

# 微观经济学框架总结

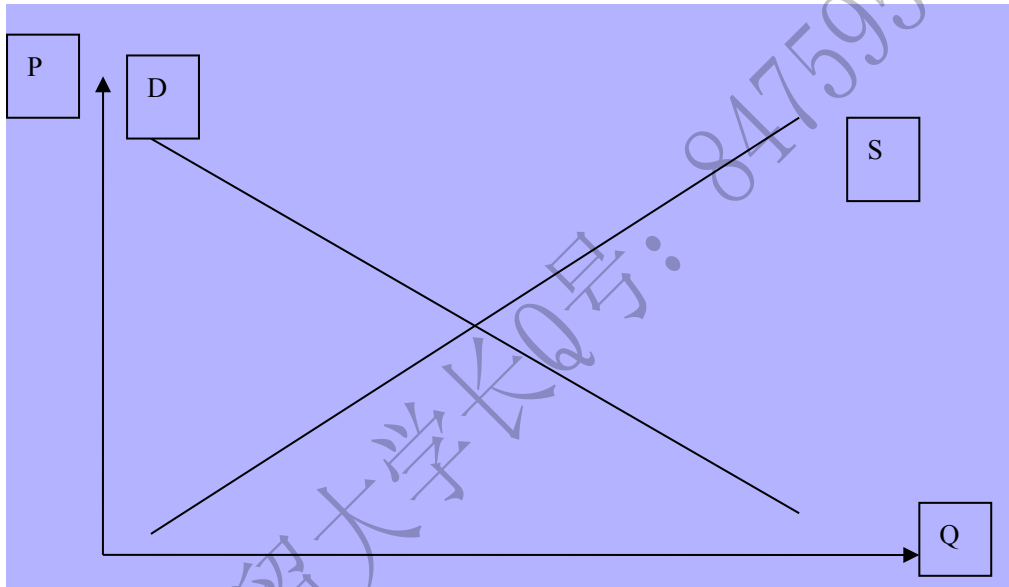
概述：

微观经济学应当注意主体观。微观中涉及的主体主要有：消费者、生产者（其中包括生产论）、不同市场类型，然后讨论市场失灵及其原因。要素市场部分没有作为大题目出现过，但是小题目不断。我们也一并做整理。815 微观经济学考察范围包括高鸿业第六版和平迪克第八版，这两本教材应面面俱到、互为补充。

## 供求曲线及其相互关系

(一) 供求曲线及其含义：

- ① 需求函数和供给函数
- ② 均衡价格的概念：一种商品的市场需求量与供给量相等时的价格水平。
- ③ 区分需求的变动和需求量的变动以及供给的变动和供给量的变动。



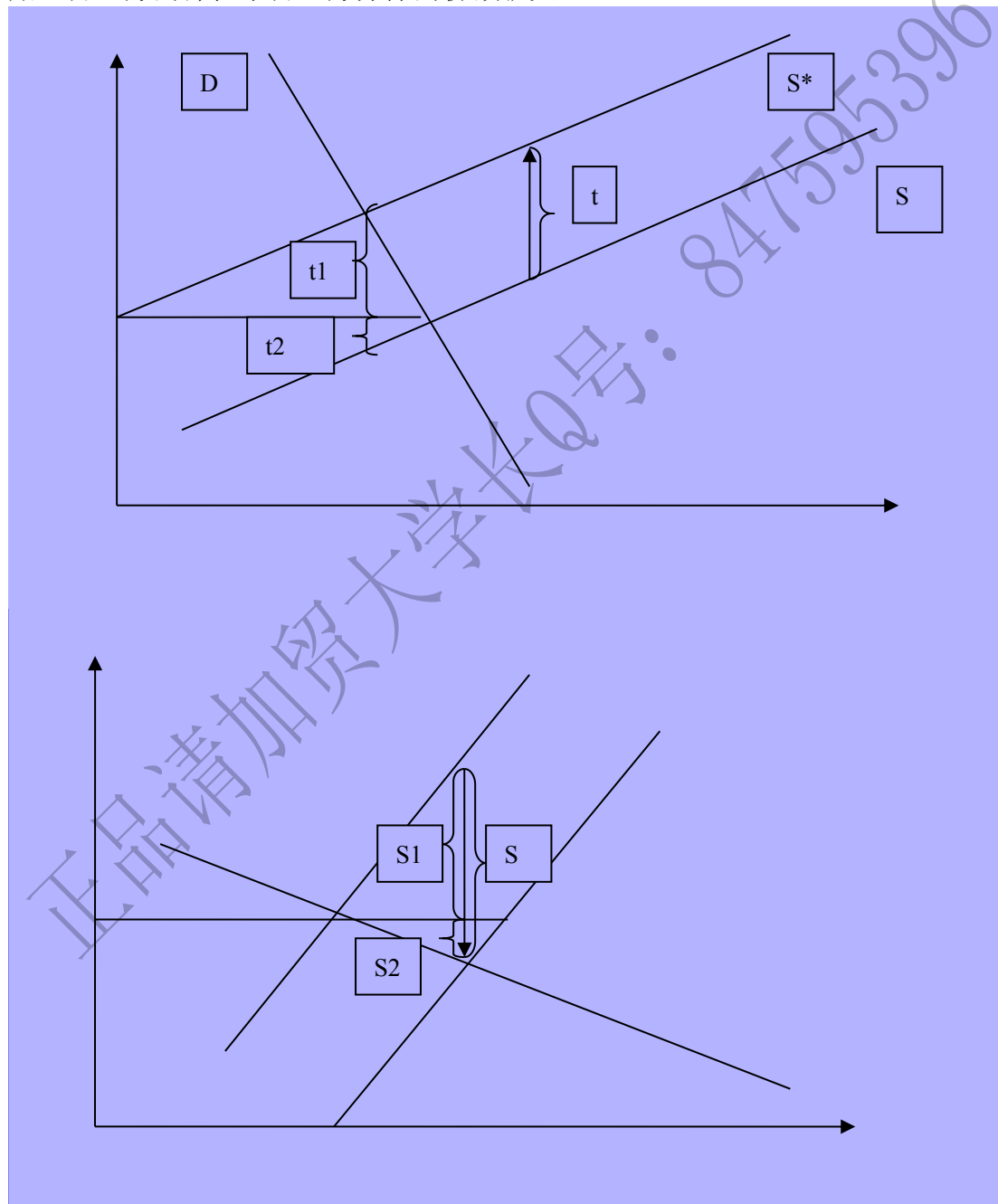
(二) 弹性理论：

- ① 弹性的定义：因变量变动比例/自变量变动比例；弧弹性和点弹性表达式。
- ② 需求价格弹性：定义；表达式；需求价格弧弹性（中点公式）和点弹性；需求价格弧弹性的类型（缺乏、富有、单位、完全弹性和完全无弹性）；需求价格点弹性（须注意两点即可）：第一是课本图 2-12 中线性需求曲线上 C 点的点弹性表达；第二是图 2-13 中点弹性五种类型，注意点弹性的大小与点所处的位置高低有关。
- ③ 需求价格弹性与销售收入：当弹性大于 1 时，降低价格会增加销售收入，提高价格会降低销售收入；弹性小于 1 时，降低价格会降低销售收入，提高价格会增加销售收入；单位弹性时，不影响销售收入。公示表示为： $MR(q)=p(1-1/Ed)$ ； $MR(p)=q(1-Ed)$ ，此处平迪克书上是“+”号，这个公式很重要，要会推导。
- ④ 需求的交叉价格弹性：注意两个地方，一是定义的形式，而是此弹性的正负（当两种商品互为替代时， $E_{xy}$  为正值；为互补品时， $E_{xy}$  为负值）。
- ⑤ 需求的收入弹性：注意两点，一是公示表示，二是根据需求的收入弹性可以把商品划分为正常品和劣等品（ $E_m > 0$  为正常品， $E_m < 0$  为劣等品，当  $E_m > 0$  时又可以将商品细分为奢侈品和必需品）。
- ⑥ 网络外部性造成的弹性变化：网络外部性的定义（个人需求取决于他人的

购买量的情况); 正外部性 (别人用, 那我也用, 即“攀比效应”) 使得需求曲线更加富有弹性, 而负外部性 (别人用, 那我不用, 即“虚荣效应”) 使得需求曲线缺乏弹性

⑦ **弹性的动态考察:** 弹性大小不是一成不变的, 它会随着时间的长短而发生变动, 故我们应该从短长期的观念中考察弹性的大小; 对于一般品来说, 长期弹性要大于短期弹性 (短期受到需求调整和供给生产能力的限制); 对于耐用品来说, 短期弹性要大于长期弹性)。

⑧ **弹性的应用:** 主要是在竞争性市场分析中, 无谓损失的大小与弹性大小的关系以及征税和补贴份额的分配。后者我们可以总结出: 不管是对于税负还是补贴, 哪一方的弹性小哪一方分摊的份额就大。



## 消费者效用理论

(一) 效用的概念及理论:

① 效用: 指商品满足人们的需求的特性, 是一种需求的满足程度。

(二) 基数效用论: 利用边际效用递减规律推导需求曲线, 并假定货币的边际效用保持不变来得出消费者均衡 (即效用最大化), 基数效用论认为: 当消费者使得自己花费在各种商品上的最后一元钱 ( $MU/P$ , 表示每一元钱所带来效用增量) 所带来边际效用都相等, 且等与货币边际效用时 ( $MU/P=r$ ) 能够获得效用最大化。根据最大化效用的表达式, 当货币边际效用不变, 在  $MU$  递减规律的作用下,  $Q$  与  $P$  呈负向关系, 即需求曲线向右下方倾斜。

(三) 序数效用论:

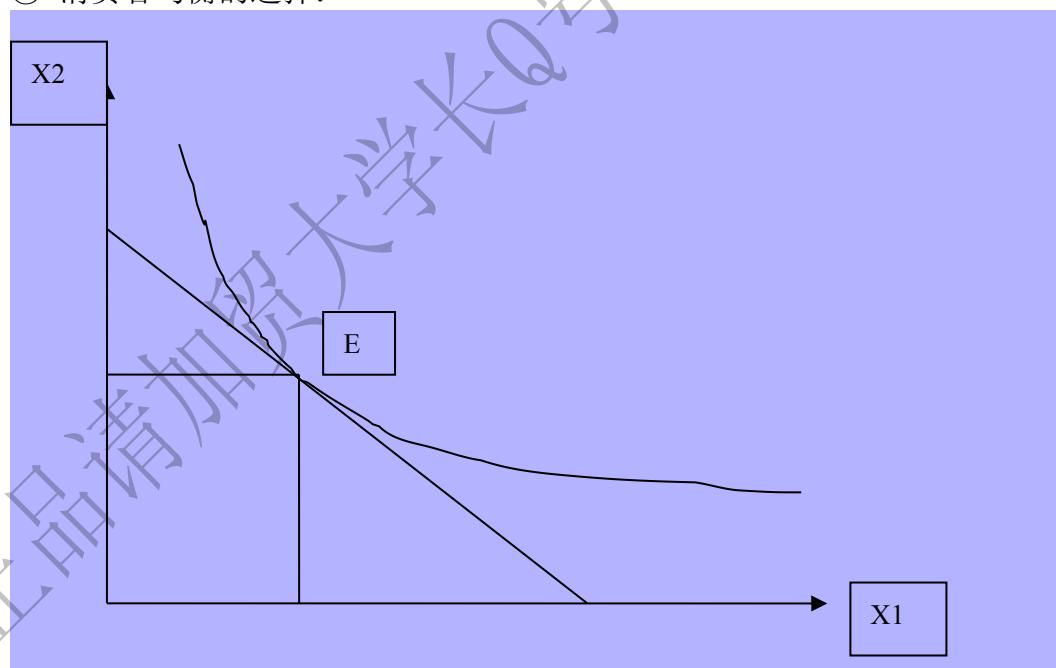
① 偏好假设: 完全性 (可以区分的); 可传递性; 非饱和性

② 无差异曲线: 是指能够使得消费者效用水平不变的两种商品的消费组合。其特点包括: 连续性; 两条无差异曲线不会相交; 凸向原点。

③ 无差异曲线特殊形状: 完全替代的无差异曲线以及完全互补的无差异曲线。要分别理解其表示的含义, 会做相关的一些计算题目。

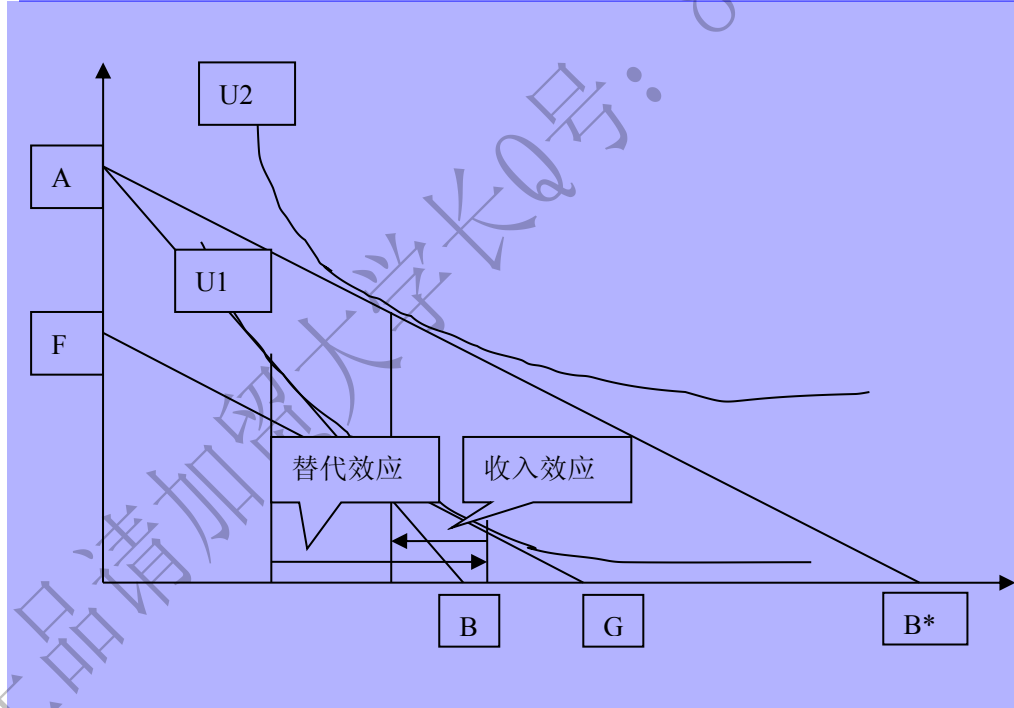
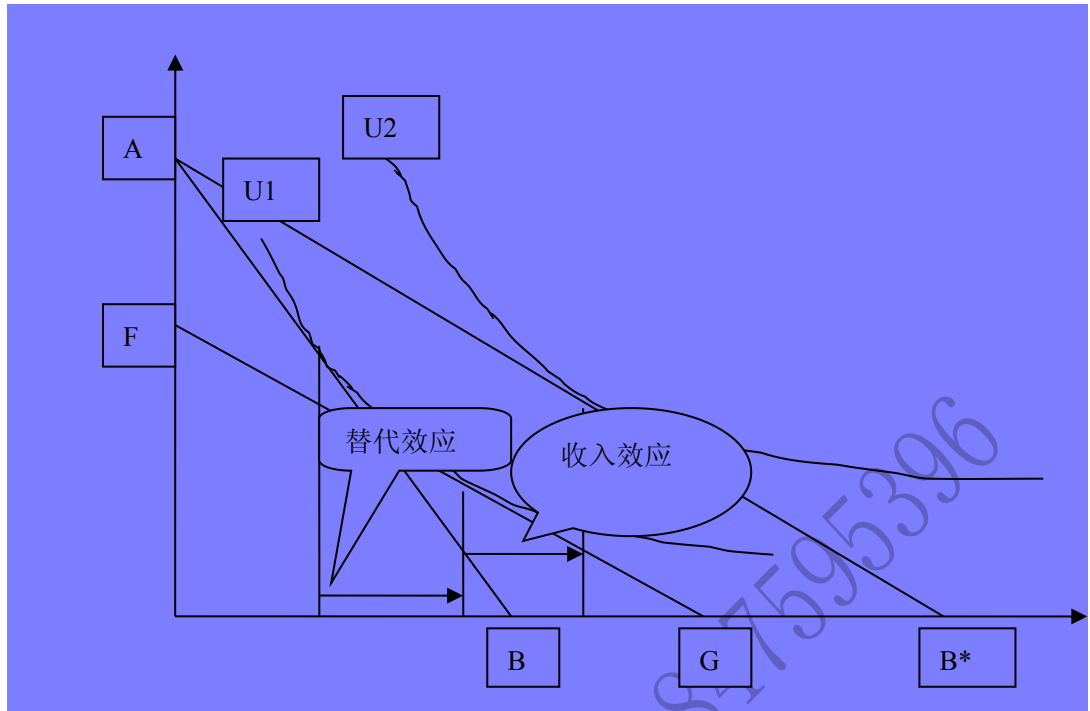
④ 预算线: 即消费者的预算约束线, 表示收入和价格保持不变 (此时不会发生预算线的移动) 时, 消费者全部收入所能购买的两种商品的不同组合。其斜率为  $-P_1/P_2$

⑤ 消费者均衡的选择:



