S$

均衡国民收入的变动（12 分钟）

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 11-3-4 所示：

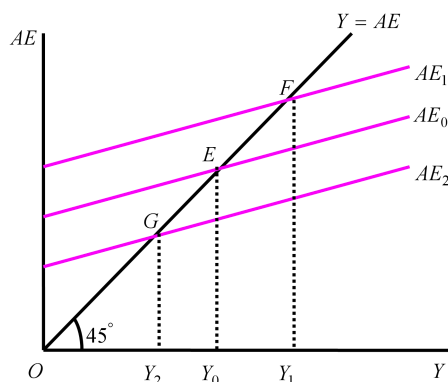


图 11-3-4 均衡国民收入的变动：自发支出变动

(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 11-3-5 所示：

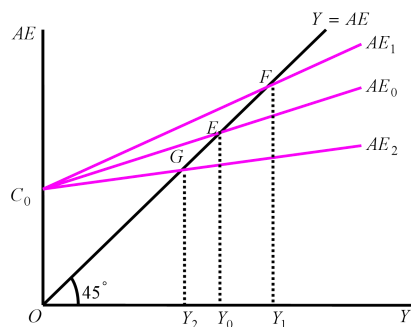


图 11-3-5 均衡国民收入的变动：消费倾向变动

课堂演算（5 分钟）

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（15 分钟）

乘数的含义

用 K 表示乘数，则其公式表示为：

$$K = \frac{\text{均衡国民收入的变动量}}{\text{引起这种变动的自发支出的变动量}} \quad (4.1)$$

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：

$$K_I = \frac{\Delta Y}{\Delta I} \quad (4.2)$$

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：

$$K_C = \frac{\Delta Y}{\Delta C} \quad (4.3)$$

公式（4.3）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。具体如下：

国民收入的第一轮增加： $\Delta I = 20$ ，意味着新雇工人的收入增加 20，形成 $\Delta Y_1 = \Delta I = 20$ 。

国民收入的第二轮增加：工人用收入去购买棉布，带动了棉布的生产，使生产棉布的工人的收入增加，有 $\Delta Y_2 = b \cdot \Delta I$ 。

国民收入的第三轮增加：生产棉布的工人用他们的收入去购买自行车，使生产自行车的工人收入增加，有 $\Delta Y_3 = b^2 \cdot \Delta I$ 。

.....

把所有部门收入的增加量加总：

$$\begin{aligned} \Delta Y &= \Delta Y_1 + \Delta Y_2 + \Delta Y_3 + \cdots + \Delta Y_n = \Delta I + b\Delta I + b^2\Delta I + \cdots + b^{n-1}\Delta I \\ &= \Delta I(1 + b + b^2 + \cdots + b^{n-1}) \\ &= \Delta I \cdot \frac{1 - b^n}{1 - b} \end{aligned} \quad (4.4)$$

因为 $0 < b < 1$ ，所以当 $n \rightarrow \infty$ 时， $b^n \rightarrow 0$ ，根据公式（4.4）有：

$$\Delta Y = \Delta I \cdot \frac{1}{1-b} \quad (4.5)$$

根据公式 (4.2) 和公式 (4.5) 有：

$$K_I = \frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{\Delta I \cdot \frac{1}{1-b}}{\Delta I} = \frac{1}{1-b} \quad (4.6)$$

同理，可以推知：

$$K_C = \frac{\Delta Y}{\Delta C} = \frac{1}{1-b} \quad (4.7)$$

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（3 分钟）

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 11-4-1 所示：

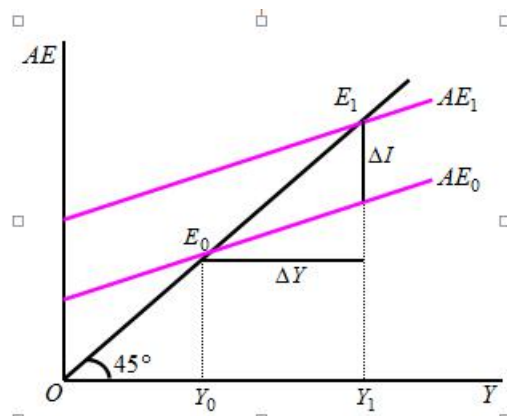


图 11-4-1 乘数效应

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（3 分钟）

❖ 第 22 讲，第八周第 1 次课，共 90 分钟

回顾上节课程教学要点（3 分钟）

三部门经济中均衡国民收入的决定

均衡国民收入的决定（20 分钟）

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：

$$AE = C + I + G \quad (5.1)$$

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：

$$C = C_0 + bY_d \quad (5.2)$$

公式（5.2）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：

$$Y_d = Y - T + T_R \quad (5.3)$$

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：

$$T = T_0 + tY \quad (5.4)$$

公式（5.4）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：

$$\begin{aligned} Y = AE &= C + I + G = C_0 + bY_d + I_0 + G_0 \\ &= C_0 + b(Y - T + T_{R_0}) + I_0 + G_0 \\ &= C_0 + b(Y - T_0 - tY + T_{R_0}) + I_0 + G_0 \\ &= C_0 + b(1-t)Y - bT_0 + bT_{R_0} + I_0 + G_0 \end{aligned} \quad (5.4)$$

根据（5.4）整理可得：

$$Y = \frac{1}{1-b(1-t)}(C_0 + I_0 - bT_0 + bT_{R_0} + G_0) \quad (5.5)$$

公式（5.5）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 11-5-1 所示：

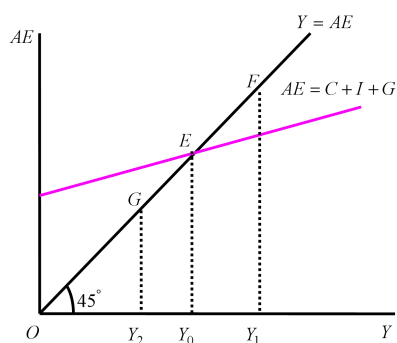


图 11-5-1 三部门经济的均衡国民收入

均衡国民收入的变动（15 分钟）

（1）自发支出的变动

如图 11-5-2 所示：

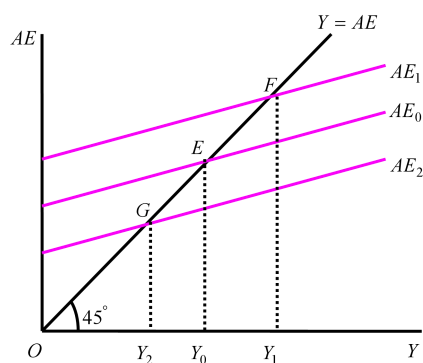
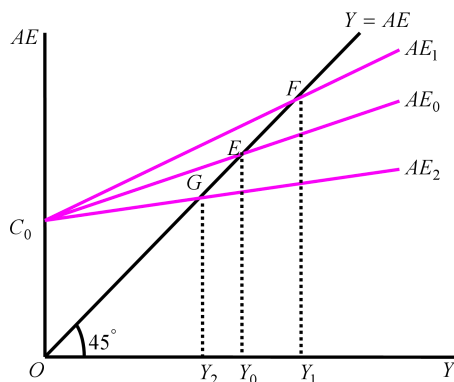


图 11-5-2 三部门经济均衡国民收入的变动：自发支出变动

（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 11-5-3 所示：



^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。

图 11-5-3 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（20 分钟）

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：

$$K_I = \frac{1}{1-b(1-t)} \quad (6.1)$$

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：

$$K_G = \frac{1}{1-b(1-t)} \quad (6.2)$$

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：

$$K_T = \frac{-b}{1-b(1-t)} \quad (6.3)$$

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：

$$K_{T_R} = \frac{b}{1-b(1-t)} \quad (6.4)$$

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：

$$K_B = \frac{1-b}{1-b(1-t)} \quad (6.5)$$

由公式（6.4）可知，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（7 分钟）

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（12 分钟）

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：

$$AE = C + I + G + (X - M) \quad (7.1)$$

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：

$$\begin{aligned} Y = AE &= C + I + G + (X - M) = C_0 + bY_d + I_0 + G_0 + (X - M) \\ &= C_0 + b(1-t)Y - bT_0 + bT_{R_0} + I_0 + G_0 + (X - M) \end{aligned} \quad (7.2)$$

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:

$$M = M_0 + mY \quad (7.3)$$

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:

$$\begin{aligned} Y &= C + I + G + (X - M) = C_0 + bY_d + I_0 + G_0 + (X_0 - M_0 - mY) \\ &= C_0 + [b(1-t) + m]Y - bT_0 + bT_{R_0} + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 \end{aligned} \quad (7.4)$$

公式 (7.4) 调整可得:

$$Y = \frac{1}{1 - b(1-t) + m} (C_0 + I_0 - bT_0 + bT_{R_0} + G_0 + X_0 - M_0) \quad (7.5)$$

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 (5 分钟)

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:

$$\Delta Y_T = K_T \bullet \Delta T \quad (6.6)$$

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:

$$\Delta Y_G = K_G \bullet \Delta G \quad (6.7)$$

由公式 (6.5) 和公式 (6.6) 可知国民收入总的变动量为:

$$\Delta Y = \Delta Y_G + \Delta Y_T = K_T \bullet \Delta T + K_G \bullet \Delta G \quad (6.8)$$

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：

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

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：

$$K_2 > K_3 > K_4 \quad (7.6)$$

四部门经济的均衡收入也可从几何意义上进行表现，如图 11-7-1 所示：

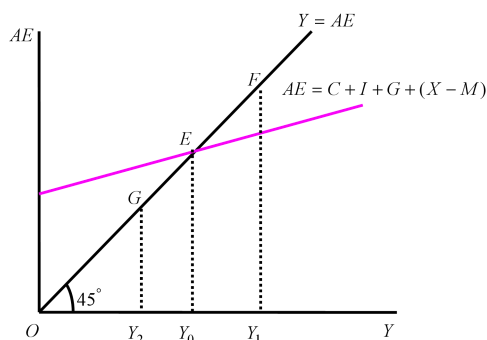


图 11-7-1 三部门经济的均衡国民收入

四部门经济中的乘数（5 分钟）

四部门经济的乘数：

投资乘数：

$$K_I = \frac{1}{1-b(1-t)+m} \quad (7.7)$$

税收乘数：

$$K_T = \frac{-b}{1-b(1-t)+m} \quad (7.8)$$

政府购买乘数：

$$K_G = \frac{1}{1-b(1-t)+m} \quad (7.9)$$

转移支出乘数：

$$K_{T_r} = \frac{b}{1 - b(1 - t) + m} \quad (7.10)$$

平衡预算乘数：

$$K_B = \frac{1 - b}{1 - b(1 - t) + m} \quad (7.11)$$

总结、安排复习和预习（3 分钟）

7.11.5 教学方法

课堂讲授；设问；案例分析；演算练习。

7.11.6 作业安排及课后反思

第 20 讲（下）：

- 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。

第 21 讲：

- 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。

第 22 讲：

- 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 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？

⑥ 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？

⑦ 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 $G=200$ ，政府转移支付 $T_r=62.5$ ，税率 $t=0.25$ 。求：均衡收入？

⑧ 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）

⑨ 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？

7.11.7 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；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。

7.11.8 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

7.12 第十二单元（共 1.5 讲）

7.12.1 教学日期

2017 年 4 月 19 日（周四上午一、二节，第 23 讲）；2017 年 4 月 19 日（周四上午第三节，第 24 讲（上））

7.12.2 单元教学目标

- 1) 了解投资函数；
- 2) 掌握 IS 曲线及其推到，LM 曲线及其推到；
- 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。