⑥ 下面考察, 不同的预算线的位置对消费者均衡造成的影响: 分别包括价格变化对均衡的影响以及收入变化对均衡的影响。我们可以从价格-消费曲线推导出需求曲线, 即对应于不同的价格水平的不同需求量; 我们可以从收入-消费曲线推导出恩格尔曲线, 即每一收入水平下对应的需求量。

⑦ 我们对于一种商品价格的变动对其需求量造成的影响进一步细分为“替代效应”和“收入效应”, 指相对价格变动引起的需求量变动的数量。替代效应不改变消费者效用水平 (实际收入水平由于两种商品购买量的调整而保持不变), 而收入效应改变了消费者的效用水平 (因为实际收入水平不变)。



⑧ 角点解：当消费者的边际替代率在所有消费水平下都不等于价格之比时，角点解便会出现。表示当消费者通过只消费两种商品中的一种使效用最大化。当角点解出现时，消费者的 MRS 不等于价格之比。

⑨ 不确定性与风险类型：主要注意几点：期望效用；风险规避者为规避风险而愿意支付的最大货币额（风险溢价）；会计算风险溢价。这一部分只要求会名词解释、简单计算题目会做即可。

⑩ 网络外部性：参考上述弹性理论中的介绍。

## 生产者理论（成本论）

### (一) 生产函数:

① 表示在一定技术条件下, 生产中所使用的各种生产要素的数量与所能生产的最大产量之间的关系。一般写成  $Q=f(X_1, X_2, X_3, \dots)$ , 我们假定企业只有劳动投入和资本投入, 即  $Q=f(L, K)$

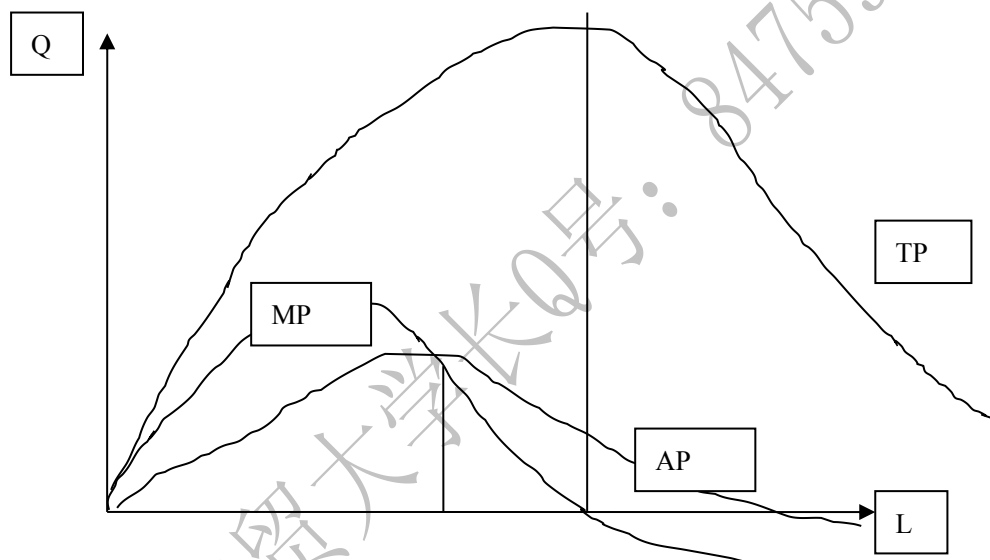
② 我们依据厂商能不能调整全部生产要素来划分短期生产和长期生产, 在短期生产中, 厂商至少有一种要素不能够调整, 即短期中, 厂商只能根据已有的规模进行生产而不能选择最优生产规模。

### (二) 短期生产函数:

① 我们一般假定短期中资本要素的投入是固定的, 即短期生产函数为  $Q=f(L, K_0)$ , 我们依次考察当资本要素固定时, 劳动投入带来的总产量、平均产量和边际产量。

② 我们依据**边际报酬递减规律** (这是短期生产规律), 得出**边际产量曲线**。

③ 根据总产量求导的关系得出**边际产量**; **边际产量和平均产量的关系**可以分别画出总产量和平均产量的图示。



### (三) 长期生产函数:

① 长期中不存在固定投入的要素, 故  $L, K$  都是可变要素, 长期生产函数为  $Q=f(L, K)$ , 由长期生产函数我们可以引入**等产量曲线**的概念。

② 等产量曲线最重要的特点是凸向原点, 其原因在于**边际技术替代率递减规律**, 即 **MRTS 递减规律**。

③ 关于等产量曲线的特殊形状, 类比于无差异曲线, 主要包括: 固定替代比例生产函数, **固定投入比例生产函数** (里昂惕夫生产函数) 以及柯布道格拉斯生产函数 (用以判断生产的规模报酬状况)。

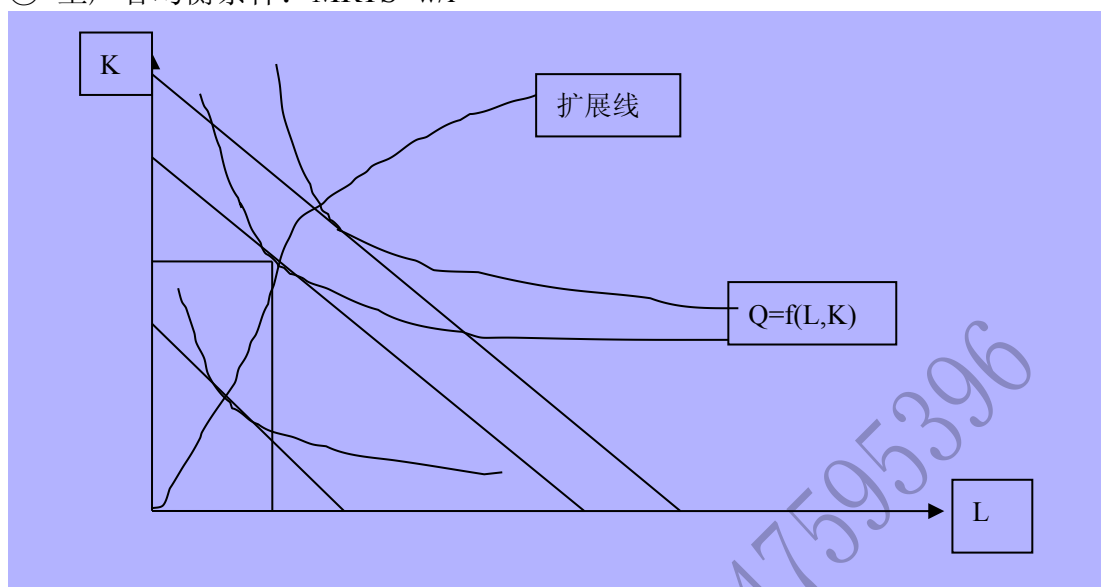
④ 对于长期生产来说, 企业面临不同阶段的规模报酬状况, 分别为企业成长阶段的规模报酬递增 (等产量曲线较为密集)、稳定阶段的规模报酬不变 (等产量曲线距离相等) 以及衰退阶段的规模报酬递减 (等产量曲线较为稀疏)。注意: **规模报酬的概念是长期生产范畴, 且将投入要素按照相同比例扩张看作为生产规模的扩大, 是规模经济的特殊情况。**

### (四) 生产者均衡:

① 等成本曲线: 由长期中成本函数等于  $C=wL+rK$  我们可以得到等成本曲

线，类比于消费者的预算线。

② 生产者均衡条件： $MRTS=w/r$



(五) 成本：

(1) 首先应该明确几种成本的概念：

① 机会成本：表示使用相同的生产要素在其他用途中所能获得的最高报酬。

② 会计利润=收益—显成本； 经济利润=会计利润—隐成本=收益—显成本—隐成本； 正常利润是企业家对于自身才能的报酬，属于隐成本。

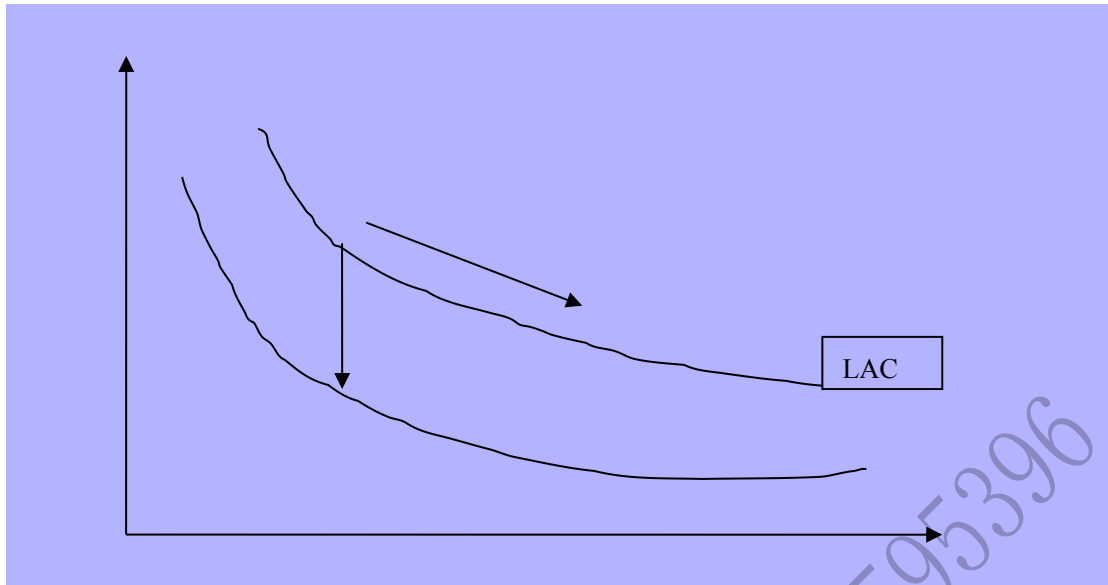
(2) 企业成本分类（短长期）：

① 短期成本：我们类比于推导短期生产函数的过程首先明确短期边际成本，短期生产中，边际产量的递增阶段对应的是边际成本的递减阶段，边际产量的递减阶段对应的是边际成本的递增阶段，与边际产量的最大值对应的是边际成本的最小值，故在边际报酬递减规律的影响下，**边际成本曲线呈现先下降后上升的形状。**

② 短期成本中的对偶关系： $MC=w/MP$ ；  $AVC=w/AP$

③ 长期成本曲线：首先，我们知道了，长期中企业可以在每一个产量水平上选择最优的生产规模（由  $STC$  代表的）进行生产，故每一个产量水平上必然存在  $STC=LTC$ ，故  $LTC$  是  $STC$  的包络线； 再次，对于长期平均成本曲线来说，由于在任意产量水平上企业都可以选择最优的生产规模（由  $SAC$  代表的）进行生产，那么  $LAC$  也是  $SAC$  的包络线，且  $LAC$  呈现先下降后上升的趋势，这是由于**规模经济**和**规模不经济**造成的，这是因为企业自身规模的变化而导致的，故也称之为“**内在经济**”和“**内在不经济**”；由于外在经济环境而非自身规模的变化造成的  $LAC$  变动称之为“**外在经济**”和“**外在不经济**”，分别造成  $LAC$  曲线的上下移动。对于长期边际成本而言，我们已经知道，长期中在每一个产量上都可以得到  $STC=LTC$ ，故每一个产量水平都存在  $SMC=LMC$ ，但  $LMC$  并非  $SMC$  的包络线。由边际量和平均量的关系， $LMC$  经过  $LAC$  最低点。

④ **干中学的概念**：包括理解学习效应和学习曲线，以及明白学习效应与规模经济的区别。学习曲线表示随着累计生产批次的增加，每单位产品所需投入的劳动数量是递减的，即每批次生产的平均产量在下降。

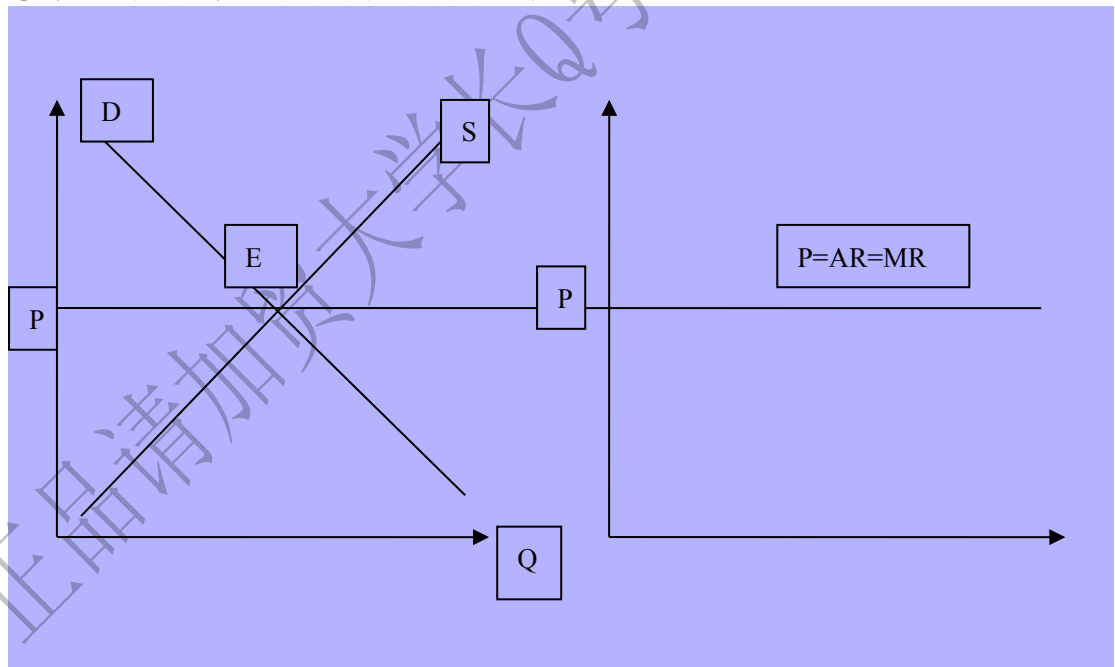


## 不同市场类型

(一) 完全竞争性市场及其厂商：

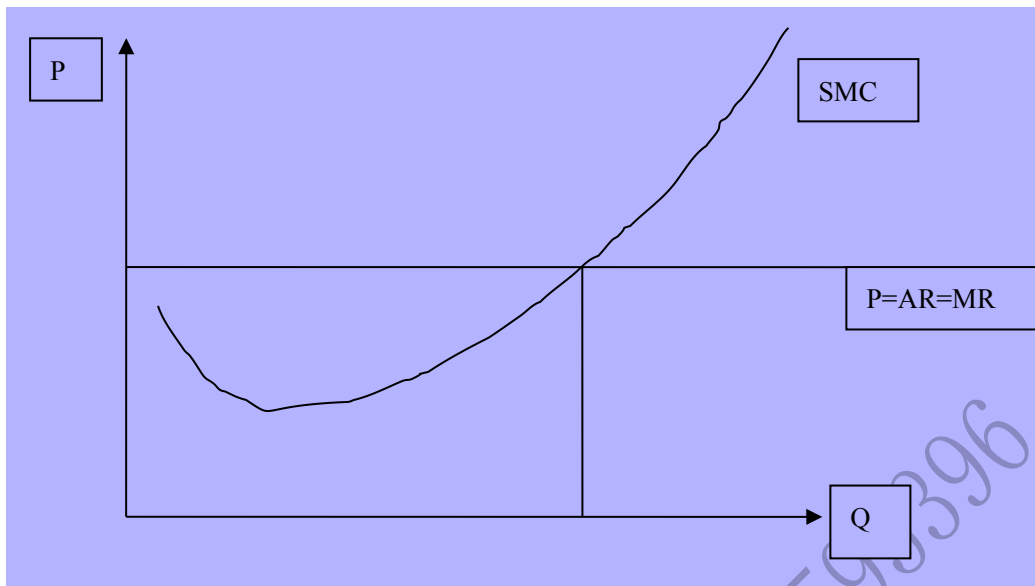
① 完全市场的特点：消费者和厂商数量众多；产品高度一致性；进出行业不受限制。

② 完全市场和完全性厂商的需求曲线的关系：

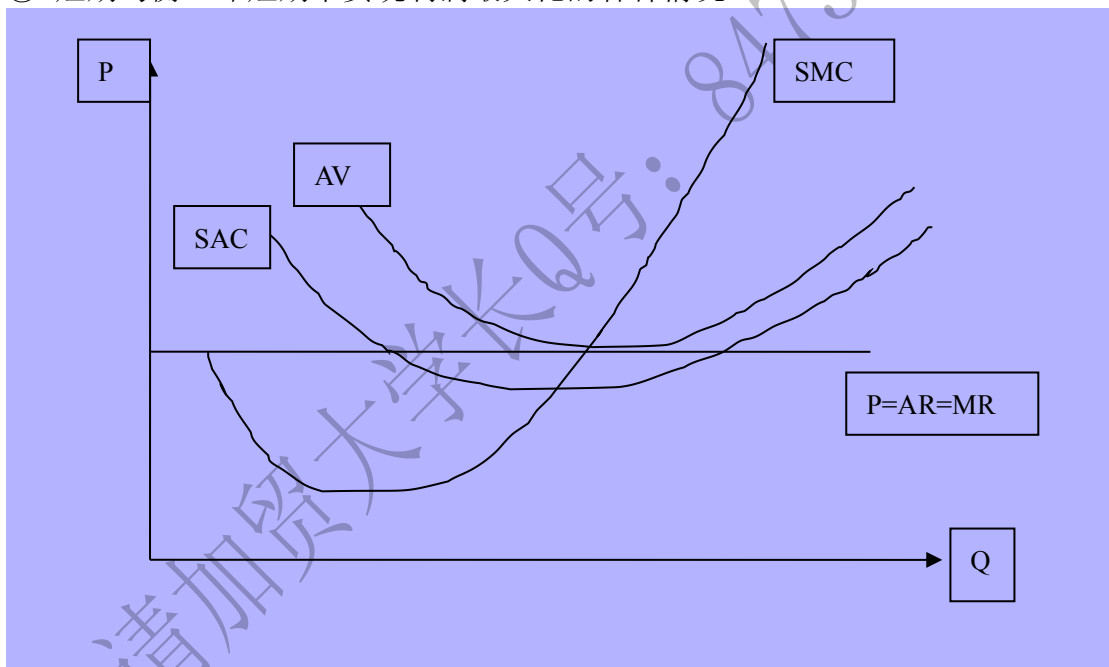


③ 完全厂商利润最大化条件 ( $MR=MC$ ):

当  $MR > MC$  时，说明对于每增加的一单位产量而言，所获得总收益增加量大于所付出的总成本增加量，故厂商是获益的，厂商会进一步增加产量；若  $MR < MC$  时，说明对于每增加的一单位产量而言，所获得总收益增加量小于所付出的总成本增加量，故厂商是损失的，厂商会进一步降低产量。故只有当  $MR=MC$  时，厂商从每一单位销售量中获得的收益与付出的成本相同，这时厂商获得了全部产量的好处，即利润最大化。



④ 短期均衡（即短期中实现利润最大化的各种情况）：



⑤ 短期生产者剩余：

短期生产者剩余指的是：厂商在提供一定数量的产品时实际接受的总支付和愿意接受的总支付之间的差额。由于 SMC 代表了厂商短期供给曲线，当  $P > SMC$  时，P 以下，SMC 以上的部分就代表了短期的生产者剩余；又由于短期生产中，所有产量的边际成本之和等于可变成本，故剩余又可表示为  $PS = TR - TVC = TR - TC + TFC = \pi + TFC$ ；市场生产者剩余表示的是，P 以下，S 曲线以上的部分。

⑥ 完全厂商的长期均衡：

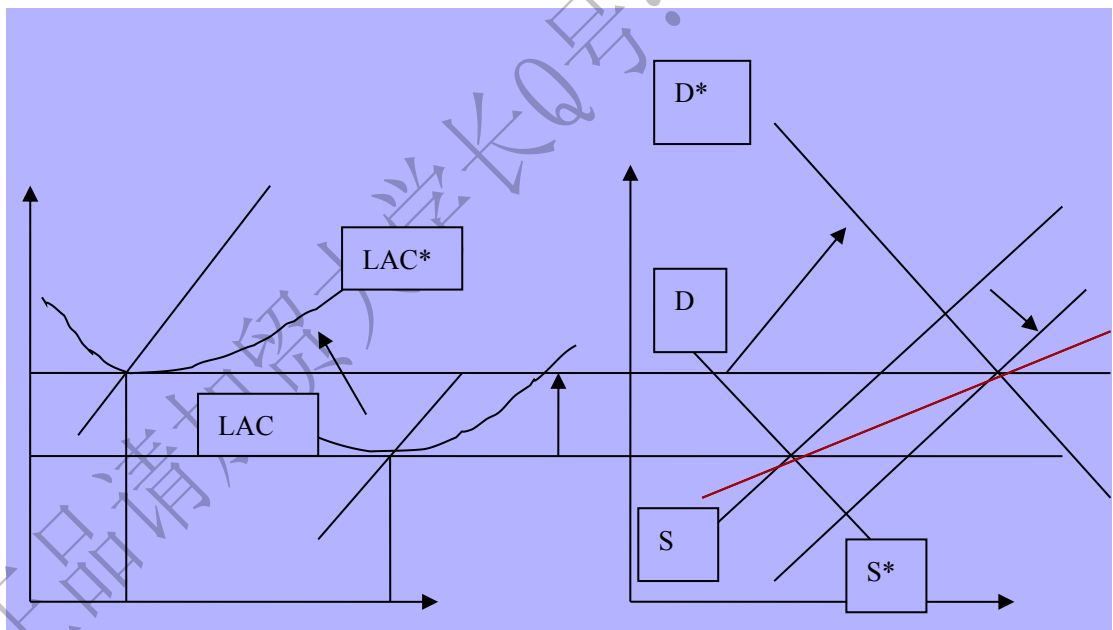
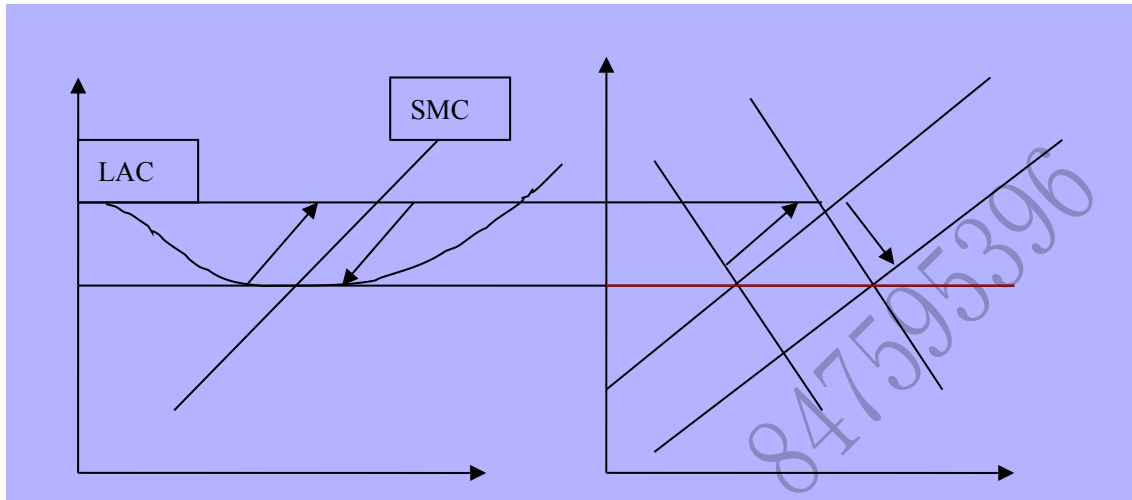
长期厂商均衡包括两种情况：长期中厂商选择了最优生产规模，从而获得了比短期更大的利润；长期中厂商进出行业。长期中，若完全厂商获得了利润，由于行业进出是有限制的，故新厂商会受到鼓励而进入完全市场，从而导致市场供给量上升，在需求不发生改变的情况下，必然会导致完全市场价格下降，从而导致厂商面对的价格水平下降，进而利润下降直至完全消失。长期均衡的条件



为： $LAC=SAC=SMC=LMC=P=AR=MR$ ，由于厂商利润为0，故在LAC最低点实现均衡，即 $P=LAC$ 。

⑦ 完全行业长期供给曲线：

根据行业产量变化对于要素价格所产生的影响，可划分为：成本不变行业、成本递增行业以及成本递减行业。



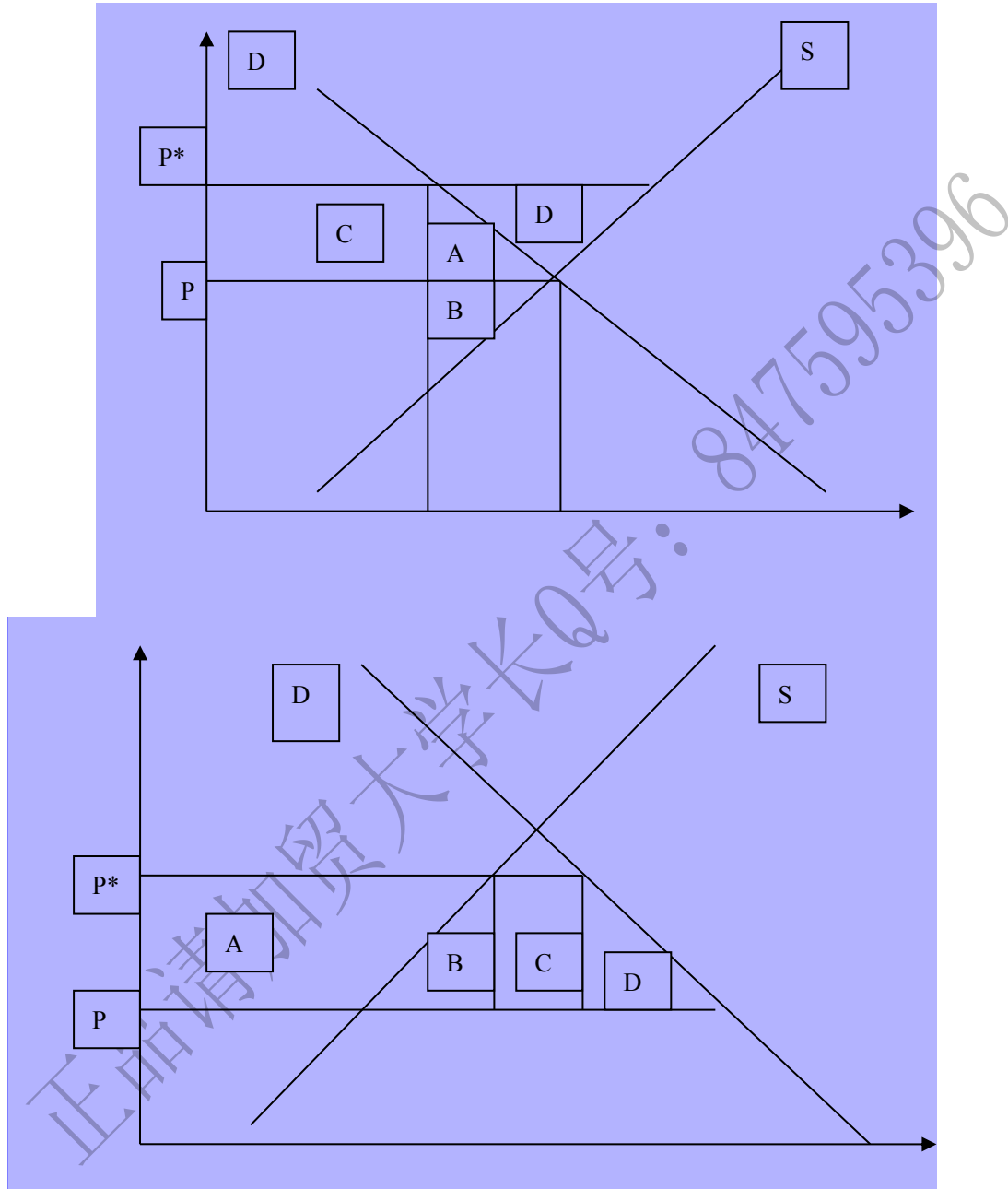
特别注意的是，成本递增行业长期供给曲线向右上方倾斜说明的是，长期中长期平均成本（LAC）递增的趋势。

⑧ 长期生产者剩余：

对于这个概念，我们应该从机会成本的角度去考察。它是由于完全厂商之间投入要素之间的差异而造成的成本不同产生的。长期均衡时，拥有稀缺要素的高品质的要素投入的厂商能够获得并保持利润，即获得了长期生产者剩余。但这个利润只是会计利润，并非经济利润，因为我们要考虑到这些拥有稀缺要素的厂商能够将要素出卖而产生的机会成本，故从这个角度看，完全厂商长期中经济利润仍然为0。我们利用成本递增行业的向右上方倾斜的长期供给曲线来表示。

⑨ 完全市场的效率：在完全市场，消费者所需要花费的成本是最小的，获得了最大的效用；生产者能够以最低的成本提供最大的产量，故我们说完全市场是最具有效率的市场形态。故任何针对完全市场的政策调整都会导致无谓损失。

⑩ 竞争性市场分析（消费者剩余和生产者剩余的变化）：我们分别以最低限价、关税、征税（参看第一部分弹性应用部分）来说明。



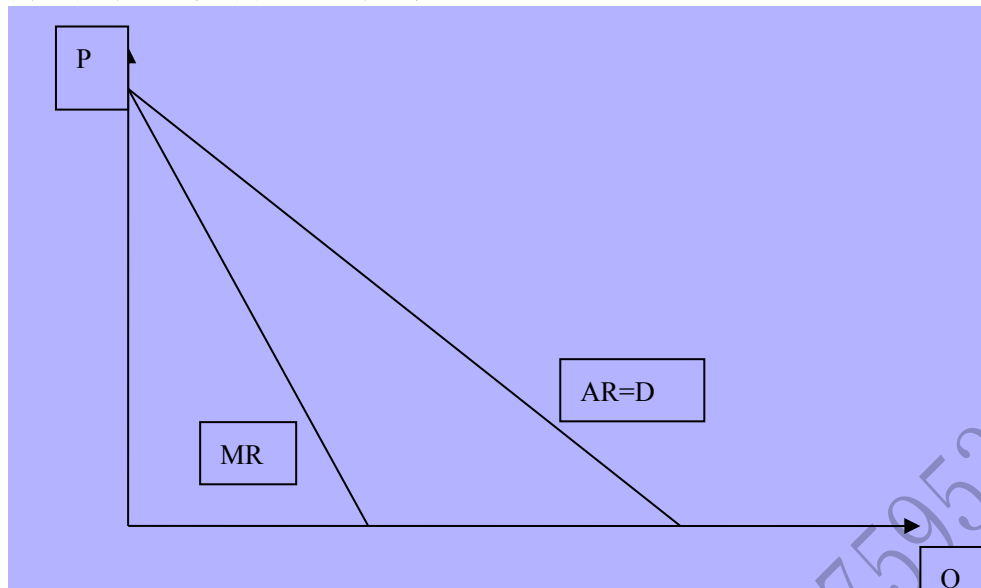
政府对某种商品征收从量税（即针对每一销售单位征税），这个税额在完全市场条件下，一般是由消费者和生产者来分摊的，具体的分摊比例取决于需求曲线和供给曲线的弹性大小。

## （二）垄断市场：

① 垄断市场的特点：产品唯一性；市场进出困难；只有唯一厂商。

② 垄断厂商面临的需求曲线：由于垄断厂商具有定价能力，故可以通过改变产量影响价格，当产量增加时，价格下降，产量减少时，价格上升。故垄断厂

商的需求曲线是向右下方倾斜的。



③ 垄断厂商利润最大化原则仍然是  $MC=MR$ ，这一点对于完全厂商和非完全厂商都是适用的。

④ 短期中，垄断厂商依据  $MR=MC$  来确定利润最大化的均衡点，当垄断厂商实现短期均衡时，可能面临利润最大化，也可能是亏损（最小亏损）。是否退出行业生产，要看  $AR$  与  $AVC$  的大小（分析与完全厂商相同）。

⑤ 垄断厂商不存在有规律的短期供给曲线，一般的，或多或少带有垄断因素的不完全竞争市场中，或者说，凡是在单个厂商对市场价格具有一定的控制能力，相应的，单个厂商的需求曲线向右下方倾斜的市场中，是不存在具有规律性的厂商和行业的短期和长期供给曲线的。

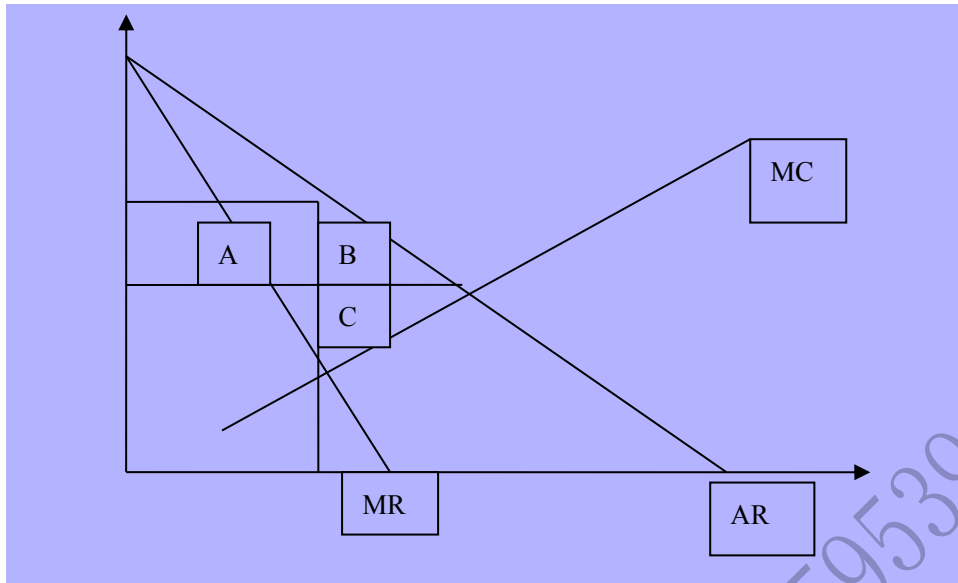
⑥ 垄断厂商的长期均衡：如果垄断厂商在短期内获得了利润，其利润在长期内不会因为新厂商加入而消失，故垄断厂商在长期中是可以保持利润的。长期均衡的原则为： $MR=LMC=SMC$