7.12.3 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。

7.12.4 单元教学过程（包括第 23 讲和 24 讲（上））

❖ 第 23 讲，第 8 周第 1-2 次课，共 90 分钟

回顾上节课程教学要点（3 分钟）

投资函数（5 分钟）

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：

$$I = e - dr \quad (1.1)$$

公式（1.1）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 12-1-1 所示：

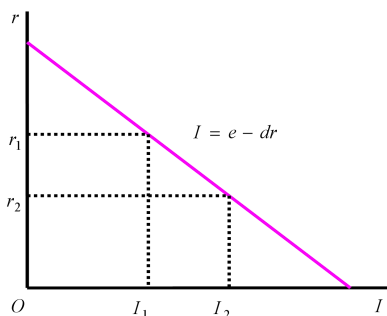


图 12-1-1 投资曲线

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（5 分钟）

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（25 分钟）

（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：

$$S = Y - C = Y - (C_0 + bY) = -C_0 + (1-b)Y \quad (2.1)$$

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：

$$e - dr = -C_0 + (1-b)Y \quad (2.2)$$

根据公式（2.2）可得：

$$\begin{cases} Y = \frac{e+C_0}{1-b} - \frac{d}{1-b}r \\ r = \frac{e+C_0}{d} - \frac{1-b}{d}Y \end{cases} \quad (2.3)$$

公式（2.3）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：

$$I = S + (T - G) \quad (2.4)$$

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：

$$Y_d = Y - T + T_R \quad (2.5)$$

公式（2.5）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：

$$S = Y_d - C = Y - T + T_R - C \quad (2.6)$$

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：

$$I = S + (T - G - T_R) = Y - T + T_R - C + T - G - T_R = Y - C - G \quad (2.7)$$

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（2.7）可得：

$$\begin{aligned} e - dr &= Y - C - G = Y - C_0 - b(Y - T_0 - tY + T_{R_0}) - G_0 \\ &= [1 - b(1 - t)]Y - C_0 + bT_0 - bT_{R_0} - G_0 \end{aligned} \quad (2.8)$$

公式（2.8）调整可得 IS 曲线的方程：

$$\begin{cases} Y = \frac{e + C_0 - bT_0 + bT_{R_0} + G_0}{1 - b(1 - t)} - \frac{d}{1 - b(1 - t)}r \\ r = \frac{e + C_0 - bT_0 + bT_{R_0} + G_0}{d} - \frac{1 - b(1 - t)}{d}Y \end{cases} \quad (2.9)$$

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：

$$I = S + (T - G) + (M - X) \quad (2.10)$$

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：

$$\begin{cases} Y = \frac{e + C_0 - bT_0 + bT_{R_0} + G_0 + X_0 - M_0}{1 - b(1 - t) + m} - \frac{d}{1 - b(1 - t) + m}r \\ r = \frac{e + C_0 - bT_0 + bT_{R_0} + G_0 + X_0 - M_0}{d} - \frac{1 - b(1 - t) + m}{d}Y \end{cases} \quad (2.11)$$

（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12-2-1所示：

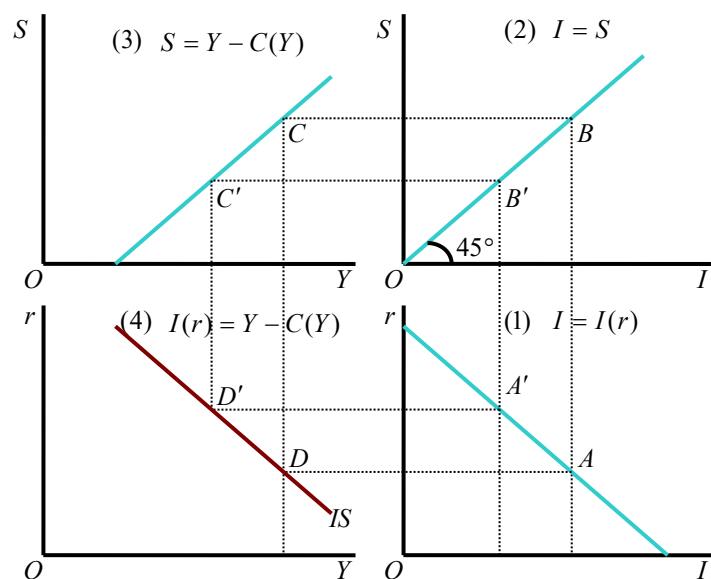


图 12-2-1 IS 曲线的几何推导

(3) IS 曲线的斜率

根据公式 (2.3) 可知两部门经济条件下 IS 曲线的方程:

$$r = \frac{e + C_0}{d} - \frac{1-b}{d}Y \quad (2.12)$$

在公式 (2.12) 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, 根据公式 (2.9) 可得 IS 曲线方程:

$$r = \frac{e + C_0 - bT_0 + bT_{R_0} + G_0}{d} - \frac{1 - b(1 - t)}{d} Y \quad (2.13)$$

在四个部门经济条件下，根据公式（2.10）可得 IS 曲线方程：

$$r = \frac{e + C_0 - bT_0 + bT_{R_0} + G_0 + X_0 - M_0}{d} - \frac{1 - b(1 - t) + m}{d} Y \quad (2.14)$$

在公式（2.14）中， $\frac{1 - b(1 - t) + m}{d}$ 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（5 分钟）

在四个部门经济情况下，由公式（2.14）可知 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 12-2-2 所示：

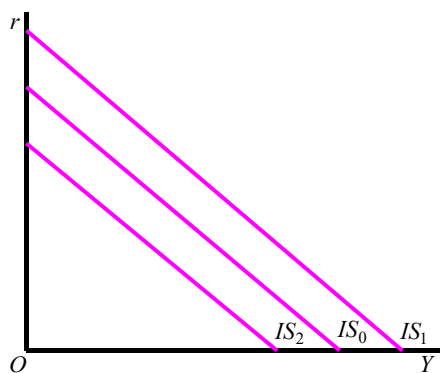
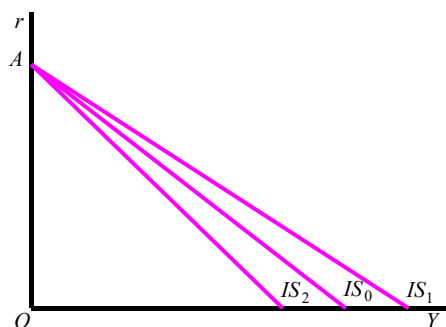


图 12-2-2 IS 曲线变动：自发支出变动

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 12-2-3 所示：

图 12-2-3 IS 曲线变动：斜率变动**课堂演算（5 分钟）**

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（3 分钟）

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（10 分钟）

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：

$$L_1 = L_1(Y) = kY \tag{3.1}$$

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：

$$L_2 = L_2(r) = -hr \tag{3.2}$$

货币需求函数就表示为：

$$L = L_1 + L_2 = kY - hr \tag{3.3}$$

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 12-3-1 所示：

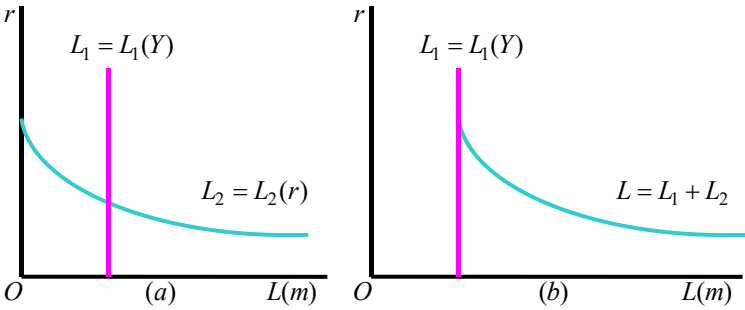


图 12-3-1 货币需求曲线

提问：举例说明不同动机的货币需求？（5 分钟）

（2）货币供给（10 分钟）

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保持的不属于政府和银行所有的硬币、纸币和银行存款的总和。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 12-3-1 表示：

表 12-3-1 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 12-3-2 所示：

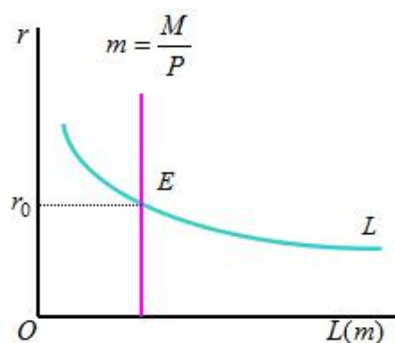


图 12-3-2 货币市场供求均衡

在图 12-3-2 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 (3 分钟)

(4) 均衡利率的变动与流动偏好陷阱 (3 分钟)

如图 12-3-3 所示：

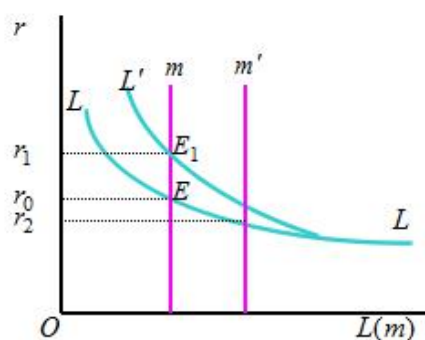


图 12-3-3 均衡利率的变动

LM 曲线

(1) LM 曲线的含义 (5 分钟)

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。

总结、安排复习和预习（3 分钟）

❖ 第 24 讲（上），第 9 周第 2 次课，共 50 分钟

回顾前节教学要点（3 分钟）

（2）LM 曲线的推导（10 分钟）

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：

$$\frac{M}{P} = kY - hr \quad (3.4)$$

由公式（3.4）调整可得 LM 曲线的方程^①：

$$\begin{cases} Y = \frac{hr}{k} + \frac{m}{k} \\ r = \frac{kY}{h} - \frac{m}{h} \end{cases} \quad (3.5)$$

该方程图形如图 12-3-4 所示：

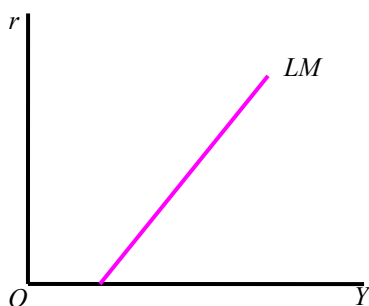


图 12-3-4 LM 曲线

在图 12-3-4 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 $L = M$ 。

^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。

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 12-3-5 所示：

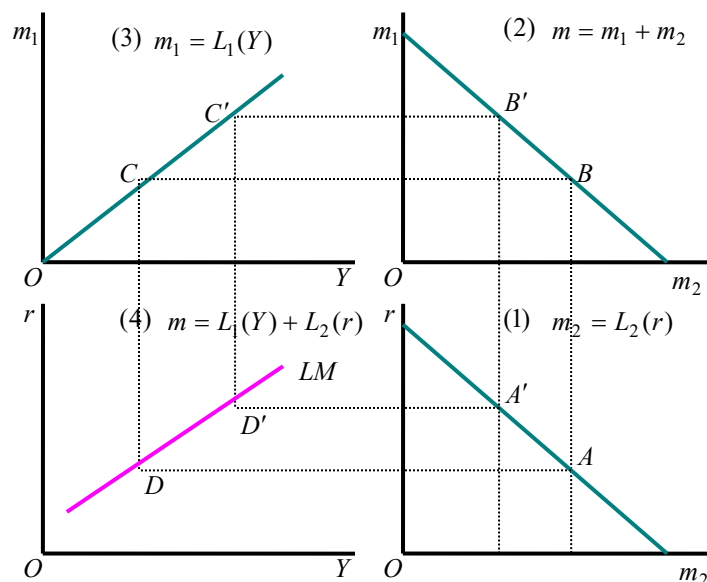


图 12-3-5 LM 曲线的推导

LM 曲线的变动（5 分钟）

对应 LM 曲线的坐标方向，并根据公式（3.5）可得 LM 的方程：

$$r = \frac{kY}{h} - \frac{m}{h} \quad (3.6)$$

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（5 分钟）

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（2 分钟）

如图 12-4-1 所示：

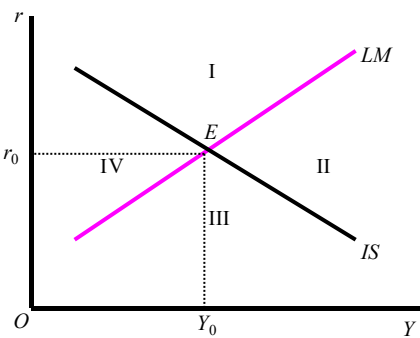


图 12-4-1 产品市场与货币市场同时均衡

均衡状态的调整（10 分钟）

表 12-4-1 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 12-4-2

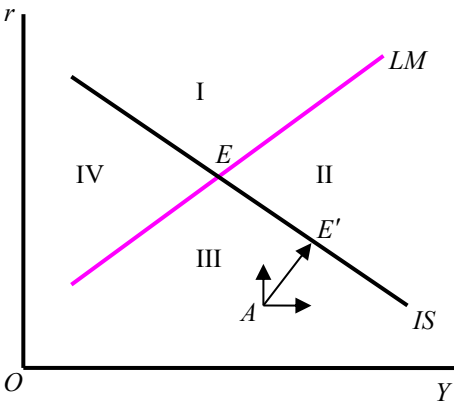


图 12-4-2 均衡状态的调整

课堂演算（5 分钟）

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（10 分钟）

如图 12-4-3 所示：

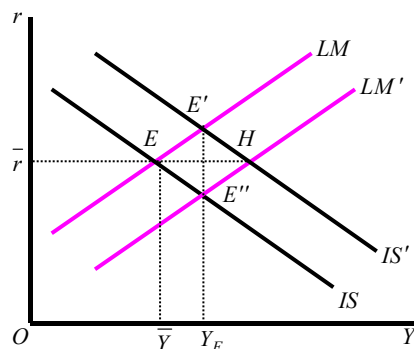


图 12-4-3 均衡国民收入和利率的变动（一）

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 12-4-4 所示：

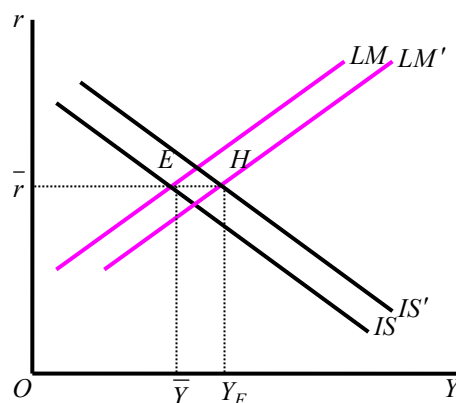
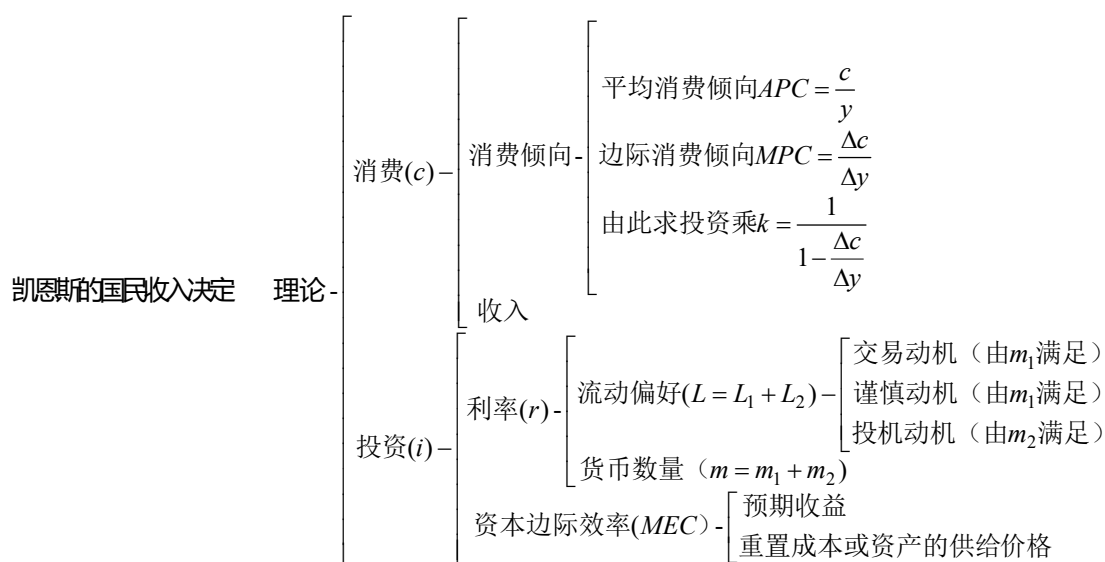


图 12-4-4 均衡国民收入和利率的变动（二）

理论专题：凯恩斯经济理论纲要※



7.12.5 教学方法

课堂讲授；设问；案例分析；演算练习。

7.12.6 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？

7.12.7 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。

7.12.8 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

7.13 第十三单元（第十三章，共 1.5 讲）

7.13.1 教学日期

2017 年 4 月 24 日（周二上午第一节，第 24 讲（下））；2017 年 4 月 24 日（周二上午二、三节，第 25 讲）

7.13.2 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。

7.13.3 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。

7.13.4 单元教学过程（包括第 24 讲（下）和第 25 讲）

❖ 第 24 讲（下），第八周第 2 次课，共 40 分钟

总需求（3 分钟）

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（10 分钟）

（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：

$$AD = AD(P) \quad (1.1)$$

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 13-1-1 所示：

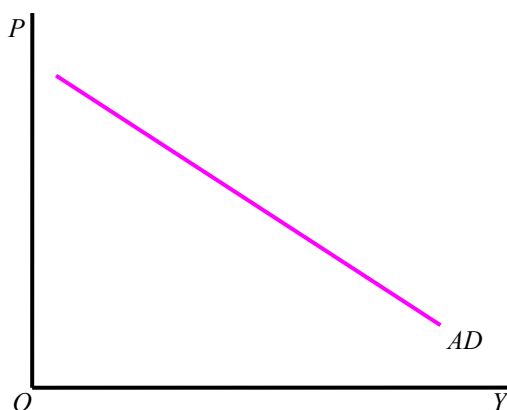


图 13-1-1 总需求曲线

（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 13-1-2 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 13-1-2 收入效应作用流程

利率效应

图 13-1-3 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 13-1-3 利率效应作用流程

国际替代效应

图 13-1-4 反映了这种影响传递的过程：

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

图 13-1-4 国际替代效应作用流程

总需求曲线的推导（10 分钟）

（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：

$$r = \frac{e + C_0}{d} - \frac{1-b}{d} Y \quad (1.2)$$

LM 曲线的方程为：

$$r = \frac{kY}{h} - \frac{m}{h} \quad (1.3)$$

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（1.3）调整得：

$$r = \frac{kY}{h} - \frac{M}{h} \cdot \frac{1}{P} \quad (1.4)$$

根据公式（1.2）和公式（1.4）可得总需求 AD 曲线的方程为：

$$(\frac{1-b}{d} + \frac{k}{h})Y = \frac{e+C_0}{d} + \frac{M}{h} \bullet \frac{1}{P} \quad (1.5)$$

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：

$$r = \frac{e+C_0-bT_0+bT_{R_0}+G_0}{d} - \frac{1-b(1-t)}{d} Y \quad (1.6)$$

LM 曲线的方程为：

$$r = \frac{kY}{h} - \frac{M}{h} \bullet \frac{1}{P} \quad (1.7)$$

根据公式（1.6）和公式（1.7）可得总需求 AD 曲线的方程为：

$$[\frac{1-b(1-t)}{d} + \frac{k}{h}]Y = \frac{e+C_0-bT_0+bT_{R_0}+G_0}{d} + \frac{M}{h} \bullet \frac{1}{P} \quad (1.8)$$

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：

$$r = \frac{e+C_0-bT_0+bT_{R_0}+G_0+X_0-M_0}{d} - \frac{1-b(1-t)+m}{d} Y \quad (1.9)$$

LM 曲线的方程为：

$$r = \frac{kY}{h} - \frac{M}{h} \bullet \frac{1}{P} \quad (1.10)$$

根据公式（1.9）和公式（1.10）可得总需求 AD 曲线的方程为：

$$[\frac{1-b(1-t)+m}{d} + \frac{k}{h}]Y = \frac{e+C_0-bT_0+bT_{R_0}+G_0+X_0-M_0}{d} + \frac{M}{h} \bullet \frac{1}{P} \quad (1.11)$$