⑦ 垄断势力量的测定：是价格超出边际成本的部分与价格之比。

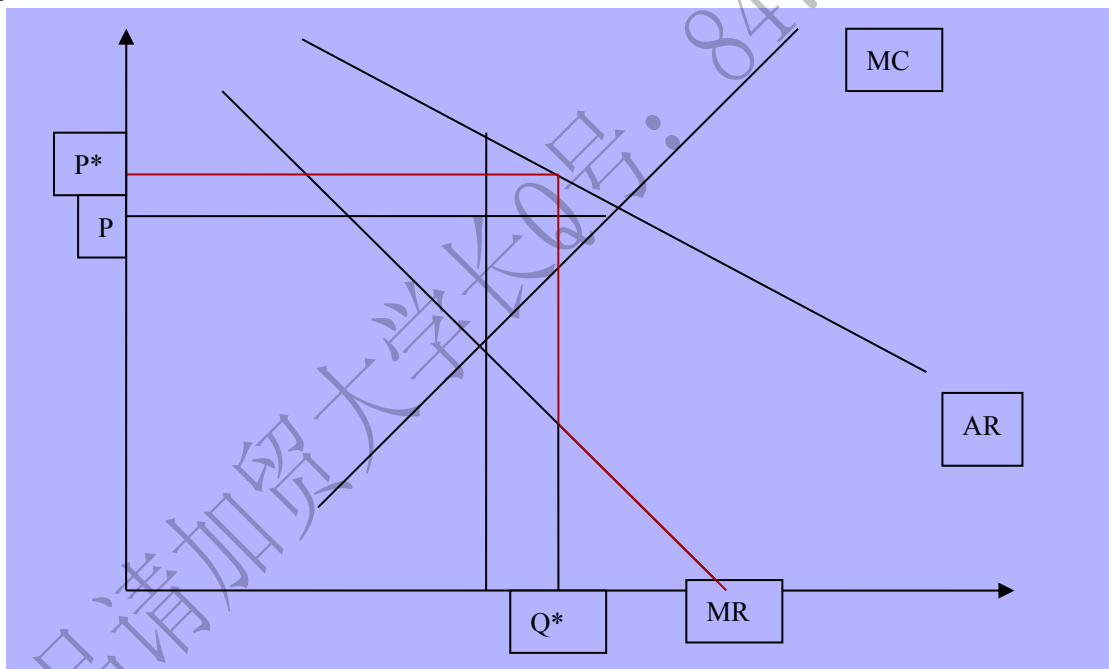
公式表示为： $L=(P-MC)/P=-1/Ed$

⑧ 垄断势力的来源：市场的需求弹性（这是厂商需求价格弹性的下限，单个厂商的需求弹性一定比市场面临的弹性要大）；厂商数目（数目越大，垄断势力越小，反之，垄断势力越大）；厂商间相互作用（越激烈，垄断势力越小，也可能存在共谋，共同限制产量和提高价格，所以共谋可以产生垄断势力）；尤其注意的是，垄断势力量要作为一个动态的范畴来考察，例如，石油市场在长短期面临的市场需求弹性是不同的，即垄断势力量会随着时间的变化而变化。

⑨ 垄断造成的社会损失：



⑩ 价格管制：由于垄断造成了社会成本，有必要对其进行价格方面的管制措施。



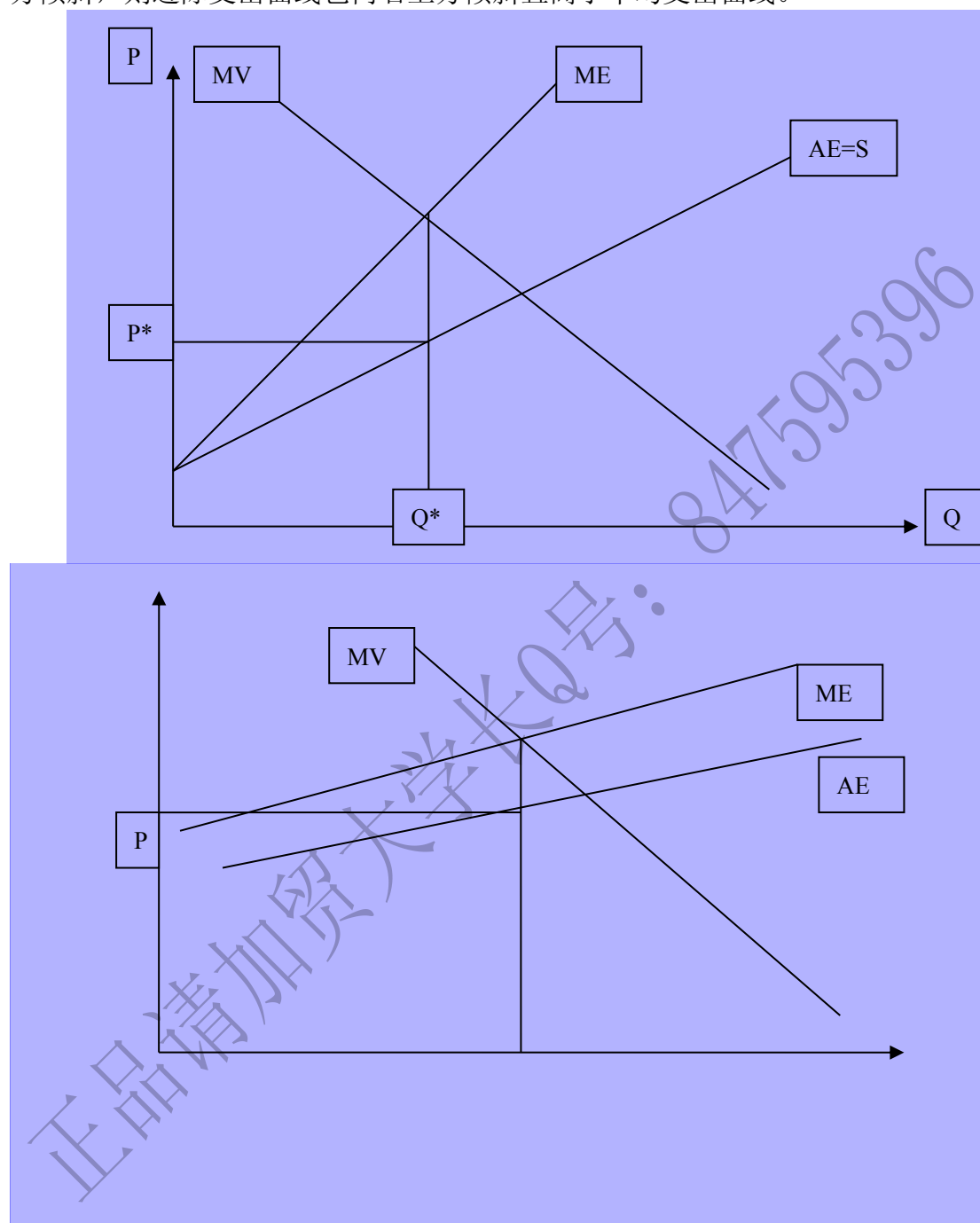
### ⑪ 自然垄断及其管制措施：

自然垄断是指一个厂商生产市场所需要全部产出付出的成本低于存在许多厂商共同生产时的情形，如电力部门等公共单位。由于自然垄断往往具有相当大的固定成本，所以在相当大的产量水平上仍然会面临平均成本递减的阶段，即存在规模经济。

对于自然垄断厂商的管制，我们一般是通过定价在平均成本曲线与收益曲线的交点上（此时  $P > MC$ ），或者定价在边际成本曲线与收益曲线的交点上（此时  $P = MC$ ），但此时由于  $P < AC$ ，自然垄断厂商面临亏损。或者制定双重定价标准（即，对需求量较大的消费者定高价，对需求量较低的消费者定低价）

⑫ 买方垄断：即市场中买方存在垄断势力的市场。首先类比于卖方垄断市场，我们分析买方利益最大化的均衡条件。再次，分析买方面临的边际支出和平均支出曲线：当买方为竞争性买方时，买方多购买一单位的产品不会对产品价格

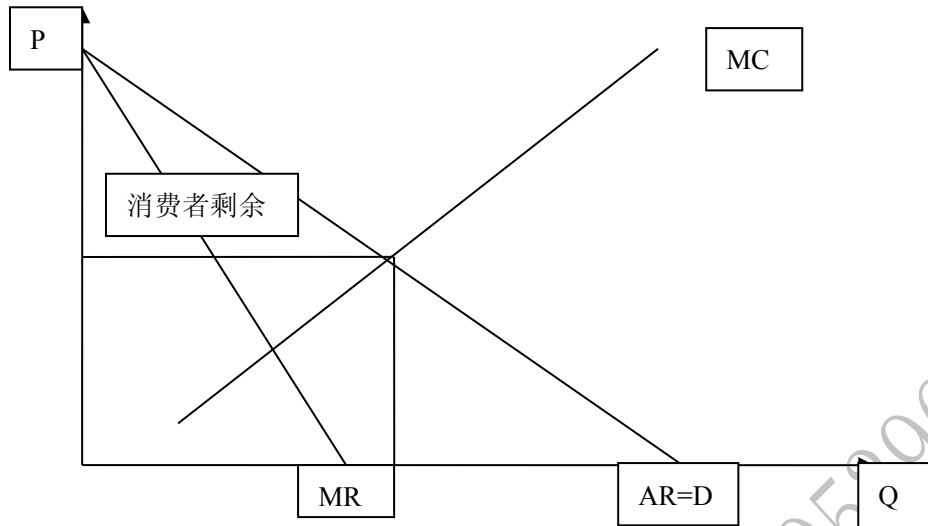
构成影响，故边际支出曲线与平均支出曲线重合为一条水平线；而当买方为垄断性买方时，多购买一单位的产品会提高产品的价格水平，故平均支出曲线向右上方倾斜，则边际支出曲线也向右上方倾斜且高于平均支出曲线。



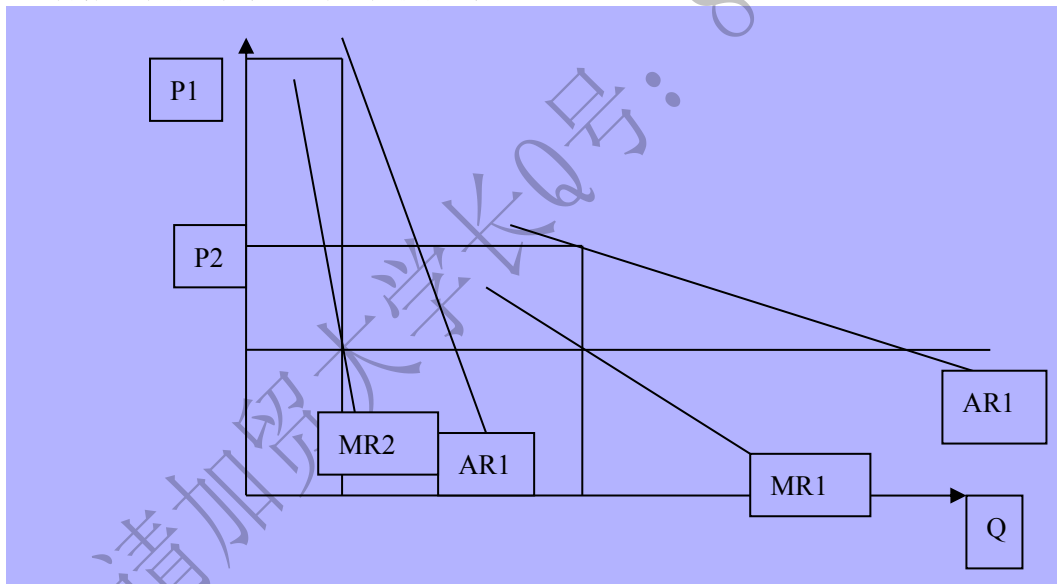
③关于买方垄断势力的来源，我们仍然是类比于卖方垄断势力的来源：主要包括了市场供给弹性、买方数目以及买方间的相互作用。

④买方垄断势力的社会成本：可以类比于卖方垄断厂商的情形作图练习。

⑤具有垄断势力的定价：包括一级价格歧视（厂商能够对每一单位所销售的产品索要消费者所给的最高价，攫取了全部的消费者剩余，虽然有效率，但福利分配不公平）；二级价格歧视（厂商对于一定数量单位的产品实行差别定价，部分攫取消费者剩余）；三级价格歧视（厂商在完全分割的两个市场上依据市场需求弹性实行差别定价，从而最大限度的攫取市场上的消费者剩余）

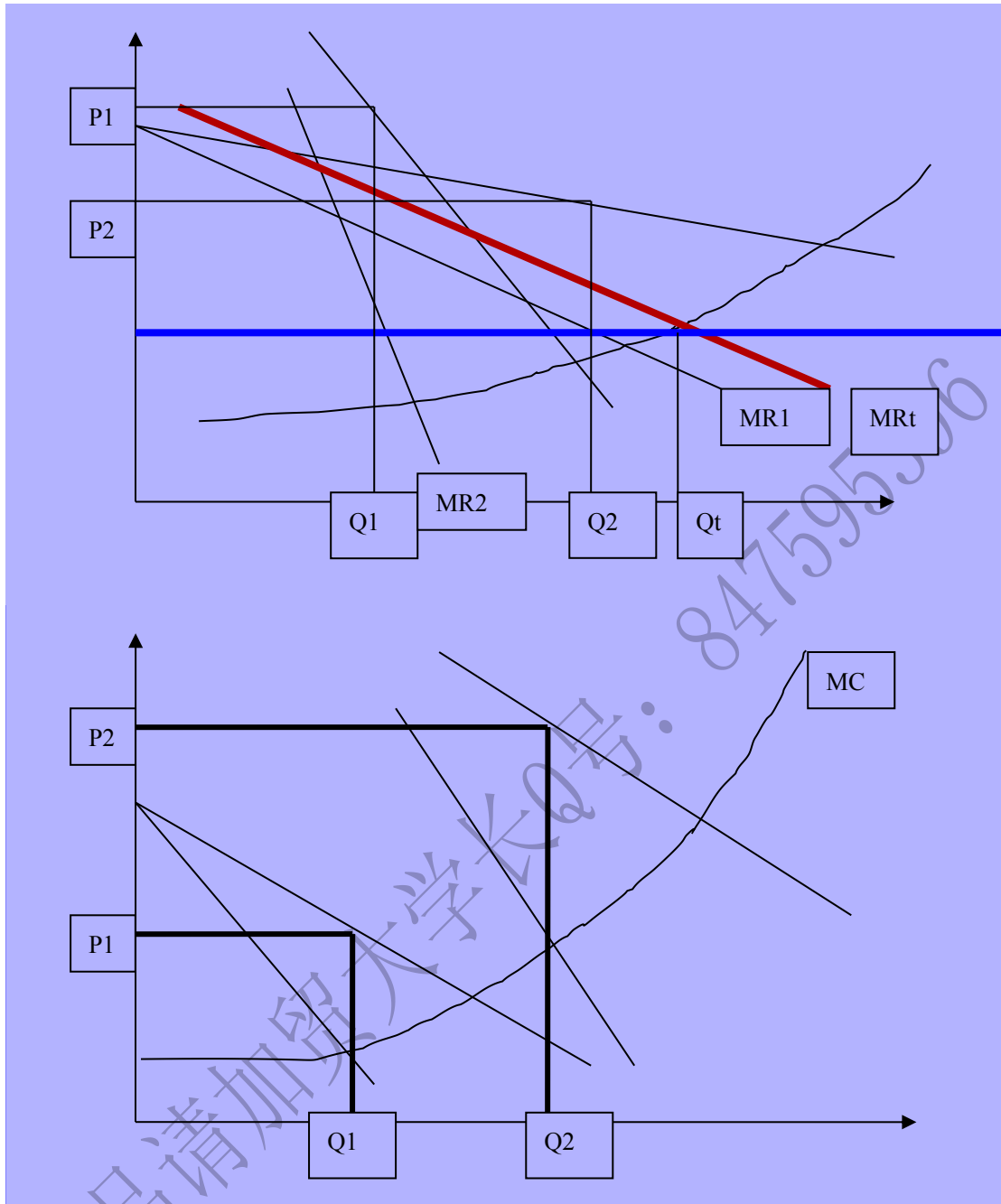


⑩ 跨期价格歧视：通过把不同时点把具有不同需求函数的消费函数的消费者分为不同组别，并索取不同的价格。其目的是，把消费者分为高需求和低需求的组，开始时索取高价，之后索取低价。



⑪ 高峰负荷定价：当在高峰时期负荷能力限制造成边际成本很高时，在高峰时期索取更高的价格的行为。高峰负荷定价也涉及在不同时点（高峰和低峰）索取不同的价格，不过，它的目标并不是攫取消费者剩余，而是通过向消费者索取接近于边际成本的价格来增进经济效率。

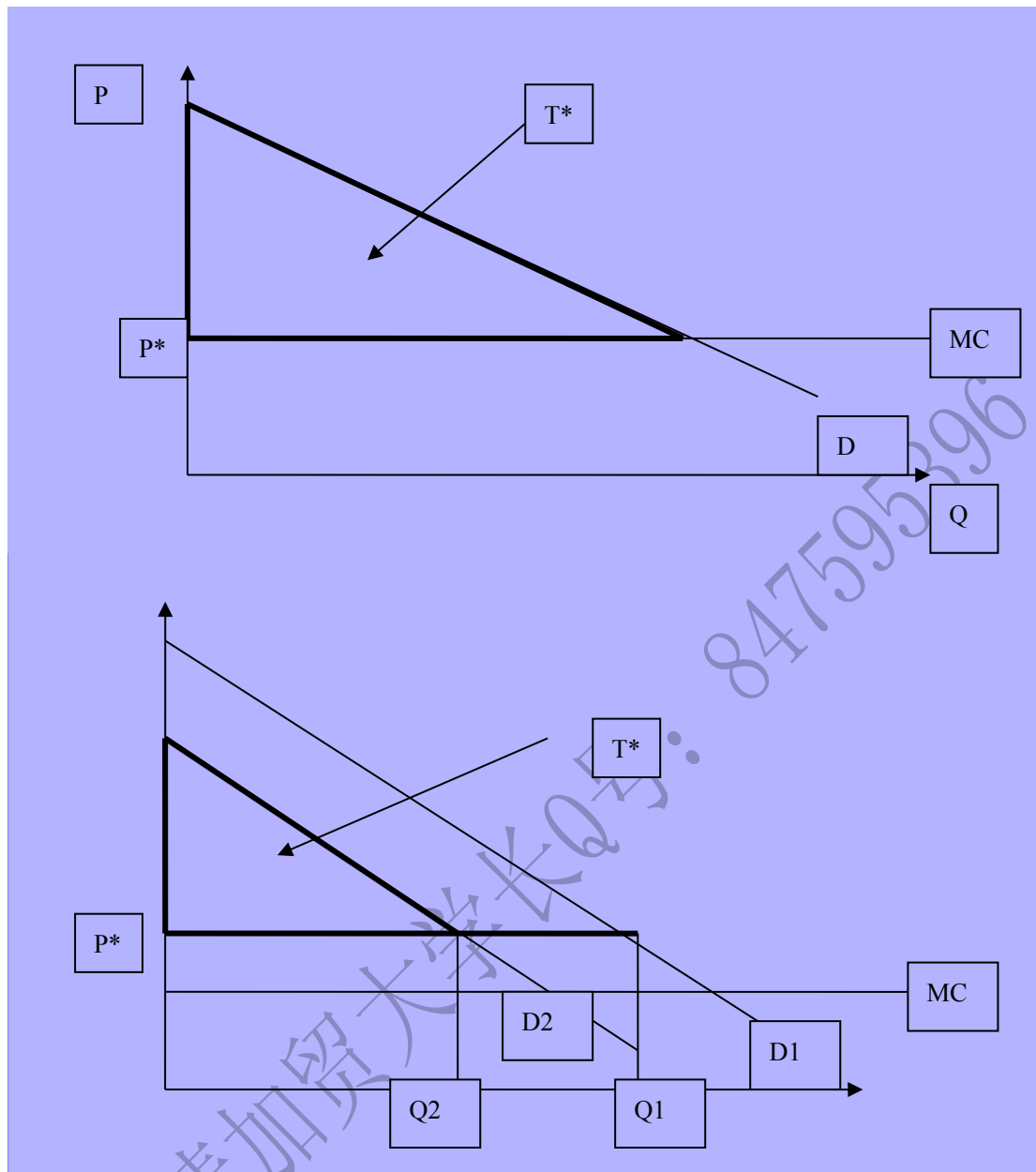
注意，高峰负荷定价与三级价格歧视是不同的，对于三级价格歧视，厂商对应各市场（各消费群体）的边际收益必须相等且等于边际成本，理由是向不同组提供服务的成本并不是独立的；而高峰负荷定价中各期的价格和销售可以通过令各自的边际收益和各自的边际成本相等而独立决定，如：对于电影院来说，为日场服务的边际成本是独立于夜场的边际成本的，之间并不会相互影响。



注意上述两个图示，体会好高峰负荷定价与三级价格歧视之间的区别。

⑧ 两部收费制：消费者需要同时支付入场费和使用费的一种定价形式。经典例子就是游乐场，它要求消费者为购买一种产品的权利预先支付一定的费用，然后消费者再为他们希望消费的每一单位产品付一个额外的费用。对于与之相关的计算部分，我们只需要掌握单个消费者和两个消费者的情况，并会做相关的计算。

计算题



捆绑销售不必掌握，看一下课本了解即可；对于广告这一节，记住广告定价的简单法则（平迪克 P397），会做简单的计算题即可。

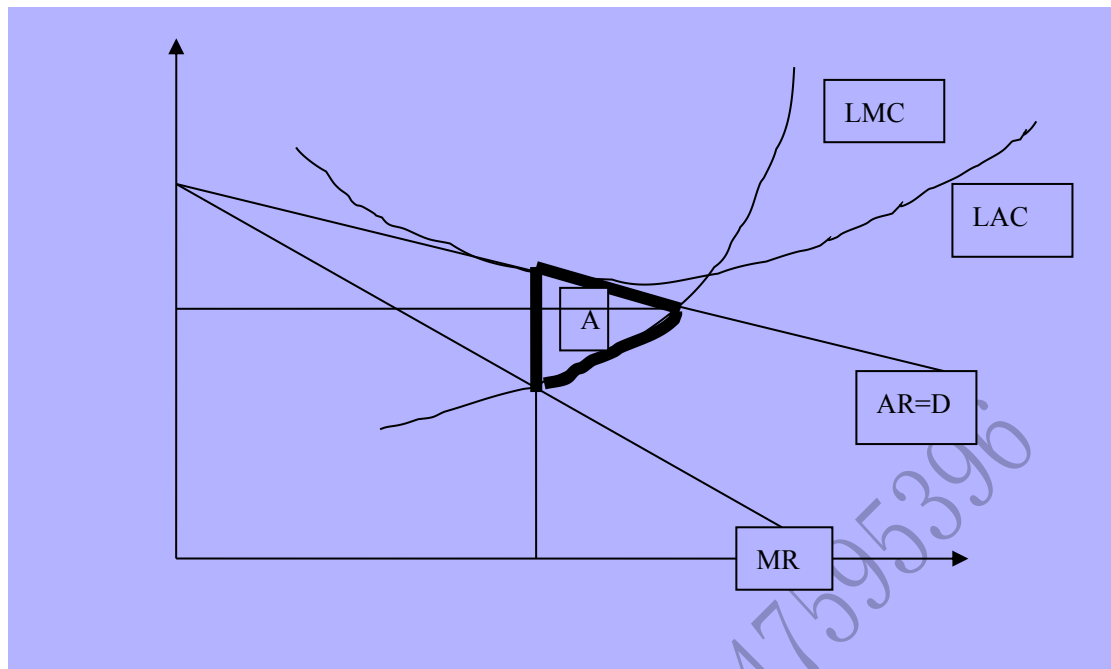
### （三）垄断竞争：

① 垄断竞争行业特点：产品存在高度替代性；进出市场不受限制；消费者和厂商数目较多。

② 垄断竞争厂商短期均衡：短期均衡原则仍然为  $MC=MR$  决定的均衡价格和产量，短期中垄断竞争厂商可能获利也可能亏损，亏损时是否退出行业仍然要看  $AR$  与  $AVC$  的关系。

③ 垄断竞争厂商长期均衡：长期中均衡原则仍然为  $LMC=MR$  决定的均衡产量和价格，但长期经济利润为 0，这是因为垄断竞争行业的进出是不受限制的，当垄断竞争厂商存在短期利润时，新厂商的进入会使得  $AR$  曲线下移（因为新厂商的进入会使得单个厂商所占的市场份额降低），一直使得  $AR$  与  $LAC$  相切，此时期时利润为零。





④ 对垄断竞争厂商的评价：会造成低效率，主要体现在两个方面，一是垄断势力的存在使得垄断竞争均衡下的价格高于边际成本，二是长期均衡中的产量水平是低于时平均成本最低时的水平的。但是应当注意的是，我们并不能因此就说明垄断竞争不是好的市场结构，我们可以从两个方面分析，一是垄断竞争厂商的垄断势力并不大，它们之间的产品可替代性强，故引起的无谓损失也不大，由于面临的需求曲线具有高度弹性（但不是无穷），生产的平均成本时接近于 LAC 最低点的，二是无论垄断竞争怎样的低效率，都可以与垄断竞争所带来的“产品多样化”这一好处相抵消，因为大部分的消费者非常重视产品多样化带来的选择性利益。

#### （四）寡头垄断：

① 寡头市场特点：产品可以有差异也可以无差异，关键在于几个厂商占据大部分或者总产出；新厂商进入非常困难（或许存在壁垒或者自然限制，比如自然垄断等）；寡头企业的产量和价格决策部分地应考虑其对手的情况，寡头厂商应当把自己放在对手的位置上，考虑对手会做出如何的反应。

##### 产量竞争的寡头模型

① 古诺模型：是一种寡头垄断模型，两个厂商同时根据对方的反应做出策略选择，即没有一方能够率先反应。其中厂商生产同质产品，各厂商将其竞争者的产出当做既定的，所有厂商同时决定各自的产量。假定有  $m$  个寡头厂商，则每个寡头厂商的均衡产量 = 市场总容量  $\times 1/m+1$ ；行业的均衡总产量 = 市场总容量  $\times m/m+1$ ；对于数学方法的推导，参见高鸿业课本 P203 推导过程，得到反应函数之后联立方程得出寡头均衡的价格和产量。当古诺模型中厂商数量趋于无穷大时，市场转变成为完全竞争性市场。

② 斯坦克伯格模型：即先发优势模型，具有先发优势的厂商往往能够比后发的厂商攫取更大的利润，假设有两个厂商，其中厂商 1 具有先发优势，但在做计算题时我们应该首先计算先发优势厂商的对手（即厂商 2）所面临的反应曲线（即把  $Q_1$  作为已知量，利用  $\pi_2$  最大化的条件），然后将  $Q_2$  所表示的反应曲线带入  $\pi_1$  中得出  $Q_1$ ，继而可以得出  $Q_2$ 。

③ 共谋时，由于厂商一致，我们可以令  $Q_1=Q_2$ ，得出最终的产量后均分。

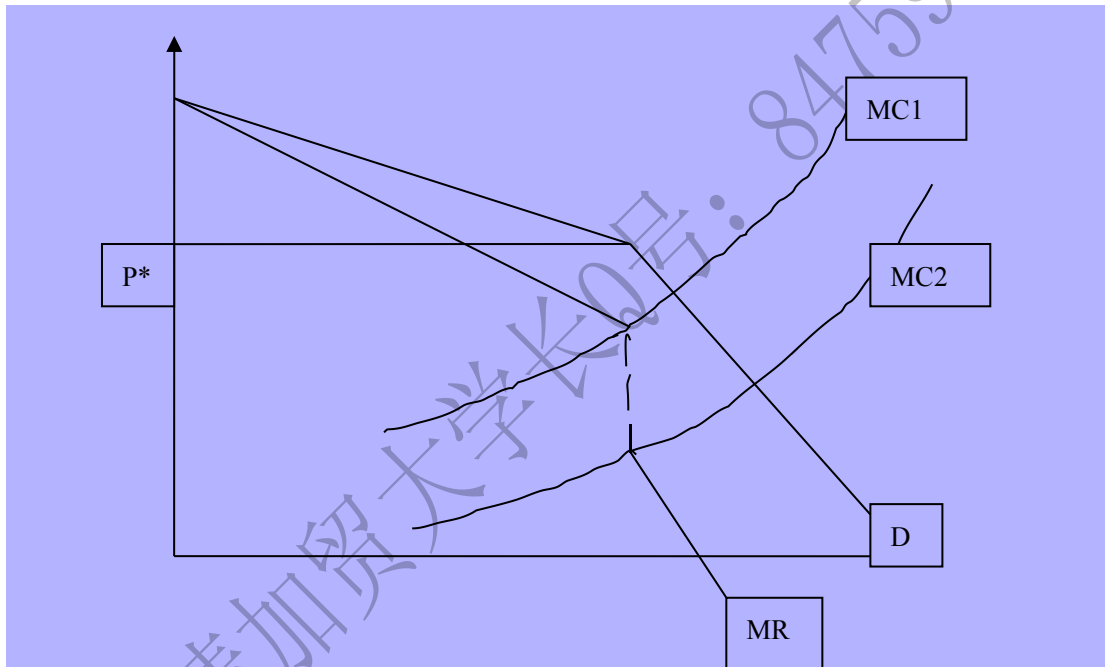
### 价格竞争模型：

① 伯特兰模型：是相同产品的竞争模型，这种模型由于相同的特点，决定了消费者只会从价格低的厂商那里购买，因此价格竞争就没有了意义，因为如果厂商定价不同，那么定价高的厂商必然会失去所有的市场份额。如果两个厂商定价相同，则其中某个厂商肯定会有某种冲动去降低价格从而攫取市场份额，故伯特兰模型最终的结果时竞争性均衡，均衡价格与边际成本相同，并且利润为 0

② 差别产品的价格竞争：由于产品之间具有差别性，故价格差异在所难免。与古诺模型唯一的不同之处就在于这里的自变量变成了价格  $P$ ，而非是  $Q$ ，因为这两个模型一个是价格竞争一个是产量竞争。我们可以由此得出价格竞争的反应曲线并联立得出此模型的均衡价格。共谋时：我们有  $P_1=P_2=P$  来带入  $\pi$  表达式得出令  $\pi$  最大的  $P$  水平，从而价格  $P$  就是共谋时的价格水平。

### 折弯的需求曲线（斯威齐模型）：

① 由于隐形共谋的脆弱性，任何一个寡头厂商都有降低价格以增加市场份额的冲动，为避免恶性竞争造成俱伤，寡头厂商往往具有稳定价格的强烈愿望。



### 卡特尔：

① 卡特尔本质上是一种共谋，这种共谋是公开进行的。一个卡特尔成功的条件包括：第一个是，稳定的卡特尔组织必须要在其成员对价格和产量达成一致的基础上形成。（但这种一致性并不容易达成，因为不同的成员会有不同的成本，不同的市场需求甚至是不同的目标，因而它们可能想要的价格水平不一致，进一步的，卡特尔成员将试图通过略微降低价格来夺取其他成员的市场份额，但是在长期中，回到竞争价格这种威胁可以阻止欺骗性行为，如果卡特尔组织的利润足够大，这种威胁是相当有效的。）；第二个是，垄断势力的潜在可能，如果卡特尔组织面临的是一条高度弹性的需求曲线，那么它将只有很小的提价空间。

② 对于非卡特尔组织，卡特尔需要考虑其行为。有些卡特尔组织不会成功，如西配克组织。成功的条件在于：卡特尔组织面临的需求弹性不能太大；非卡特尔生产商的供给决不能是价格弹性很大的。

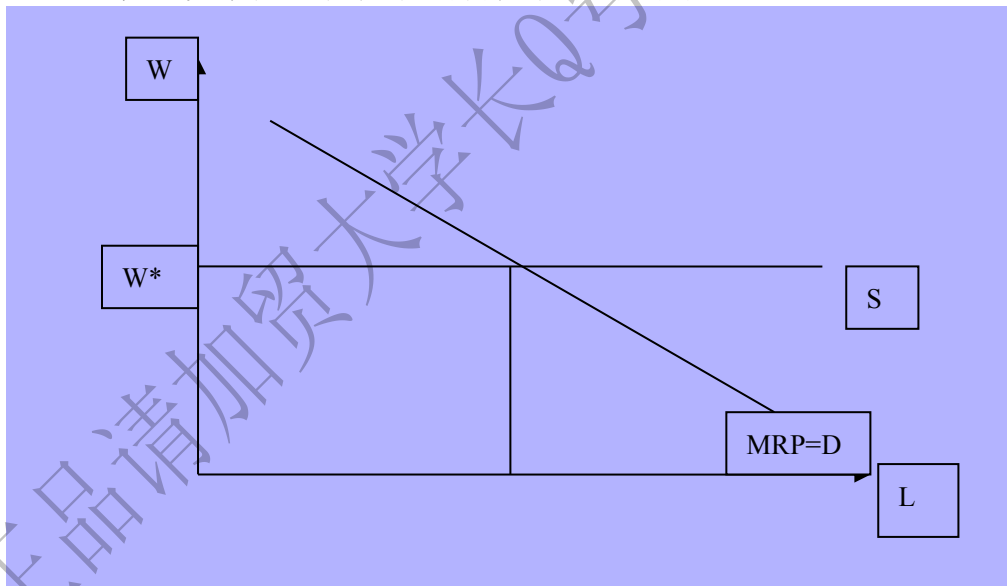
## 投入要素市场

这里的投入要素，我们主要考虑劳动力这一要素。对于本章，虽然历年的试题考的比较少，多是涉及一些简单的单选和判断题，但是我们应该引起注意的是，计算题和名词解释方面的趋势。本章我们主要考察三种不同的要素市场结构：完全竞争的要素市场；卖方（此处指的是劳动者）垄断市场以及买方（厂商）垄断市场。