课堂演算（5 分钟）

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：

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

（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 13-1-5 所示：

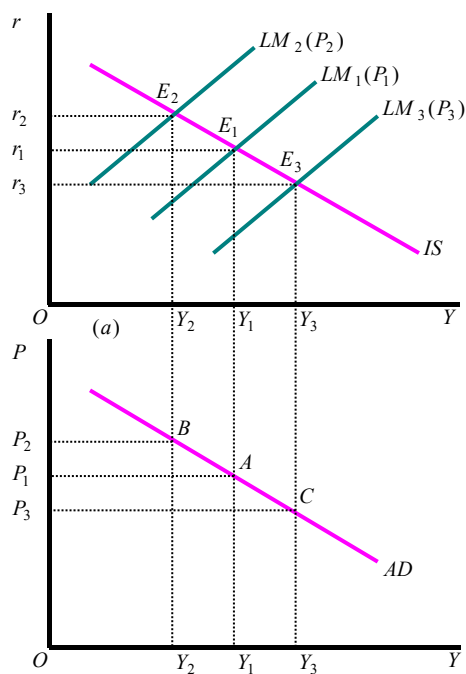


图 13-1-5 总需求曲线的推导

总需求曲线的移动（10分钟）

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 13-1-6 所示：

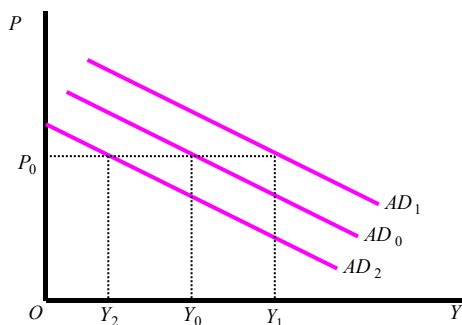


图 13-1-6 总需求曲线的移动：总支出变动

（二）货币供给改变的影响

如图 13-1-7 所示：

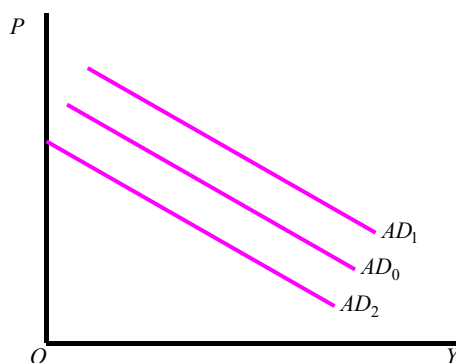


图 13-1-7 总需求曲线的移动：货币供给变动

总结、安排复习和预习（2 分钟）

❖ 第 25 讲，第九周第 1 次课，共 90 分钟

回顾上节课程教学要点（3 分钟）

总供给（2 分钟）

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（5 分钟）

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：

$$Y = f(N, K) \quad (2.1)$$

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：

$$Y = f(N, K_0) \quad (2.2)$$

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 13-2-1 所示：

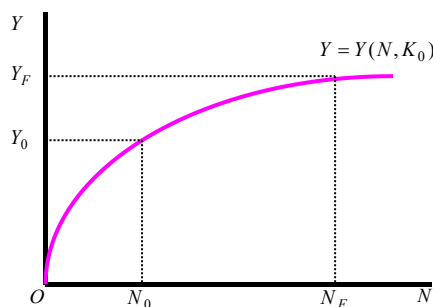


图 13-2-1 宏观生产函数

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：

$$Y_F = Y(N_F, K_0) \quad (2.3)$$

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（5 分钟）

（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：

$$N_d = N_d\left(\frac{W}{P}\right) \quad (2.4)$$

由公式（2.4）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 13-2-2 所示：

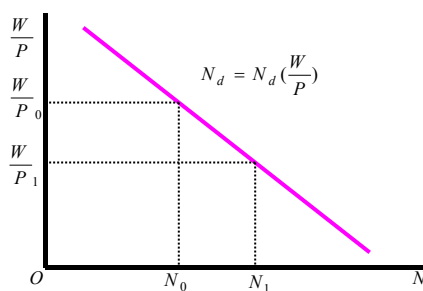


图 13-2-2 劳动需求曲线

在图 13-2-2 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：

$$N_s = N_s\left(\frac{W}{P}\right) \quad (2.5)$$

劳动的供给曲线是一条从左下向右上倾斜的曲线。如图 13-2-3 所示：

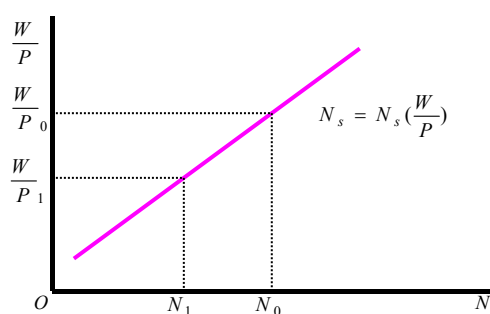


图 13-2-3 劳动供给曲线

（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 13-2-4 所示：

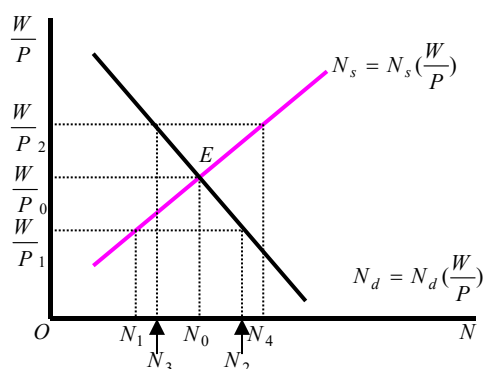


图 13-2-4 劳动市场的均衡

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。劳动市场的的均衡条件是：

$$N_d\left(\frac{W}{P}\right) = N_s\left(\frac{W}{P}\right) \quad (2.6)$$

总供给曲线（25 分钟）

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 13-2-5 所示：

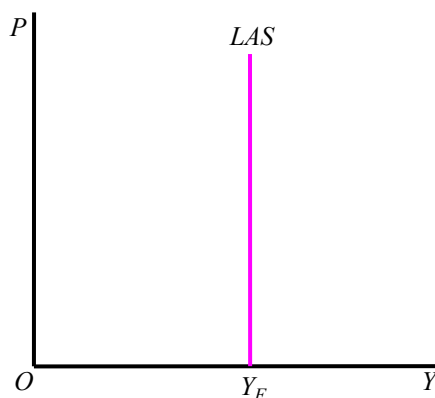


图 13-2-5 古典总供给曲线

在图 13-2-5 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 13-2-6 所示：

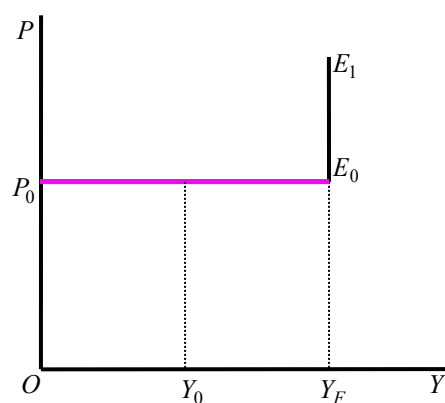


图 13-2-6 凯恩斯总供给曲线

(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 12-2-7 所示：

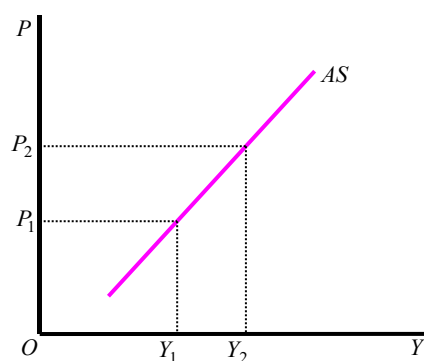


图 13-2-7 常规总供给曲线

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 13-2-8 所示：

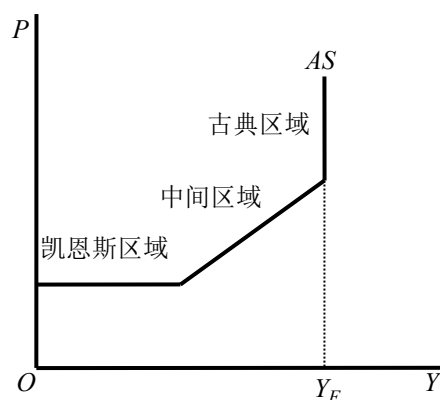


图 13-2-8 总供给曲线

^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”。

均衡国民收入与价格的决定（2 分钟）

如图 13-3-1 所示：

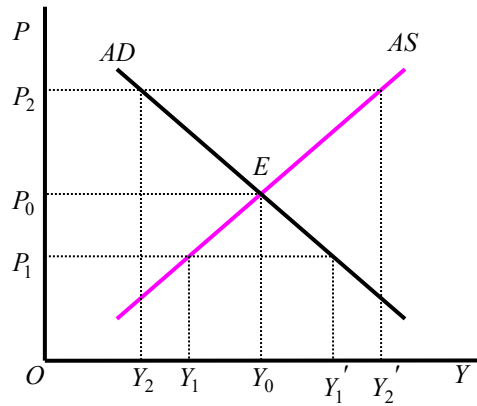


图 13-3-1 均衡国民收入与价格的决定

均衡的国民收入和价格的变动（30 分钟）

（1）总供给不变，总需求变动

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 13-3-2 所示：

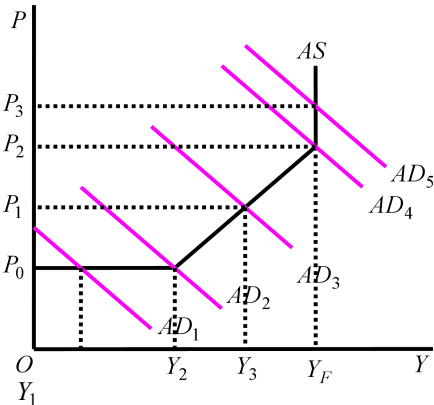


图 13-3-2 国民收入的变动：总需求变动

表 13-3-1 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 13-3-3 所示：

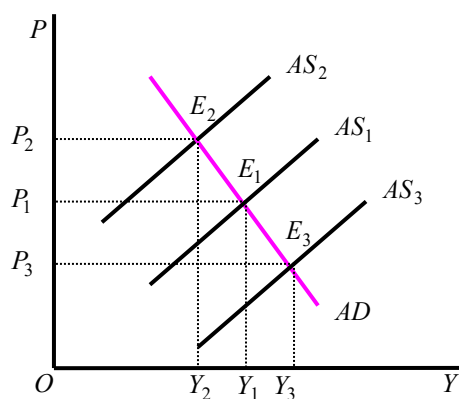


图 13-3-3 均衡国民收入的变动：短期总供给变动

长期总供给变化对国民收入和价格水平的影响，如图 13-3-4 所示：

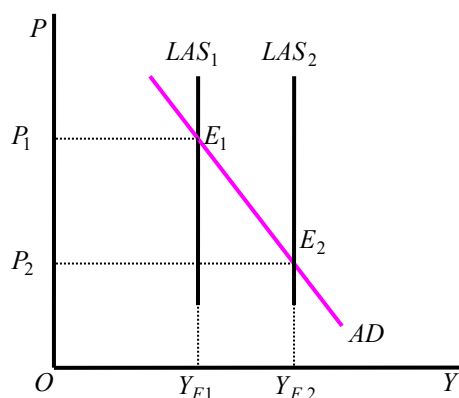


图 13-3-4 均衡国民收入的变动：长期总供给变动

讨论（10 分钟）

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（5 分钟）

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（3 分钟）

7.13.5 教学方法

课堂讲授；设问；案例分析；演算练习；专题讨论。

7.13.6 作业安排及课后反思

第 24 讲（下）：

- 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。

第 25 讲：

- 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) 进行相关计算的演算；
- 3) 复习单元教学要点，预习下节教学内容。

计算题：

- ① 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？

7.13.7 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。

7.13.8 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

7.14 第九周（第十四章，共 2 讲）

7.14.1 教学日期

2017 年 4 月 26 日（周二上午第三节、周四上午第一节第 26 讲）；2017 年 4 月 28 日（周四上午第二、三节，第 27 讲）

7.14.2 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；

7.14.3 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。

7.14.4 单元教学过程（包括第 26 讲和第 27 讲）

❖ 第 26 讲，第九周第 1-2 次课，共 90 分钟※

回顾上节课程教学要点（3 分钟）

经济增长理论

经济增长的含义（5 分钟）

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：

$$G_t = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} \quad (1.1)$$

公式 (1.1) 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：

$$g_t = \frac{y_t - y_{t-1}}{y_{t-1}} \quad (1.2)$$

公式 (1.2) 中，为人均意义上的经济增长率。

表 14-1-1 为我国 1996 年-2005 年的经济增长率：

表 14-1-1 国民收入指数 (上年=100)

年 份	国民总收入指数	国内生产总值指数	人均国内生产总值指数
1996	110.2	110.0	108.9
1997	109.1	109.3	108.2
1998	107.9	107.8	106.8
1999	107.6	107.6	106.7
2000	108.9	108.4	107.6
2001	108.1	108.3	107.5
2002	109.5	109.1	108.4
2003	110.6	110.0	109.3
2004	110.4	110.1	109.4
2005	111.0	110.2	109.6

(数据来源：《中国统计年鉴 2006》)

表 14-1-1 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 (30 分钟)

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：

$$G = \frac{s}{v} \quad (1.3)$$

公式 (1.3) 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：

$$I = S \quad (1.4)$$

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

$$s \bullet Y = \Delta K \quad (1.5)$$

公式 (1.5) 两边同时除以 ΔY 可得：

$$s \frac{Y}{\Delta Y} = \frac{\Delta K}{\Delta Y} \quad (1.6)$$

而 $\frac{Y}{\Delta Y} = \frac{1}{G}$ ， $\frac{\Delta K}{\Delta Y} = v$ ，则公式 (1.6) 调整为：

$$\frac{s}{G} = v \quad (1.7)$$

所以，经济增长率公式为：

$$G = \frac{s}{v} \quad (1.8)$$

(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-产量比率 (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 $I = v \bullet \Delta Y$ 。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：

$$G = G_w \quad (1.9)$$

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：

$$G = G_n \quad (1.10)$$

^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。

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：

$$G = G_w = G_n \quad (1.11)$$

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（15 分钟）

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的提出的模型如下。

技术条件不变条件下的增长模型

$$\frac{\Delta Y}{Y} = a\left(\frac{\Delta L}{L}\right) + (1-a)\left(\frac{\Delta K}{K}\right) \quad (1.12)$$

公式 (1.12) 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 (1.12) 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：

$$\Delta Y = MP_K \cdot \Delta K + MP_L \cdot \Delta L \quad (1.13)$$

公式 (1.13) 两边同时除以 Y ，并调整可得：

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{MP_K \cdot K}{Y} \cdot \frac{\Delta K}{K} + \frac{MP_L \cdot L}{Y} \cdot \frac{\Delta L}{L} \quad (1.14)$$

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：

$$Y = MP_K \cdot K + MP_L \cdot L \quad (1.15)$$

既有：

$$\frac{MP_K \cdot K}{Y} + \frac{MP_L \cdot L}{Y} = 1 \quad (1.16)$$

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

综上，由公式（1.14）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：

$$\frac{\Delta Y}{Y} - \frac{\Delta L}{L} = a \left(\frac{\Delta L}{L} \right) + (1 - a) \left(\frac{\Delta K}{K} \right) - \frac{\Delta L}{L} = (1 - a) \left(\frac{\Delta K}{K} - \frac{\Delta L}{L} \right) \quad (1.17)$$

公式（1.17）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。

2、技术进步条件下的增长模型

$$\frac{\Delta Y}{Y} = a \left(\frac{\Delta L}{L} \right) + (1 - a) \left(\frac{\Delta K}{K} \right) + \frac{\Delta A}{A} \quad (1.18)$$

公式（1.18）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（1.17）和公式（1.18），人均经济增长率可用公式表达为：

$$\frac{\Delta Y}{Y} - \frac{\Delta L}{L} = (1 - a) \left(\frac{\Delta K}{K} - \frac{\Delta L}{L} \right) + \frac{\Delta A}{A} \quad (1.19)$$

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（7 分钟）

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。

^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 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：

$$\lambda Y = F(\lambda K, \lambda L) \quad (1.20)$$

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：

$$\begin{cases} \lim_{K \rightarrow 0} MP_K = \lim_{L \rightarrow 0} MP_L = \infty \\ \lim_{K \rightarrow \infty} MP_K = \lim_{L \rightarrow \infty} MP_L = 0 \end{cases} \quad (1.21)$$

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：（3 分钟）

$$\Delta k = sy - (n + \delta)k \quad (1.22)$$

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（7 分钟）

^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。

利用公式（1.20），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：

$$y = F(k, l) = f(k) \quad (1.23)$$

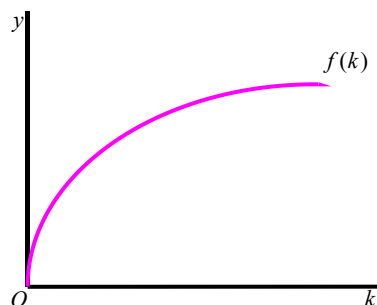


图 14-1-1 人均生产函数

图 14-1-1 体现了索洛模型生产函数的性质和特征。

在均衡条件下，有 $Y = C + I$ ，因此，人均条件下有：

$$y = c + i \quad (1.24)$$

在公式（1.24）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：

$$c = (1-s)y \quad (1.25)$$

公式（1.25）中， s 是储蓄率，且 $0 \leq s \leq 1$ 。公式说明消费与收入成比例。将公式（1.25）代入公式（1.24）可得：

$$y = (1-s)y + i \quad (1.26)$$

由公式（1.26）可知：

$$i = sy \quad (1.27)$$

（2）资本积累和稳态（12 分钟）

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（1.27）可知 $i = sy$ ，将公式（1.23）代入可得：

$$i = s \cdot f(k) \quad (1.28)$$

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 14-1-2 所示：

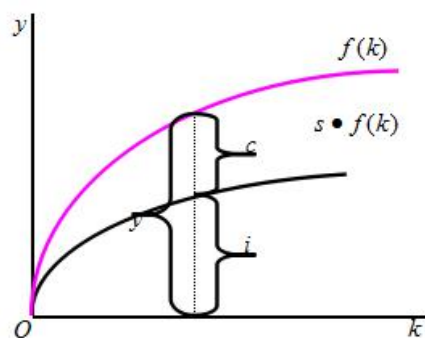


图 14-1-2 产出、消费和投资

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 14-1-3 所示：

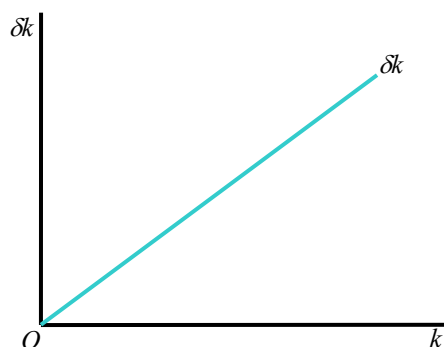


图 14-1-3 折旧

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：

$$\Delta k = i - \delta k = s \cdot f(k) - \delta k \quad (1.29)$$

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 14-1-4 表示：

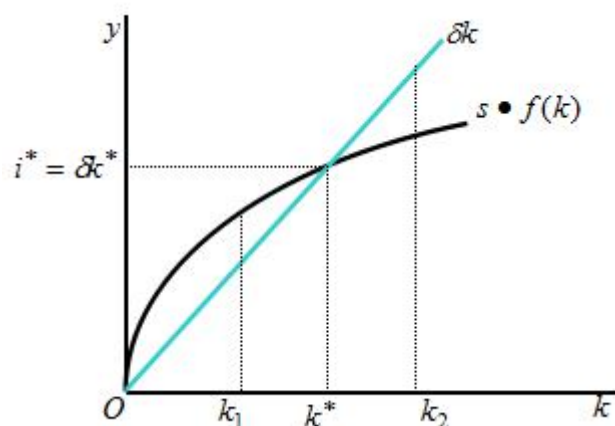


图 14-1-4 投资、折旧和稳态

“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（5 分钟）

如图 14-1-5 所示：

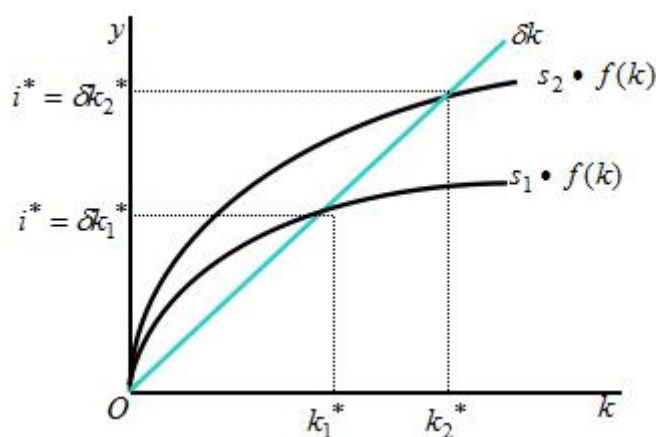


图 14-1-5 储蓄率变化对稳态的影响

总结、安排复习和预习（3 分钟）

❖ 第 27 讲，第九周第 2 次课，共 90 分钟

回顾上节课程教学要点（3 分钟）

(4) 黄金律（5 分钟）

在图 14-1-5 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 (1.24) 可知 $y = c + i$ ，则有：

$$c = y - i \quad (1.30)$$

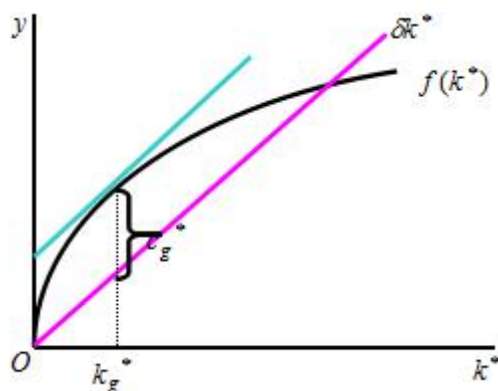
在“稳定状态”下，消费的表达式为：

$$c^* = f(k^*) - \delta k^* \quad (1.31)$$

根据公式 (1.31) 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：

$$MP_{K^*} = \delta \quad (1.32)$$

图 14-1-6 是对消费水平最大化条件的几何表现。



(5) 有人口增长的稳态 (5 分钟)

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 (1.29)，那么人均资本的变化公式表达为：

$$\Delta k = i - (\delta + n)k = s \cdot f(k) - (\delta + n)k \quad (1.33)$$

经济增长的稳态条件为：

$$i^* = (\delta + n)k^* \quad (1.34)$$

实现消费总水平最大化的黄金稳态条件为：

$$MP_{K^*} = \delta + n \quad (1.35)$$

(6) 有技术进步的稳态 (5 分钟)

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 (1.33)，人均资本的变化可以用公式表达为：

$$\Delta k = i - (\delta + n + g)k = s \bullet f(k) - (\delta + n + g)k \quad (1.36)$$

经济增长的稳态条件为：

$$i^* = (\delta + n + g)k^* \quad (1.37)$$

实现消费总水平最大化的黄金稳态条件为：

$$MP_{K^*} = \delta + n + g \quad (1.38)$$

内生经济增长理论（5 分钟）

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？（3 分钟）

经济周期的含义（5 分钟）

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，但它们却有共同之外，即每个周期都是繁

荣与萧条的交替。

经济周期的阶段（8 分钟）

如图 14-2-1：

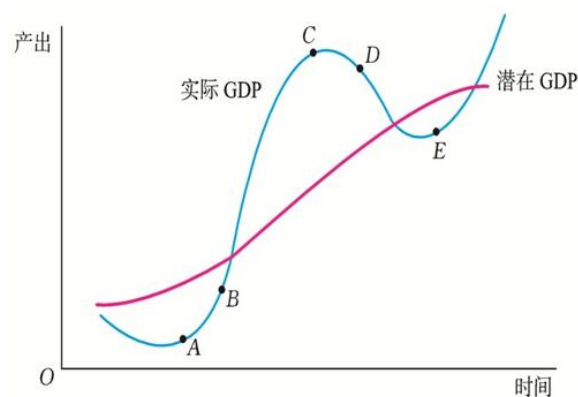


图 14-2-1 经济周期

从图 14-2-1 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，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（5 分钟）

经济周期产生的原因

（1）内生经济周期理论（15 分钟）

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（10 分钟）

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 14-2-2 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 $\left\{ \begin{array}{l} \text{生产性} \\ \text{非生产性} \end{array} \right\} \rightarrow AD \uparrow \rightarrow \text{经济繁荣}$
 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 $\rightarrow AD \downarrow \rightarrow \text{经济衰退}$