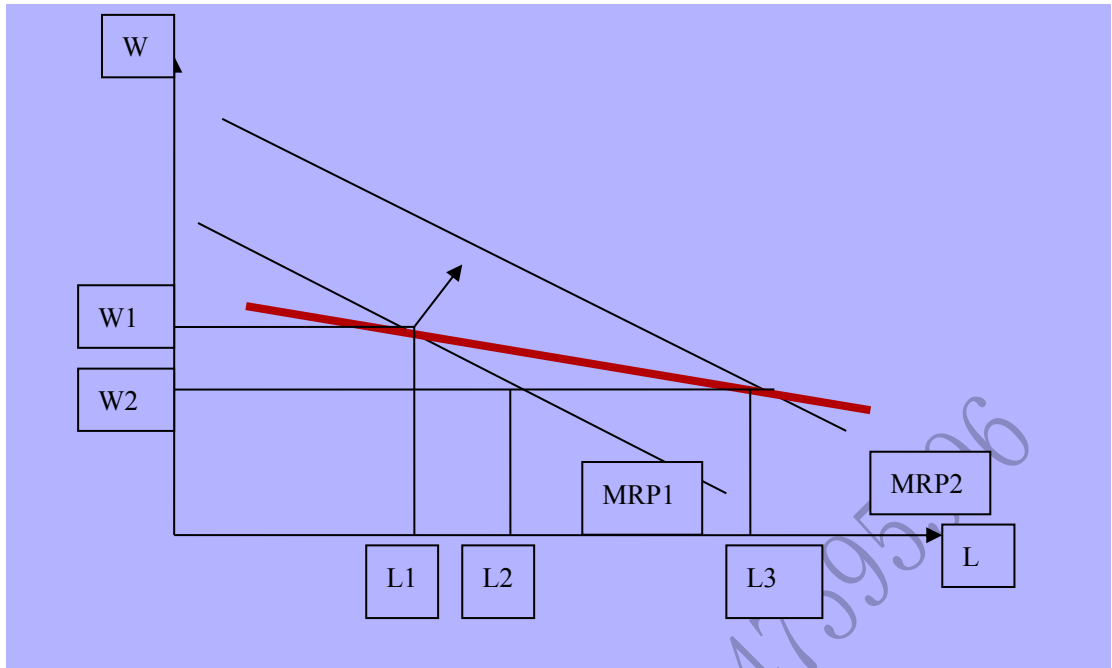
（一）完全竞争的要素市场：

① 市场上存在大量的要素生产者和购买者，单个生产者和购买者均不会对要素价格产生影响。我们将要素市场上，购买者（厂商）每增加一单位要素投入所增加的收益称为劳动的边际生产收益（MRP），即  $MRP = \Delta R / \Delta L = \Delta R / \Delta Q \times \Delta Q / \Delta L = MR \times MP$ ，这一结论对于任何竞争性要素市场都是成立的，而不管产品市场是否是竞争性的，但是如果产品市场是竞争性的，则  $P = MR$ ，我们又可以把 MRP 写成  $P \times MP$  的形式，由于我们知道 MP 随着要素投入数量的增加而逐渐下降，故 MRP 向右下方倾斜。

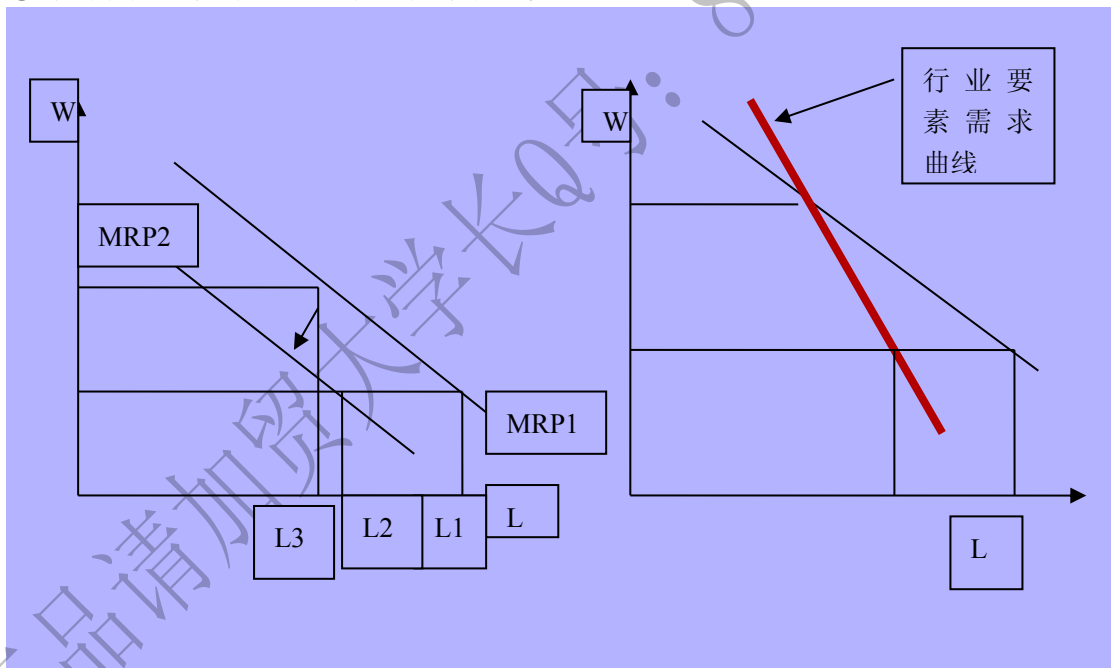
② 完全竞争的要素市场上，利润最大化的原则是：边际生产收益等于边际要素成本（MFC），即增加一单位要素所增加的收益要等于增加一单位要素所增加的成本。如果不相等，厂商可以调节要素使用量来达到均衡原则。对于完全竞争的要素市场，厂商每增加一单位要素投入所增加的成本就是工资率  $w$ ，即  $MFC = W$ ，故完全竞争性要素市场上利润最大化原则为  $MRP = W$



③ 当厂商使用两种或两种以上要素时，一种投入价格的变化会影响到其他投入的需求。比如，厂商使用劳动力和机器两种要素时，若工资率下降，则不仅会鼓励厂商雇佣更多的劳动，而且会鼓励厂商使用更多的机器投入。这种变化会导致劳动的边际产出增加，因为机器使用更多时，劳动力的生产率更高一些，此时 MRP 会向右移动。所以 MRP 曲线将不再是劳动的需求曲线，而变化为一条更加具有弹性的劳动需求曲线。长期来看，如果资本投入（如机器）可变时，需求的弹性将变得更大，因为厂商可以用资本去代替劳动，使得对于劳动的需求变得更加富有弹性。



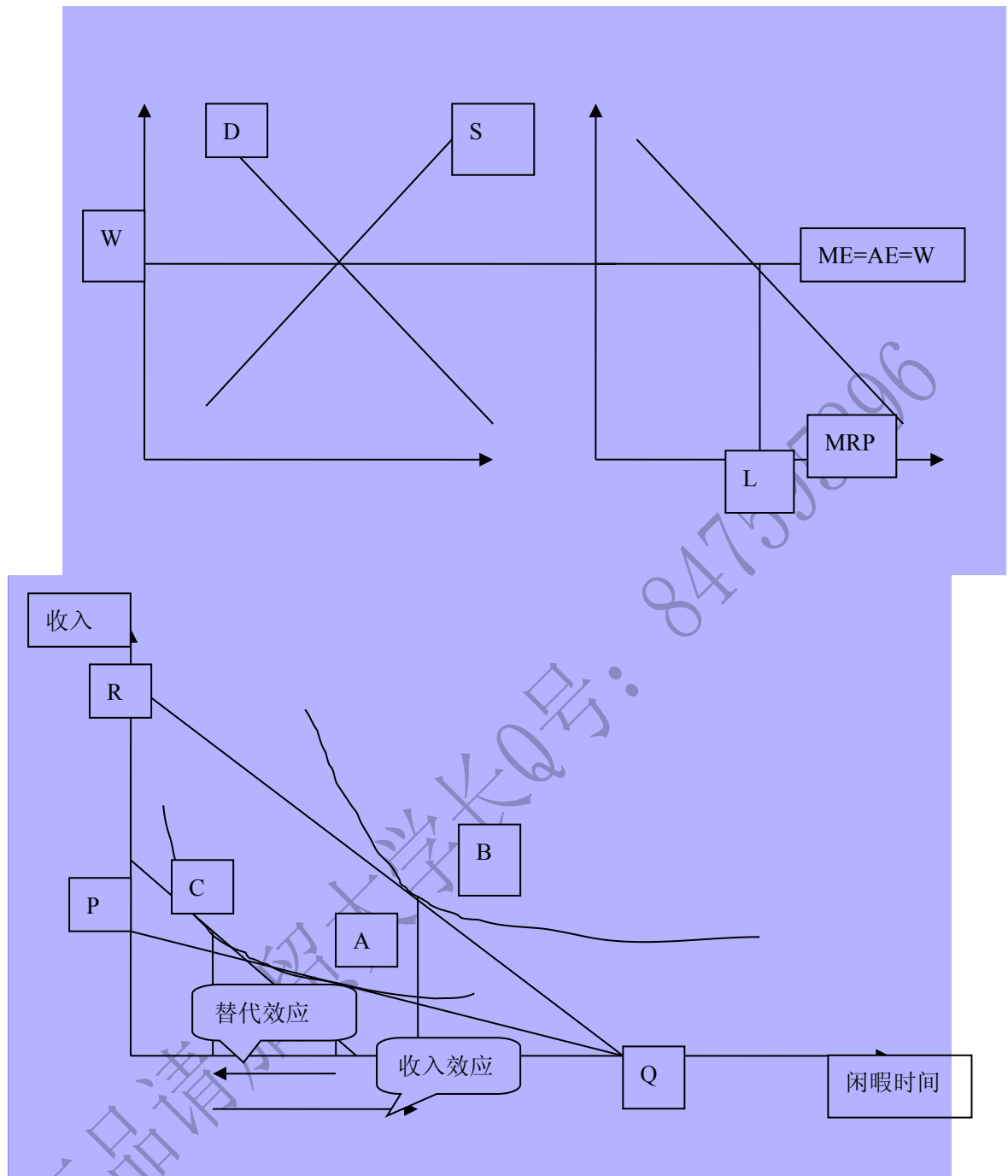
④ 如何推导市场对于要素的需求曲线？



⑤ 完全性厂商面临的要素供给曲线：

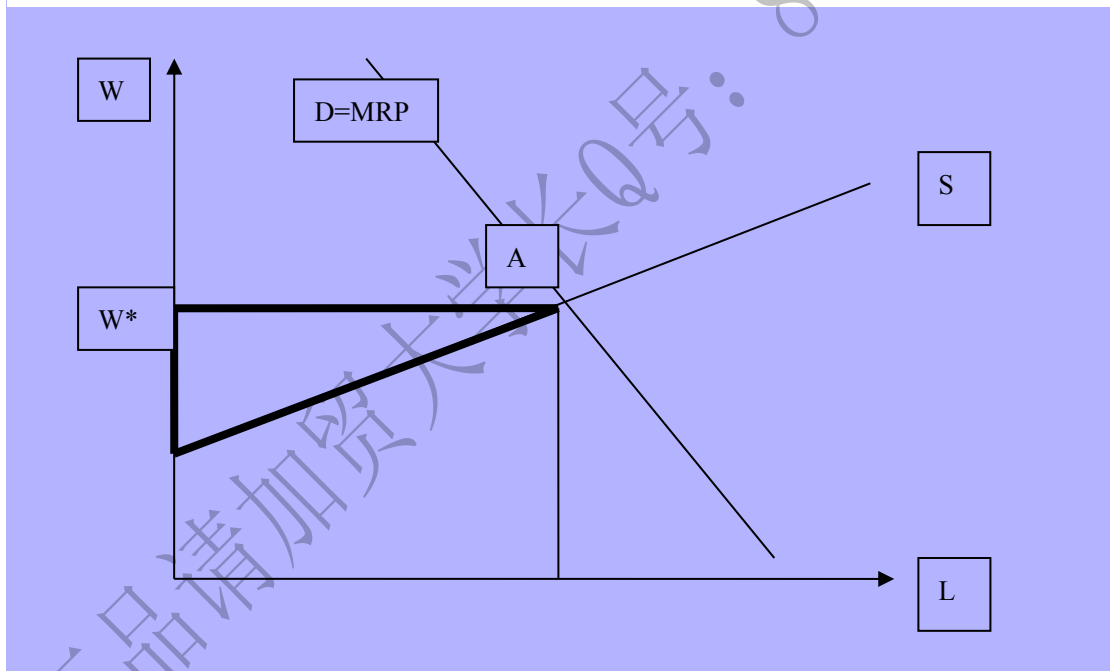
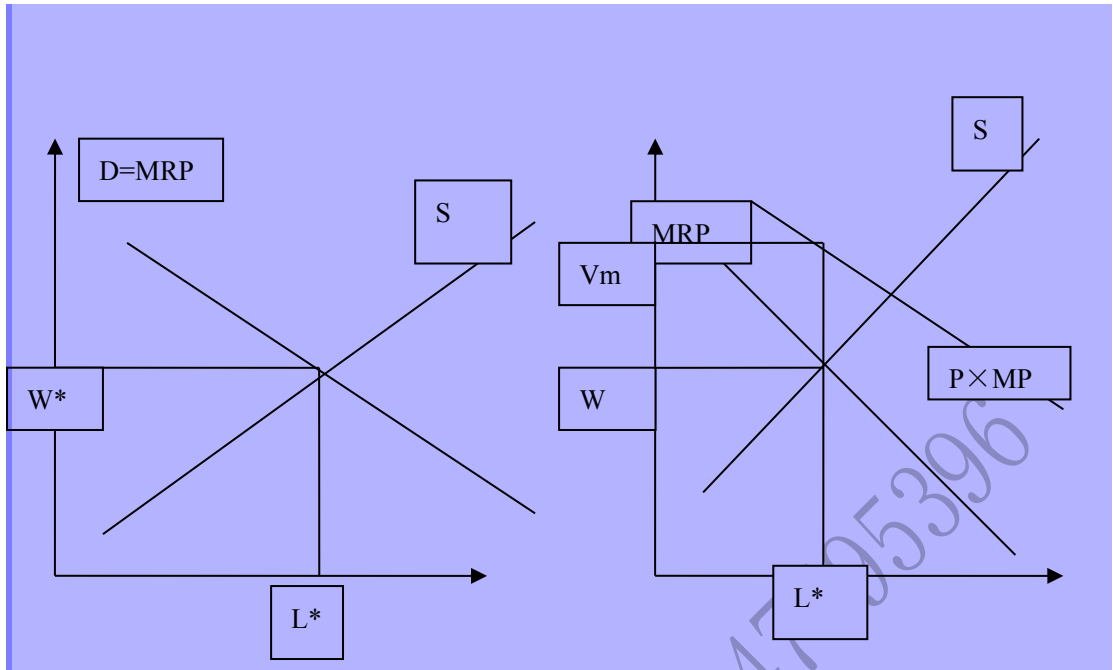
我们以边际支出曲线和平均支出曲线来表示劳动者对于要素的供给，由于是完全厂商，厂商对要素的购买不会影响要素的价格，故厂商面临的是一条与  $W$  水平重合的平均支出曲线和边际支出曲线，其中  $W$  水平是由要素市场的供给和需求来决定的。我们把平均支出曲线表示为厂商面临的供给曲线。我们可以得出： $MRP=ME=W$  时，这是厂商要素购买的原则。

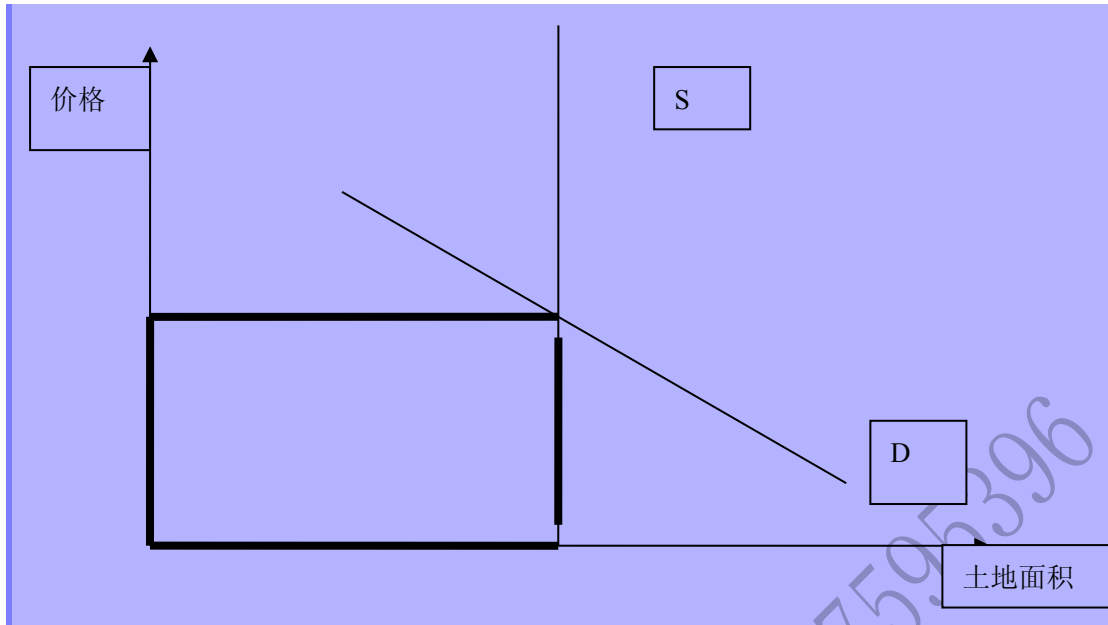
对于劳动者提供的劳动供给而言，我们用替代效应和收入效应来分析。劳动的市场供给曲线可能是向右上方倾斜，也有可能先向右上方倾斜，再向后弯曲的形状。