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？（3 分钟）

② 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（5 分钟）

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（5 分钟）

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：

$$K_t = vY_t \quad (2.1)$$

公式（2.1）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：

$$I_t = K_t - K_{t-1} \quad (2.2)$$

结合公式（2.1）和公式（2.2）可得：

$$I_t = K_t - K_{t-1} = v(Y_t - Y_{t-1}) \quad (2.3)$$

公式（2.3）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：

$$I_t = v(Y_t - Y_{t-1}) + \delta K_t \quad (2.4)$$

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（5 分钟）

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：

$$Y_t = C_t + I_t + G_t \quad (2.5)$$

$$C_t = bY_{t-1} \quad (0 < b < 1) \quad (2.6)$$

$$I_t = v(C_t - C_{t-1}) \quad (2.7)$$

公式（2.5）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（2.6）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（2.7）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（2.6）和公式（2.7）代入公式（2.5）可得：

$$Y_t = bY_{t-1} + v(C_t - C_{t-1}) + G_t \quad (2.8)$$

总结、安排预习与复习（3 分钟）

7.14.5 教学方法

课堂讲授；设问；案例分析。

7.14.6 作业安排及课后反思

第 26 讲：

- 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。

第 27 讲：

- 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。

7.14.7 课前准备情况及其他相关特殊要求

^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。

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；查阅搜集相关的经验资料。

7.14.8 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

7.15 第十五单元（第十五章，共2讲）

7.15.1 教学日期

2017年5月1日（周二上午一、二节，第28讲）；2017年6月19日（周二上午第三节、周四上午第一节，第29讲）

7.15.2 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。

7.15.3 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)菲利浦斯曲线；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。

7.15.4 单元教学过程（包括 28 讲和 29 讲）

❖ 第 28 讲，第十周第 1 次课，共 90 分钟

回顾上节课程教学要点（3 分钟）

失业理论

失业与失业率（5 分钟）

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（15 分钟）

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摩擦性失业、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 15-1-1 说明了紧缩性缺口与周期性失业之间的关系。

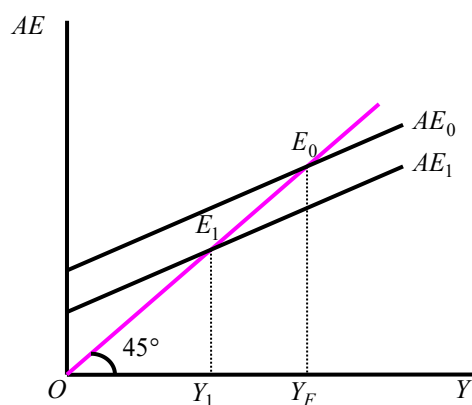


图 15-1-1 周期性失业与紧缩性缺口

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 15-1-2 和图 15-1-3:

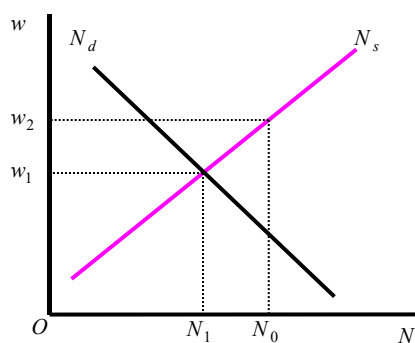


图 15-1-2 自愿失业

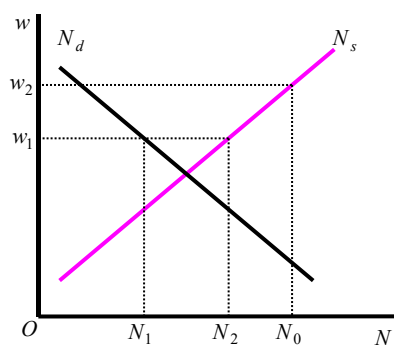


图 15-1-3 非自愿失业

奥肯定律（3 分钟）

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？（5 分钟）

自然失业率（5 分钟）

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（4 分钟）

职业搜寻理论（10 分钟）

实际工资刚性问题（12 分钟）

课堂讨论：如何看待和应对失业？（10 分钟）

通货膨胀及其衡量（5 分钟）

（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：

$$\text{物价指数} = \frac{\sum P_t Q_t}{\sum P_0 Q_t} \times 100\% \quad (2.1)$$

公式（2.1）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：

$$\text{通货膨胀率} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \times 100\% \quad (2.2)$$

通货膨胀的类型（10 分钟）

（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，即各种商品价格上涨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（3 分钟）

❖ 第 29 讲，第十周第 1-2 次课，共 90 分钟

回顾上节课程教学要点（3 分钟）

通货膨胀的原因（20 分钟）

(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：

$$PY = MV \quad (2.3)$$

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？（4 分钟）

(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 15-2-1 所示：

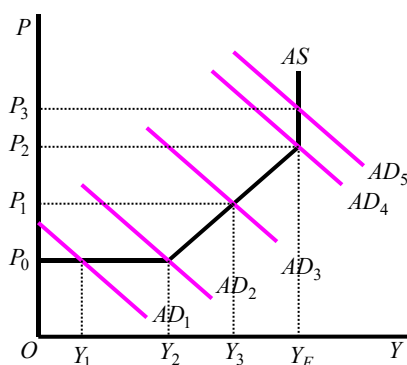


图 15-2-1 需求拉动型通货膨胀

(3) 成本推动

用图 14-2-2 来说这种情况。

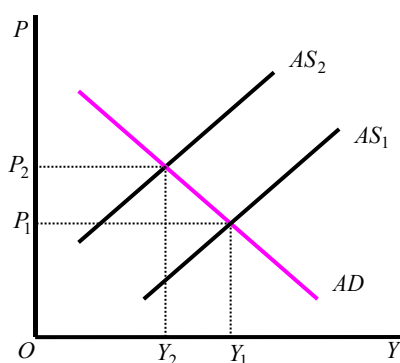


图 15-2-2 成本推动型通货膨胀

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（25 分钟）

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（5 分钟）

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。

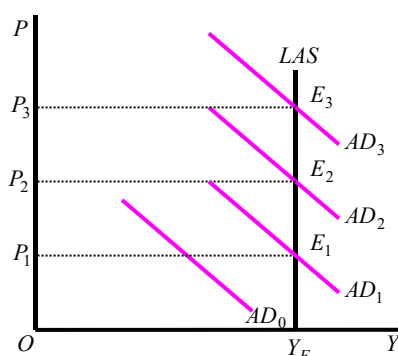


图 15-3-1 失业与通货膨胀

菲利浦斯曲线（5 分钟）

(1) 原始的菲利浦斯曲线

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 15-3-2 所示：

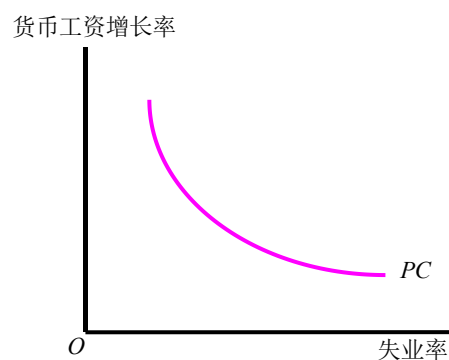


图 15-3-2 原始的菲利普斯曲线

(2) 修正的菲利普斯曲线

如图 15-3-3 所示：

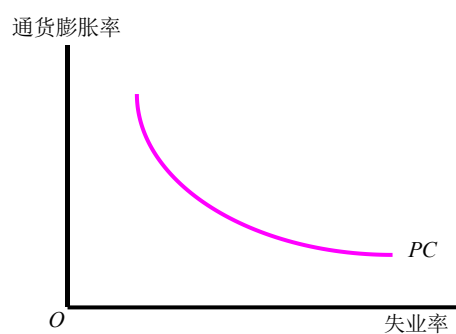


图 15-3-3 修正的菲利普斯曲线

货币主义对菲利普斯曲线的评价？（10 分钟）

理性预期学派对菲利普斯曲线的评价？（5 分钟）

菲利普斯曲线的政策含义（10 分钟）

如图 14-3-4 所示：

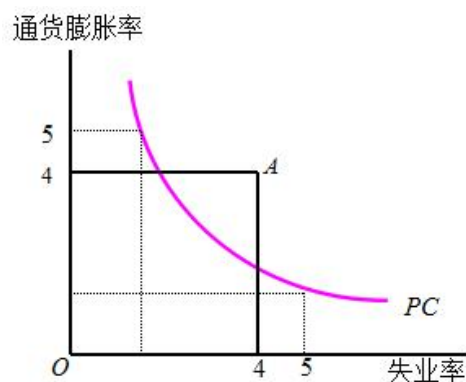


图 15-3-4 菲利普斯曲线的应用

总结、安排复习和预习（3 分钟）

7.15.5 教学方法

课堂讲授；设问；案例分析；专题讨论。

7.15.6 作业安排及课后反思

第 28 讲：

- 1) 【作业 5】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。

第 29 讲：

- 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。

7.15.7 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。

7.15.8 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

7.16 第十六单元（第十六章，共 2 讲）

7.16.1 教学日期

2017 年 5 月 3 日（周四上午第二、三节，第 30 讲）；2017 年 5 月 8 日（周二上午第一、二节，第 31 讲）

7.16.2 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。

7.16.3 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。

7.16.4 单元教学过程（包括第 30 讲和第 31 讲）

❖ 第 30 讲，第十周第 2 次课，共 90 分钟

回顾上节课程教学要点（3 分钟）

第一节 宏观经济政策概况

宏观经济政策及目标（10 分钟）

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（5 分钟）

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（5 分钟）

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 16-2-1 所示：

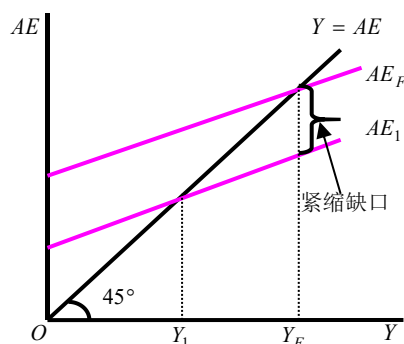


图 16-2-1 宏观财政政策消除紧缩缺口

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 16-2-2 所示：

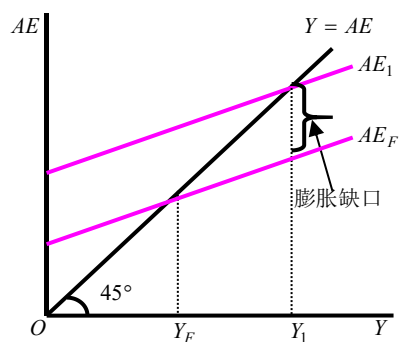


图 16-2-2 宏观财政政策消除膨胀缺口

可选择的宏观财政政策的比较（10 分钟）

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：

$$\Delta AE_i = \frac{\Delta Y}{K_i} \quad (2.1)$$

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（2.1）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（2.1）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（2.1）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 16-2-1 表示。

表 16-2-1 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（20 分钟）

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（15 分钟）

1) 局限性主要表现在：政策效应的“时滞”