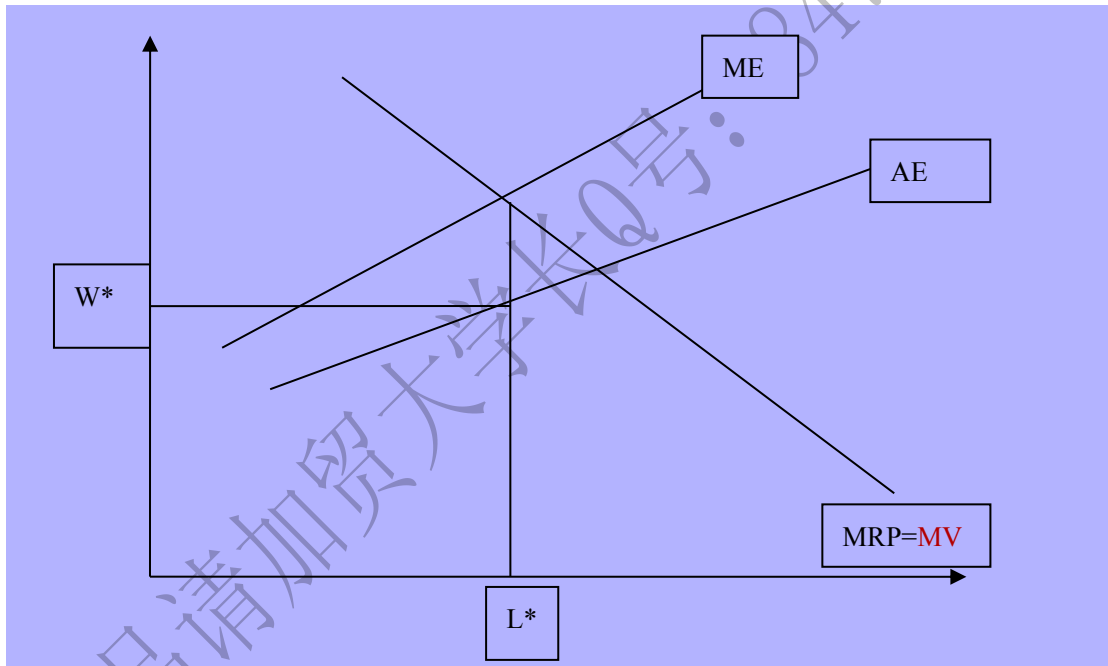
⑥ 竞争性要素市场的均衡：

这里我们主要讨论的是在竞争性要素市场的情况下，对应于不同类型的产品市场实现的均衡条件。包括：产品市场完全竞争（ $P=MR$ ）、产品市场是垄断市场（ $P \neq MR$ ）





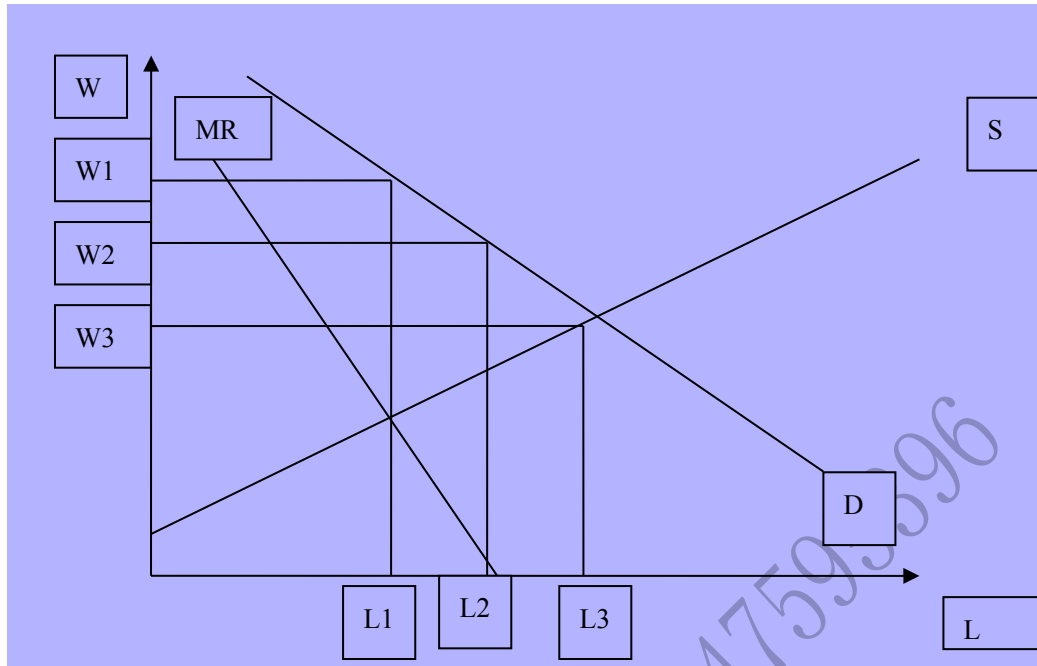
(二) 有买方垄断势力的要素市场:



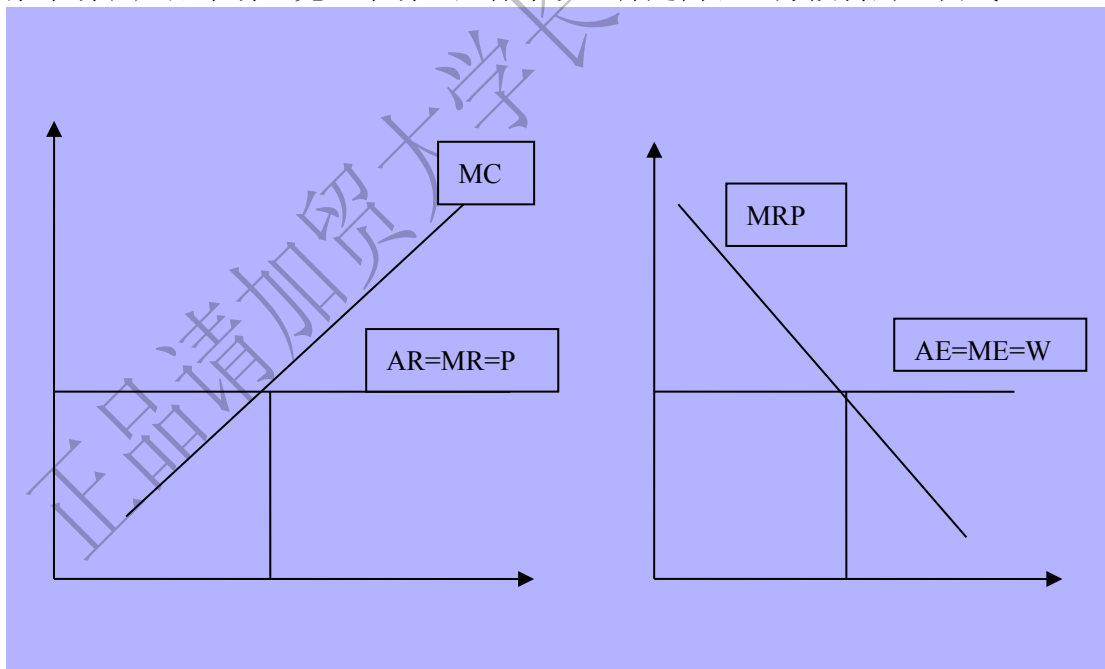
要学会类比产品市场的情形来考察要素市场。上述图形演示的要素买方具有垄断势力的市场可类比于产品买方具有垄断势力的市场。怎样类比呢？很简单，我们知道买方需要面临供给曲线和需求曲线来决定该市场类型的均衡价格和均衡产量，需求曲线是简单易得的，产品市场上买方的需求曲线由  $MV(Q)$  决定（边际价值，即单位产品购买所获得的价值效用），而要素市场上买方的需求曲线由  $MRP(L)$  决定（边际收益产品，即每单位要素购买所获得的收益）。而供给曲线分别由平均支出曲线给出（这条直线，在买方垄断的产品市场上表示买方对产品价格具有控制力，买的越多，价格越大，买的越少，价格越低；同理，买方垄断的要素市场也是如此），故  $AE$  曲线向右上方倾斜， $ME$  在  $AE$  上方。

(三) 有卖方垄断势力的要素市场:

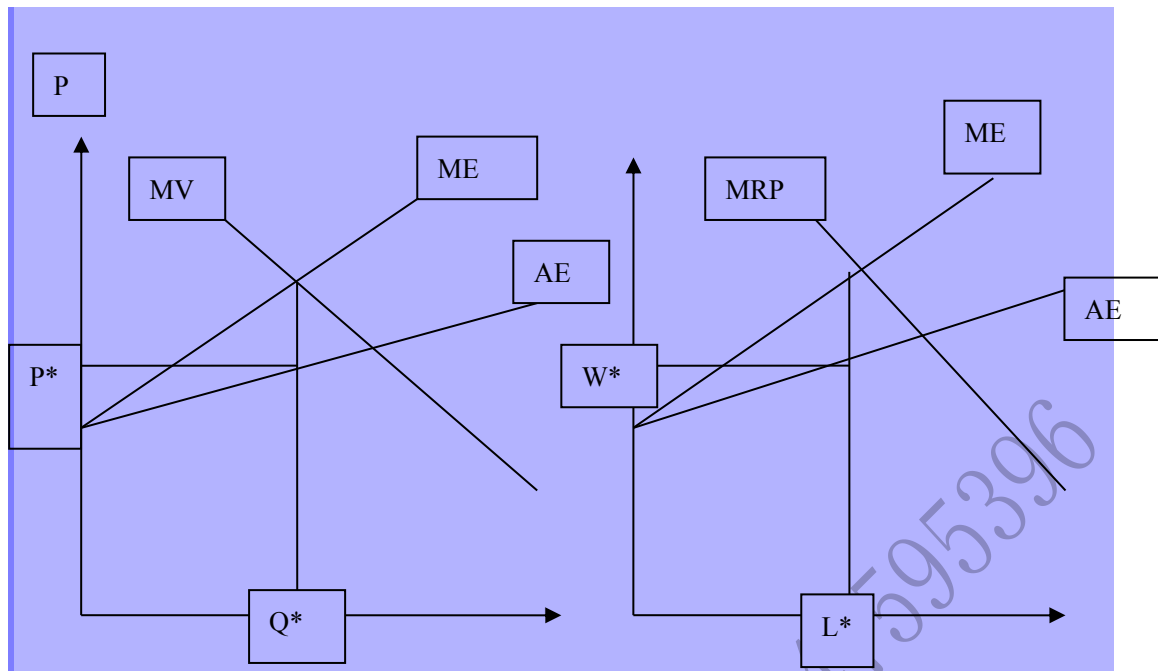
我们把注意力集中在工会这种要素卖方所具有的垄断势力上。



(四) 要素市场学习方法小结：这一章应该严格与产品市场去对比理解，理解的层次要有，首先你要知道这一章表示方式上与产品市场上的不同，首先产品市场所有的函数都是以  $Q$  为自变量，而要素市场的函数都是以  $L$  为自变量；再次，产品市场上厂商面临的需求曲线为  $AR(Q)$  曲线，要素市场上厂商作为要素的买方，它的需求曲线应该是  $MRP(L)$  曲线，对于供给曲线来说，共同点为：对于要素市场和产品市场（完全市场）整体来说，都是向右上方倾斜的  $S$  曲线。







要素市场再讨论的就是卖方垄断市场了，这一个图形（参考上面的要素卖方垄断工会模型）。这一个图单独记忆并会做三种情况的计算题就可以了。

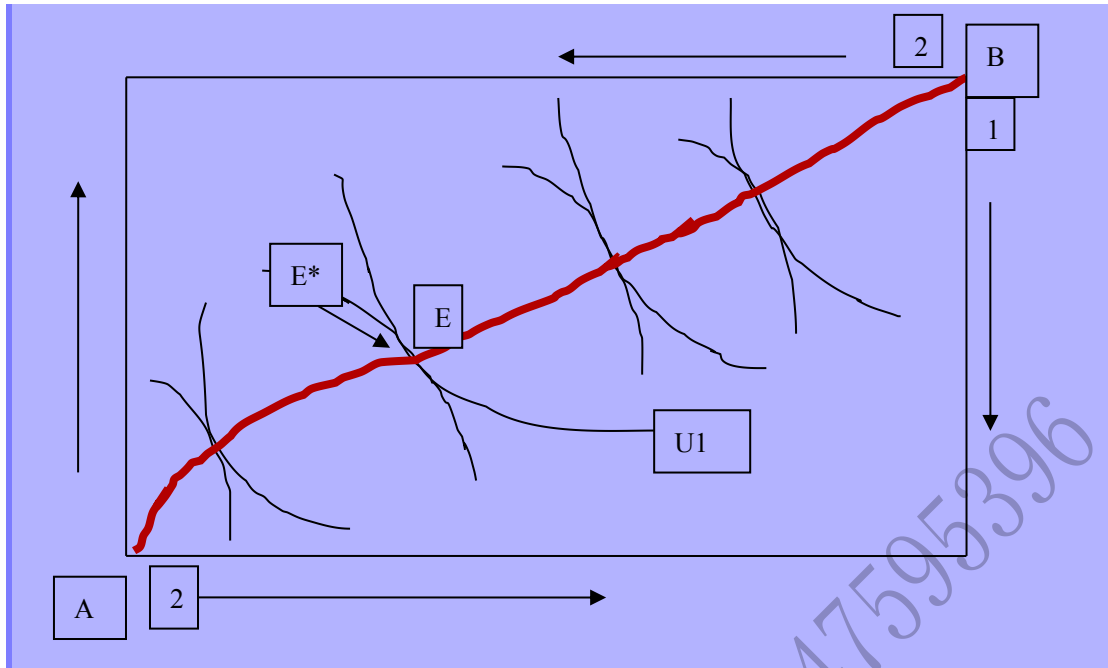
## 市场失灵与外部性

这一章的重要性已经不如之前几年重要了，因为11年，12年和13年都已经出过论述和简答题目了，但是本章仍然是相当重要，防止再次出题目。还有一点就是，本章几乎从来没有出过相关的计算题目，所以应该引起充分的重视，防止出现计算题目而措手不及。本章结构清晰，主要包括：先讨论市场一般均衡分析以及市场效率的评价（交换的效率、生产的效率以及交换和生产同时满足效率原则的条件），再讨论市场失灵的原因（不完全市场、外部性、信息不对称以及公共物品和公共资源）及其解决措施。

（一）市场效率：

① **一般均衡的概念**：也称一般均衡分析，是西方经济学的一种分析方法。与“局部均衡”分析方法相对。它假定一个社会任何一种商品（或生产要素）的需求和供应，不仅取决于该商品（或生产要素）的价格，而且取决于其他所有商品和生产要素的供求和价格。

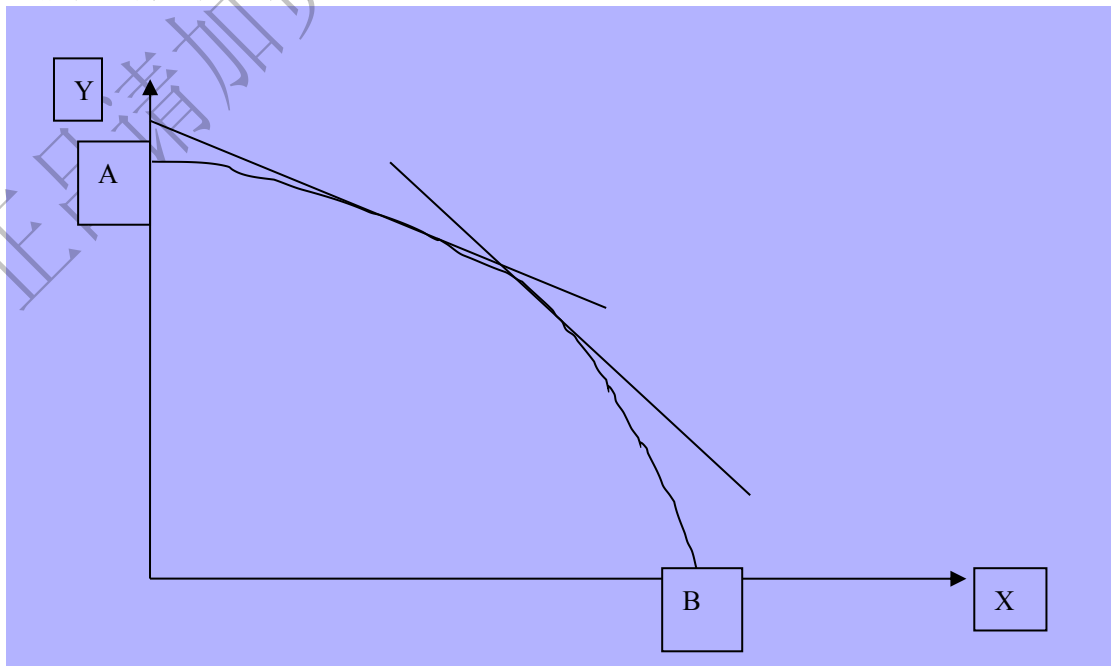
② **交换的效率**：我们从纯交换经济开始，分析两个消费者相互交易两种商品的行为，**如何实现在资源配置上的效率**。



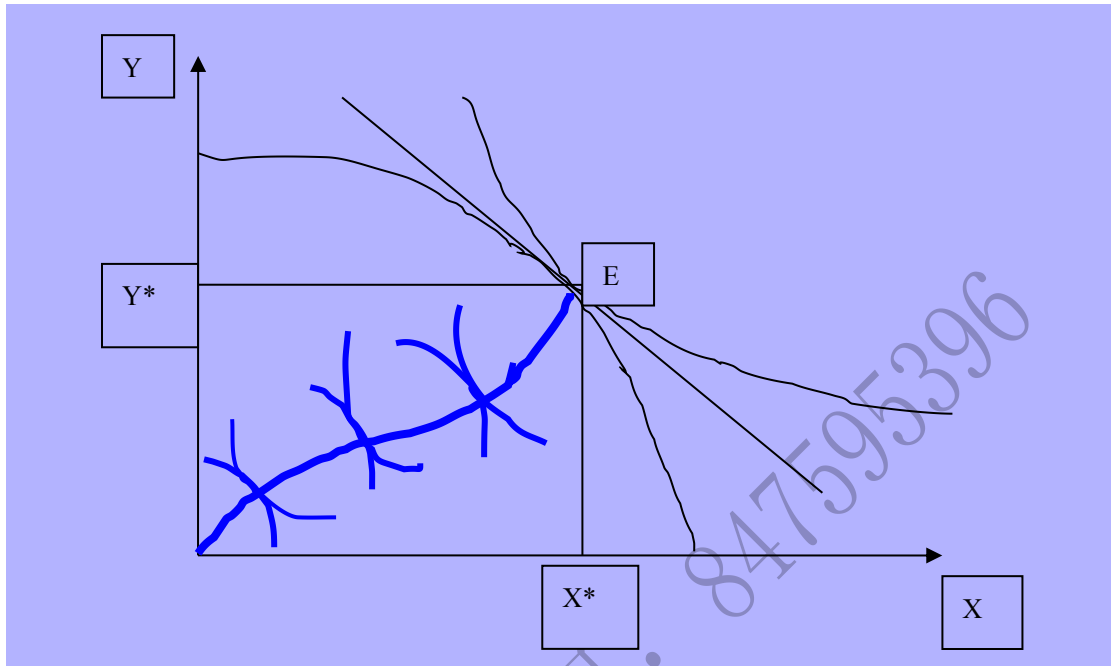
综上所述，我们分析了纯交换经济下帕累托最优实现的条件，即位于两个消费者无差异曲线的切点的点的轨迹（契约曲线）；我们考察竞争性市场时，进一步可以知道该帕累托最优可表示为： $MRS_a = MRS_b = P_1/P_2$ 。

③ 生产的效率：我们假定存在两个生产者，使用两种生产要素进行生产。在生产过程中，如果在不减少另一种商品的产出情况下，投入配置不能使一种商品的产出增加，我们把这种资源的配置称为技术生产上的帕累托最优。同上述对交换的帕累托最优分析，我们同样可以得到一条生产的契约曲线。可表示为  $MRTS_a = MRTS_b = w/r$

④ 生产可能性曲线：我们根据生产的契约曲线可以发现，生产的契约曲线上的每一点还代表一定的投入要素数量在帕累托最优配置时所能生产的一对最优产出组合。此时，要增加一种产出就不得不减少另一种产出的数量。我们得到生产可能性边界，如图所示：



⑤ 产出效率：我们分别得出了交换和生产的帕累托最优条件，并从生产的契约曲线中得到了生产的可能性边界，但是一个经济要有效率，不仅必须以最低成本生产，而且生产的商品组合必须与人们的消费需求相一致。



效率与公平是经济追求的目标，但是并不是每个有效配置对于消费者来说都是合意的，一个无效率的配置可能要比一个有效率的配置更加公平。在竞争性市场条件下，我们进一步可以得到满足经济有效率满足的条件时  $MRT=MC1/MC2=P1/P2=MRS$

## (二) 市场无效率（市场失灵）：

竞争性市场毕竟是想象中的理想市场类型，现实中往往存在市场失灵的现象，即不能达到上述的帕累托最优的条件。造成市场失灵的原因包括：市场势力、不完全信息、外部性和公共物品。

(1) 市场势力：由前面的分析我们可以知道，完全性市场是经济效率的，一般情况下，存在垄断因素会导致无谓损失。进一步的，垄断造成的社会损失由于寻租的存在可能会扩大，一般而言，就单个寻租者来说，他愿意花费在寻租活动上的代价不会超过垄断地位可能给他带来的好处，否则寻租就不适合了。寻租会随着市场竞争活动激烈程度的增加而增加。

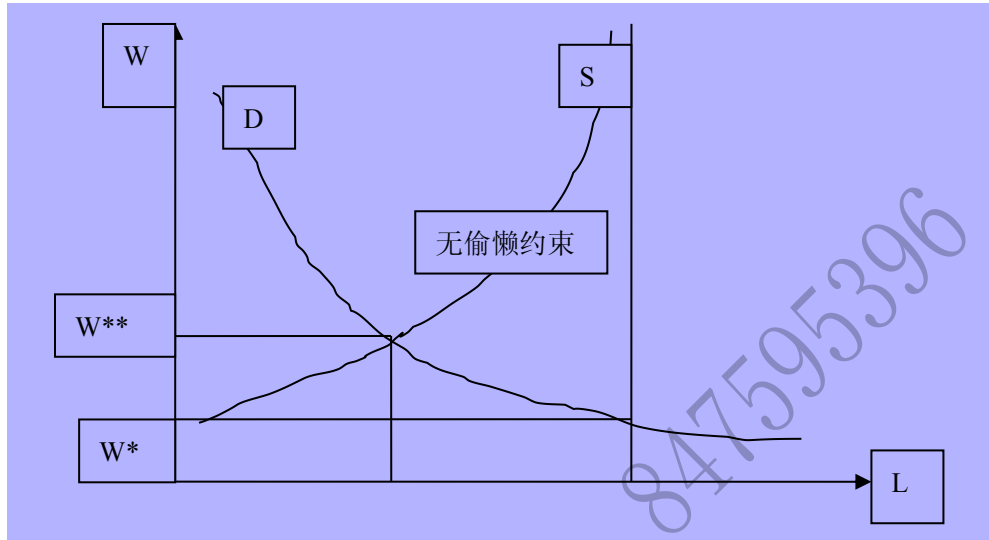
(2) ①信息不对称：指在市场交易中，由于买方和卖方对产品信息掌握程度的不对称。我们一般以旧车市场来说明信息不对称所造成的“柠檬问题”，即当信息存在不对称时，低质量的商品将会把高质量商品驱逐出市场。

② 保险市场，也是信息不对称的一种情况。保险市场面对的主要是逆向选择的问题，即由于存在不对称信息，不同质量的产品以同一价格出售，结果导致市场上出现太多低质量的产品和较少的高质量产品。解决逆向选择问题的方式是“风险组合”。

③ 道德风险，一个人的行为可能会在购买保险之后发生改变，这就改变了市场有效配置资源的能力，造成经济无效率。这种原因在于参加保险（或者获得某种风险的保障之后）之后，个人对于经济活动的成本和收益的看法与真实的社会成本或收益不一致。

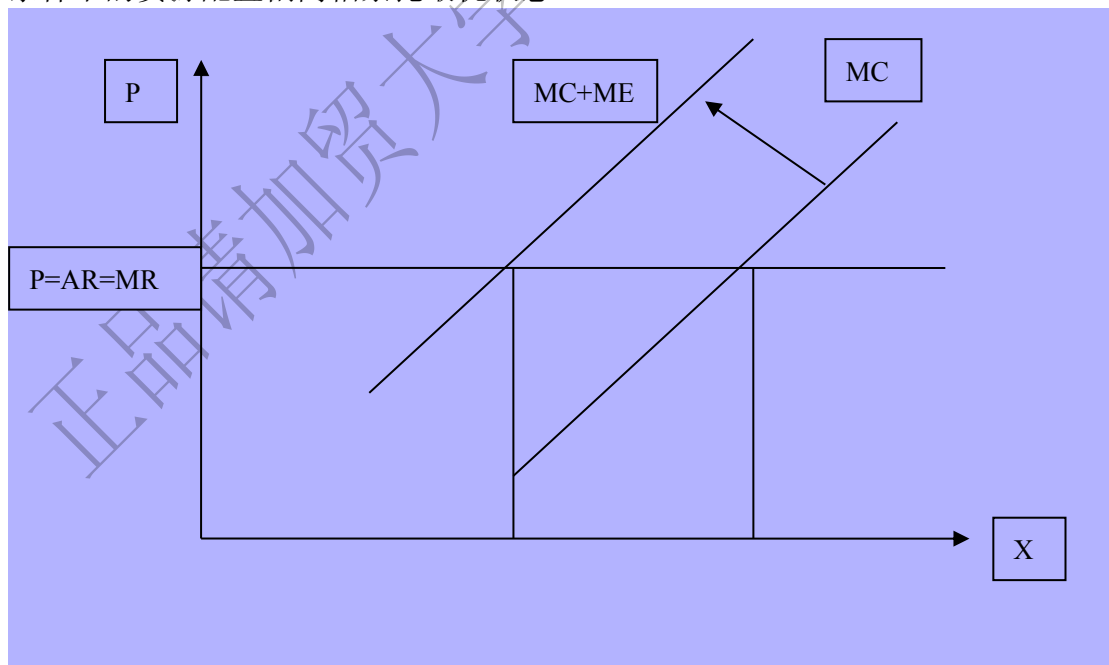
④ 委托代理问题，由于存在信息不对称，代理人往往不会采取使委托人利润最大化的行为。

⑤ 劳动市场中同样也存在信息不对称造成的偷懒模型(效率工资理论)，如果企业付给工人市场出清的工资水平，那么工人有足够的动机去偷懒，因为他们完全可以再其他工作中得到相同的工资水平。



(3) 外部性:

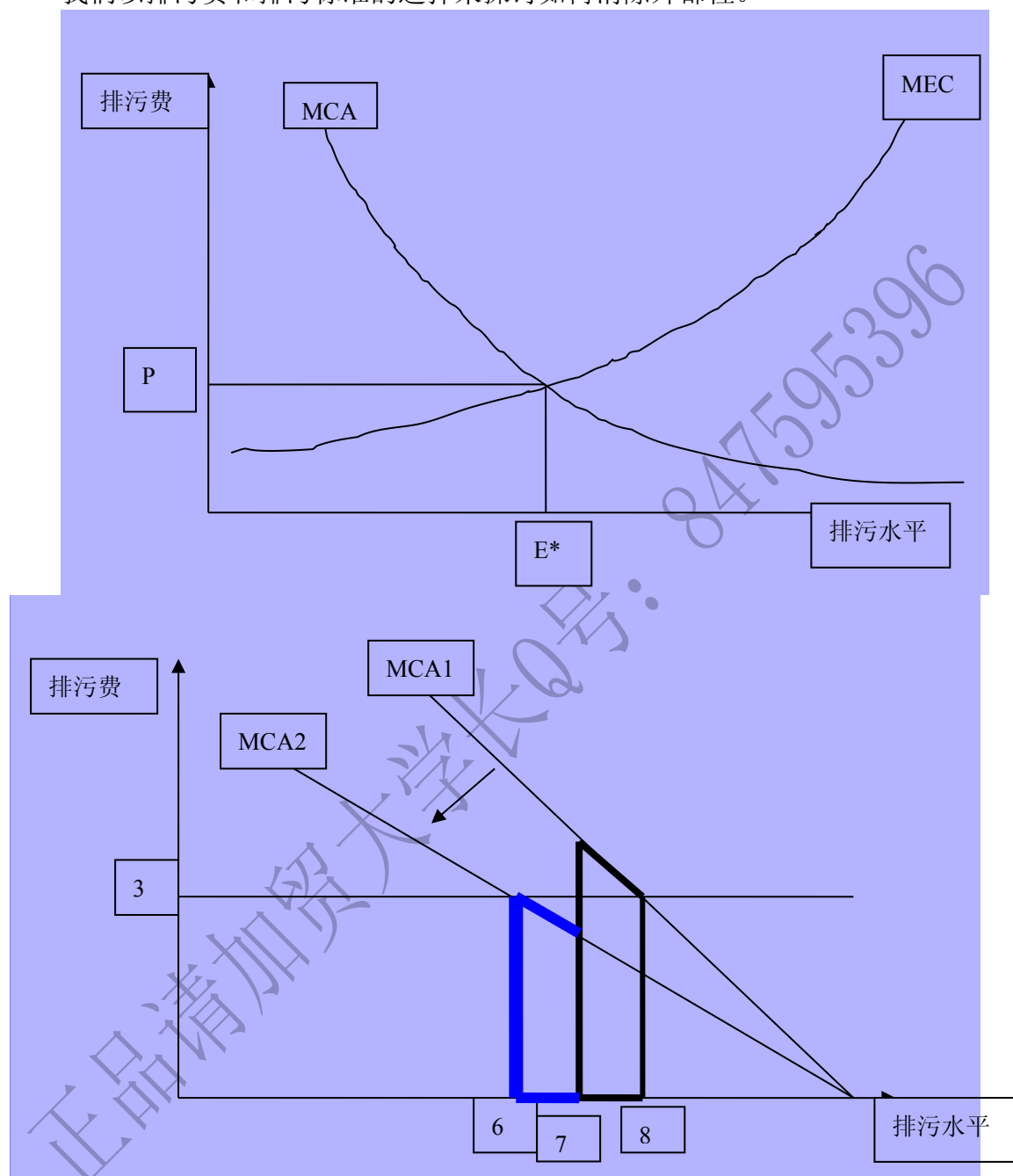
① 外部影响的分类：分为外部经济和外部不经济，外部经济是指某一个经济活动的主体从其活动中所得到的私人利益小于该活动所产生的社会收益，且自己不能得到补偿；外部不经济是指某经济主体的行为所造成的个人成本小于该行为所造成的社会成本，而个人不必为之弥补。外部影响的存在会造成在完全竞争条件下的资源配置偏离帕累托最优状态。



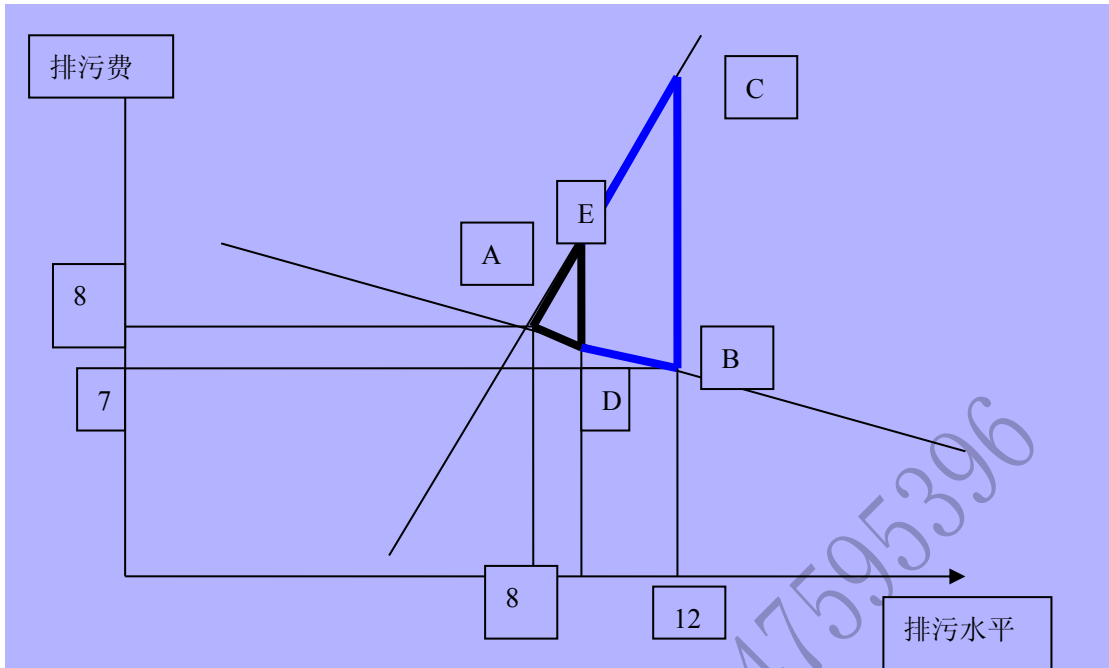
② 纠正外部性：使用税收和津贴（给予造成外部经济的企业津贴以弥补其收益上的损失）；使用企业合并（把造成外部经济的企业和外部不经济的企业合并以使得外部影响“内部化”）；使用规定财产权的方法（即科斯定理，只要财产权是明确的，并且其交易成本为 0 或者很小，则无论在开始时将财产权赋予谁，

市场均衡的最终结果都是有效率的), 其劣势在于财产权是否能够明确以及财产权明确以后是否可以转让。

我们以排污费和排污标准的选择来探讨如何消除外部性。



上图描述了在面临不同边际排污成本的情况下, 我们分析了排污费和排污成本的对比, 得出了排污费比排污标准要好的结论。下面我们看一种排污标准比排污费好的情况。



对于可转让的排污许可证，其实是产生了一个外部性的市场。当有足够多的厂商和许可证时，一个竞争性的许可证市场会发展起来，在市场均衡时，许可证的价格等于所有厂商排污的边际成本，那些减污边际成本相对较低的厂商会最多地减少排放，而那些减污成本较高的厂商会购买更多的许可证并最少的减少排放。

### (三) 公共物品：

① 公共物品的特征包括非竞用性和非排他性。排他性是指只有对商品支付价格的人才能够使用该商品；竞用性是指如果某人已经使用了某个商品，则其他人就不能再同时使用该商品。不具备排他性也不具备竞用性的物品叫做公共物品，不具有排他性而具有竞用性的物品叫做公共资源。

#### ② 公共物品最优数量的选择：