如图 16-2-3 所示：

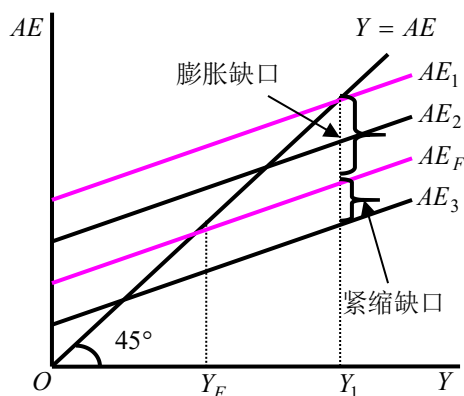


图 16-2-3 财政政策时滞的作用后果

2) 财政政策刚性，即不可逆性

图 16-2-4 进行分析说明。

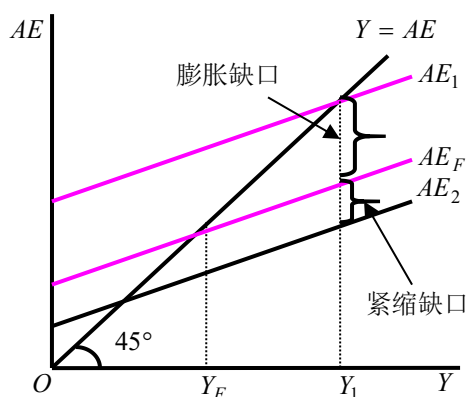


图 16-2-4 财政政策刚性的影响

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（20 分钟）

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 16-2-6 所示：

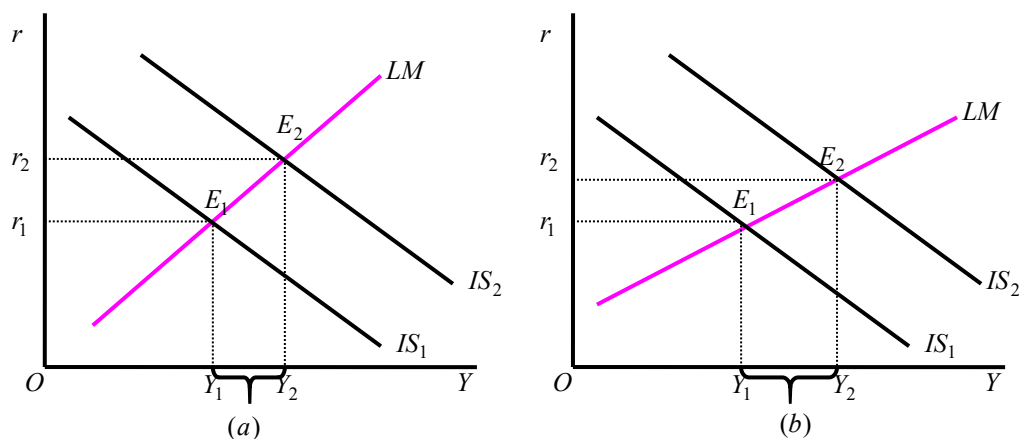


图 16-2-6 LM 曲线斜率与财政政策的挤出效应

在图 16-2-6(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 16-2-6(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 16-2-7 所示：

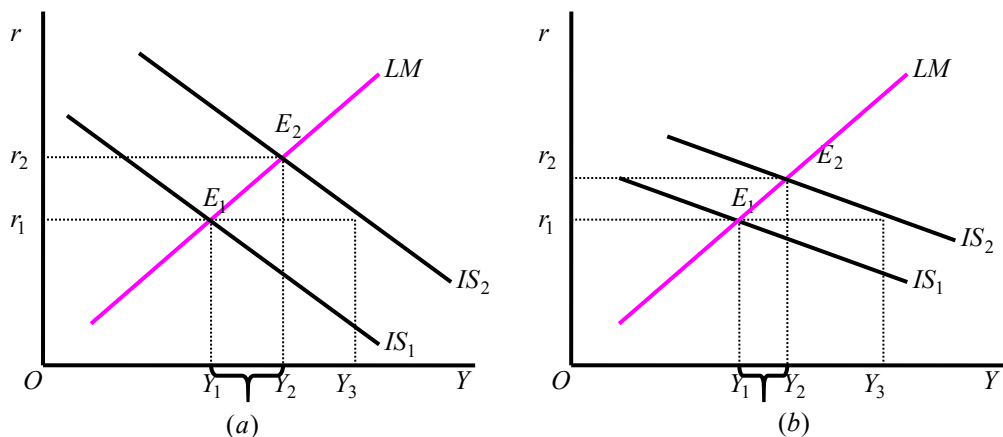


图 16-2-7 IS 曲线斜率与财政政策的挤出效应

在图 16-2-7(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 16-2-7(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。

总结、安排复习和预习（2 分钟）

❖ 第 31 讲，第十一周第一次课，共 90 分钟

回顾上节课程教学要点（3 分钟）

货币政策（3 分钟）

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（5 分钟）

(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，或把未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：

$$L = L_1 + L_2 = L(Y) + L(r) \quad (3.1)$$

派生存款与货币乘数（10 分钟）

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：

$$M = M_0 + M_0(1-r) + M_0(1-r)^2 + \cdots + M_0(1-r)^{n-1} = M_0 \frac{1-(1-r)^n}{1-(1-r)} = M_0 \cdot \frac{1}{r} \quad (3.2)$$

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：

$$K_M = \frac{1}{r} \quad (3.3)$$

在公式（3.2）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（25 分钟）

（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 16-3-2 进行表现：

表 16-3-2 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（10 分钟）

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（20 分钟）

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 16-3-1 所示：

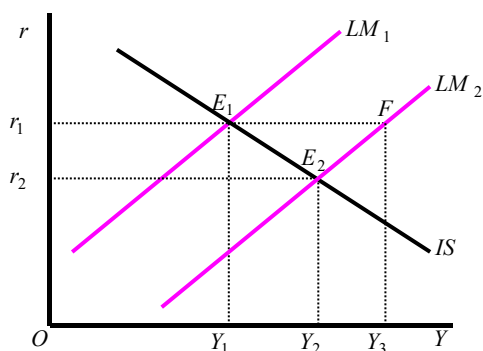


图 16-3-1 LM 曲线的移动

在图 16-3-1 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 16-3-2 所示：

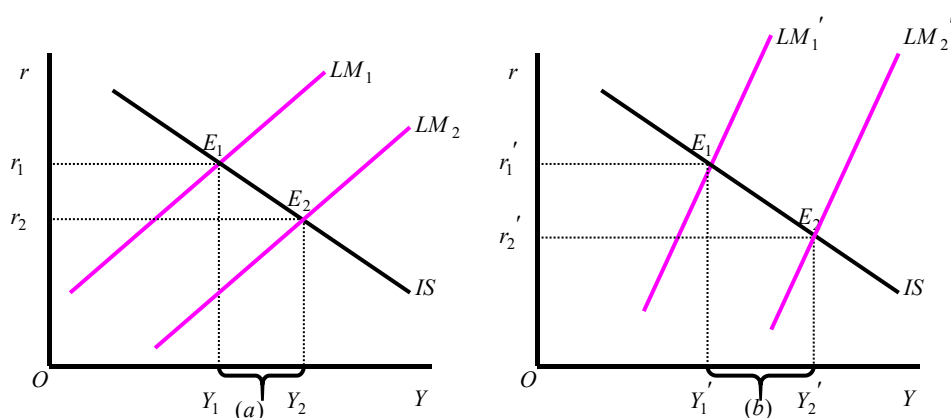


图 16-3-2

LM 曲线斜率与货币政策的挤出效应

在图 16-3-2 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 6-3-3 所示：

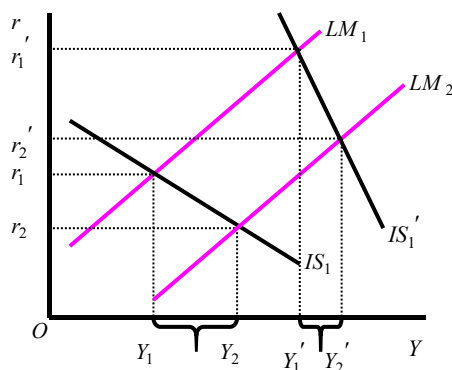


图 16-3-3 IS 曲线斜率与货币政策的挤出效应

在图 16-3-3 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。

点名：4 分钟

总结课程理论学习概况与复习及考试安排预报（10 分钟）

7.16.5 教学方法

课堂讲授；设问；案例分析。

7.16.6 作业安排及课后反思

第 30 讲：

1) 【作业 6】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) 复习单元教学要点，预习下节教学内容。

第 31 讲：

- 1) 【作业 7】宏观经济政策目标选择中的矛盾分析？
- 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。

7.16.7 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。

7.16.8 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

■ 【作业执行的备注】

- 1) 作业采用预留形式^①，对学生进行一次公布；
- 2) 作业上交时间为最后一次上课结束时；
- 3) 作业由班级学习委员统一收缴，并提供作业提交的信息表格；
- 4) 作业评价采用等级式评分方法；
- 5) 作业考评占平时成绩比重的 30%；
- 6) 作业中存在的问题和经验，通过一定形式与学员探讨分享；
- 7) 进行事前控制，确定作业评价标准，明确作业行为诚信，拟定违约成本细则。

^① 预留式作业设计是将专业课程所有的课外作业一次性安排与发布，旨在刺激学员课外学习的主动性、自觉性和积极性。

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。《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。《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。《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《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。
- 4) **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。
- 5) **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

《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。

^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。

- 2) 按图索骥式的针对性经验实践。**《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《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基础，更应该考察综合素养。因此，在考虑《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、公益、和谐五大指标，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 《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	25%
			作业	40%
			课堂	20%
			公益	10%
			和谐	5%
	期末考试	60%		

期末考试成绩以卷面实际评分为准，并不得低于 55 分。平时成绩考核的五大指标，则以平时考核记录为依据划分考核等级，并确定相应的分值。其具体安排如表 9.2-2 所示：

表 9.2-2 《经济学》成绩评分规则表

卷面成绩	总体比重		60%													
	分值指标		≥55 分													
平时成绩	总体比重		40%													
	指标列析	类别	考勤			课外作业				课堂表现			社会公益		和谐	
		权重	0.35			0.3				0.2			0.1		0.05	
		等级	1d	2d	3d	1d	2d	3d	4d	1d	2d	3d	1d	2d	1d	2d
		分值	0.9	0.7	0.5	0.9	0.7	0.5	0	0.9	0.6	0	0.9	0	0.9	0.6
	惩罚扣分		出现消极影响行为表征，扣单体平时成绩之 20%													
	备注		无故缺课 3 次或请假超过 5 次，平时成绩为 0。													
备注	1) 无故旷课 3 次及以上的，取消考试资格； 2) 考核实施采取流水记录形式，并由班委进行签名确认。															

9.3 考试形式及说明（含补考）

《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。

《经济学》正考的相关安排如表 9.3-1 所示：

表 9.3-1 《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								
成绩分布	0-59	60-69	70-79	80-89	90-100	最高分	最低分	平均分
百分率								
人数								

《经济学》补考相关安排如表 9.3-2 所示：

表 9.3-2 《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

课程教学本身就是一种学术行为，课程教学实施大纲是这种学术性的集中体现，而大纲的实施过程则是学术实践的演绎过程。在这一过程中贯彻诚信原则，是保证《经济学》课程教学大纲顺利有效实施的关键。明确界定不诚信行为，并就其行为处罚做出规定，则是学术诚信得以践行的保证。

在课程教学实践中，学术不诚信集中表现为考试违规与作弊、杜撰数据与信息、学术剽窃等。

10.1 考试违规与作弊

《经济学》作为专业必修课，以闭卷考试的形式进行理论考核。在大纲中，明确规定考试违规与作弊都属于不诚信行为，并就行为后果进行约定。

为预防考试违规与作弊，一方面需要进行诚信教育，使学生自觉远离各种违规与作弊行为；另一方面，要求考生按照随机座次安排就座，并向其宣读考场纪律和违规作弊的处理意见，同时辅之以监考教师的监督。

对于考试违规与作弊，其表现形式和处理办法的规定如表 10.1-1 所示：

表 10.1-1 考试违规与作弊表现及处理

考试作弊与作弊形式	<ul style="list-style-type: none">1) 单体以各种形式承载和抄袭答案；2) 以各种形式相互传递答案；3) 替考。
考试作弊处理	<ul style="list-style-type: none">1) 终止考试，取消考试成绩；2) 同时，根据学校相关规定处理。

10.2 杜撰数据、信息等

在课程教学大纲实施过程中，杜撰数据、信息等是不诚信的一大表现，这种不诚信可能体现在教师和学生两个层面。因此，关于这方面的诚信规定，应该表达出对教师和学生双方的诚信约束。

- 1) 教师方面。教师在设计课程教学大纲、进行课程单元知识理论介绍、案例分析、专题讨论和演算练习等过程中，应该保证数据信息的时效性、真实性和准确性，杜绝捏造和随意篡改等行为的发生，保证严肃、严谨的治学风范。
- 2) 学生方面。学生在完成书面作业、参与专题讨论和进行调查研究等过程中，应该本着求真务实的态度，正确、合理、严谨地对待相关的数据信息处理，培养积极、踏实的为学之风。

10.3 学术剽窃等^①

在《美国语文学会研究论文写作指南》中，将“剽窃”定义为一种欺骗形式，即“虚假声称拥有著作权：即取用他人思想之产品，将其作为自己的产品拿出来的错误行为。”

因此，远离剽窃和欺骗是诚信原则的基本要求。具体来说，无论是教师还是学生，需要杜绝：

总体的剽窃：整体立论、构思、框架等方面抄袭；

- 1) 直接抄袭：直接的从他人论著中寻章摘句，整段、整页地抄袭；为了隐蔽，同时照搬原著中的引文和注释。
- 2) 在通篇照搬他人文字的情况下，只将极少数的文字做注，这对读者有严重的误导作用；
- 3) 为改而改，略更动几个无关紧要的字或换一种句型；
- 4) 错误理解综述的概念：“综述”的意义或许在于，相同或相近的思想出自不同的论者，因而有必要将其归纳整合，形成一种更具有普遍意义的分析视角。抄袭是将部分综述对象照单全收。
- 5) 跳跃颠转式抄袭：从同一源文本中寻章摘句，并不完全遵循源文本的行文次第和论述逻辑；
- 6) 拼贴组合式抄袭：将来自不同源文本的语句拼凑起来，完全不顾这些语句在源文本中的文脉走向。

^① 学术剽窃[EB/OL] <http://www.baike.com/wiki/%E5%AD%A6%E6%9C%AF%E5%89%BD%E7%AA%83>.

11 课堂规范

围绕课堂纪律和课堂礼仪建设课堂规范，旨在培育、实现和发展良好的课堂教学秩序，实现教学过程的多元性节约，提升课程实施的绩效。

11.1 课堂纪律

课堂纪律是指为了维持正常的教学秩序，协调学生行为，不干扰教师上课，保证课堂目标的实现制定的要求学生共同遵守的课堂行为规范。就个体而言，课堂纪律是学生行为所施加的外部准则与控制。当他们逐渐被学生接受或内化时，就可以称之为纪律，学生能自觉地自我指导和自我监督。

在确立规范的问题上，应当有效避免“胶柱鼓瑟”的行为姿态，同样也不主张“全面开花”的大包围式做法，做到制度边界清晰的条件下自由的充分实现。为此，课堂规范建设在方法论上采用负面清单管理办法^①。

《经济学》课程教学中，关于课堂纪律负面清单、课堂纪律原则和纪律提升路径的规定，如表 11.1-1 所示：

表 11.1-1 课堂纪律负面清单明细、课堂纪律原则与提升路径

课堂纪律负面清单	<ol style="list-style-type: none">1) 严禁旷课、迟到现象；2) 做好课前唱歌和课准备工作，桌上不得摆放与本堂课无关的东西或书籍；3) 严禁课堂乱调换位置；4) 严禁课堂乱讲话，搞小动作，交头接耳，反背等；5) 严禁课堂不尊重老师；6) 严禁扰乱课堂，做好笔记；7) 认真听讲，不得做与课堂无关的事情；8) 认真思考，积极举手回答老师的问题；9) 不要随意打断老师的讲话，有事下课说或举手说；
----------	---

^① 负面清单管理通过梳理管理禁止的行为列表，在管理约束负面清单行为的同时，赋予被管理对象更多的选择自由度，并有效提升管理效率。

	10) 认真聆听同学的发言，不要随意打断同学的发言； 11) 认真做好作业，不准抄袭作业，有疑问找老师或同学帮忙； 12) 课代表抓好本科学习。
课堂纪律原则	1) 民主性和平等性原则； 2) 人性化原则； 3) 简约条文和习惯相结合原则。
课堂纪律提升路径	1) 课堂纪律的形成和制定； 2) 如何提高课堂纪律； 3) 以爱感化，以情动人； 4) 培养学生尊重他人的习惯和意识； 5) 灵活处理回答； 6) 树立教师威信。

11.2 课堂礼仪

课堂礼仪是对课堂教学中教与学双方行为的规范性约定，它在传递文明规范行为的同时，表达着师生之间的相互尊重。它是建立课堂秩序的重要条件。

《经济学》课堂教学中，对教师和学生的课堂礼仪规定如表 11.2-1 所示：

表 11.2-1 课堂礼仪分类及明细

教师课堂礼仪	1) 仪容仪表整洁，衣着庄重得体，不着奇装异服，不浓妆艳抹； 2) 做好课前准备，上课前不饮酒，保持良好的精神状态； 3) 上课不迟到，下课不提前，不拖堂，中途不离堂； 4) 上课礼仪：上课铃声停止，教师发出“上课”口令，班长：
--------	---

	<p>“起立”！学生起立并齐声向老师致敬：“老师好”！教师还礼发出“请坐下”口令，正式上课开始；</p> <p>5) 下课礼仪：下课铃声停止，教师发出“下课”口令，班长：“起立”！学生起立并齐声向老师致敬：“老师再见”！教师还礼：“同学们再见”！正式下课；</p> <p>6) 教学姿态要自然，举止文明不吸烟；</p> <p>7) 教学要讲普通话，语言文明不粗俗；</p> <p>8) 课堂上不接听电话，不做与教学无关的事；</p> <p>9) 关注、引导、教育和培养学生的礼仪。</p>
学生课堂礼仪	<p>1) 上课铃响，学生应迅速进入教室安静端坐，准备好学习用品、本节课所需课本、笔记本等，恭候老师上课；</p> <p>2) 老师进教室，说“上课”，班长喊“起立”（声音要洪亮），全班同学起立并齐声说“老师好”，老师回应“同学们好”。在老师回应后，全班同学一起坐下，老师开始上课；</p> <p>3) 下课铃响，老师宣布下课，班长叫“起立”，全体同学起立并齐声说“谢谢老师”，待老师还礼后学生方可离开教室；</p> <p>4) 迟到同学应在教室前门先喊“报告”，经老师批准后方可回座位；</p> <p>5) 有特殊情况需要离开教室，应先举手，起立向老师说明原因，经老师同意后从后门出教室；</p> <p>6) 专心听讲，不翻阅与本课无关的书、报、杂志，不说闲话，发言先举手示意，不在座位上七嘴八舌；</p> <p>7) 按安排的座位就坐，坐姿要端正，不移动课桌和换座；</p> <p>8) 上课期间不接听手机或收发短信、玩游戏，不吃东西、不</p>

	<p>吸烟或做其它妨碍教学的事情；</p> <p>9) 不穿拖鞋、不只穿背心、短裤进入教室，不随地吐痰，不乱扔纸屑，不准在学校和教室打扑克，保持教室文明；</p> <p>10) 课间休息，学生不在教室内追逐打闹，不得损坏公物；</p> <p>11) 尊敬老师，珍惜老师的劳动，自觉遵守课堂纪律，在违反纪律时，要虚心接受老师的批评，不顶撞老师。</p>
--	--

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（第七版）[M]. 北京：高等教育出版社&人民出版社，2011。

12.1.2 参考书

- [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《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.

^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。

[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。《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》、《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《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

学术合作备忘录（契约）是制度供给的重要形式。在《经济学》课程教学实施大纲的建设中，制度的形成具有必要性和重要性，它使得整个过程的实施变得可控，并更加富有效率。而保证这种可控性和效率性的关键，在于制度本身应该是在关联主体理解一致并付诸承诺的结果。有鉴于此，在推行《经济学》课程教学实施大纲的过程中，作为主要的教与学的双方，应该为共同推进该大纲的实施订立契约，并关注以下两个环节：

13.1 教师做出师德师风承诺

学高为师，身正为范。教师是人类灵魂的工程师，教师的职业是十年树人的崇高职业，收入不高但责任不小。面对市场经济中的各种诱惑，我们做教师的要耐得住寂寞，守得住清贫。忠实的做事，诚恳的待人。模范遵守学校的校纪校规，对学生一视同仁，传道授业解惑。不收受学生礼物，不打人情分，注意自己的一言一行，传递正能量，一如既往地坚持树立人民教师的良好形象。

13.2 阅读课程实施大纲，理解其内容

教师与学生在宣示的基础上，充分了解课程实施大纲并理解其内容，达成意思一致。

13.3 同意遵守课程实施大纲中阐述的标准和期望

教师与学生双方在对课程教学大纲相关规定理解一致的基础上，应该就课程实施大纲中阐述的原则、标准和期望等，作出愿意接受约束的承诺或意思表示。

为规范契约行为过程，并强化契约的约束力，提升其可执行力，可设计格式化契约，由教师与学生签名确认，作为证明意思表示一致和承诺的依据。契约设计风格如表 13.2-1 所示：

表 13.2-1 诚信格式化契约

学术合作格式化简明契约	
甲方（教师）：	_____
乙方（学生）：	_____
为规范《经济学》课程教学行为过程，实现教与学的有机统一，提升教与学	

的绩效，兹决定在以上表述的基础上，就未来《经济学》课程实施大纲的执行，约定如下：

1、教师与学员在宣示的基础上，充分了解了课程实施大纲并理解其内容，达成意思一致；

2、教师与学员双方都同意遵守课程实施大纲中阐述的原则、标准和期望。

甲方（签字盖章）：_____

乙方（签字盖章）：_____

（乙方签名方式采用推举 20 学生代表的方式实施）

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20

时间：2014 年 11 月 11 日

14 其他必要说明（或建议）

14.1 课程大纲的实施原则问题

作为《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《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。《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

^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。

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。

14.7 教学方法及运用中应注意的问题

14.7.1 课堂讲授

《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。

《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。

14.8 课程大纲实施过程的辅助制表

为保证课程教学过程的有效实施，需要建立有关的数据信息备份。《经济学》课程教学中，通常都经验性地建立了如下的数据信息。

表 14.8-1 教学班班委联系方式

姓名	班级专业	联系电话	QQ 号码
XXX	X 级 X 专业 X 班		
***	*****		

表 14.8-2 任课教师联系方式

教师姓名	所在院系	联系电话	QQ 号码	家庭住址
XXX	X 院 X 系			

表 14.8-3 学员旷课及请假签名确认表（由相应班级班委签名）

姓名	[请假]班委确认					[旷课]班委确认			
XXX									