

---

# 第7讲、垄断与定价分析

卢锋

---

# 本讲主要内容

---

- 华为成长简史：案例观察
  - 1) 垄断与垄断厂商决策规则
    - “来往”为何难撼微信：案例讨论
  - 2) 垄断厂商评价和价格管制
  - 3) 几种定价策略；
-

# 华为传奇

---

- 美国2018年4月制裁ZTE。美加联手2018年12月初在温哥华机场扣留孟晚舟女士。2019年5月制裁华为。ZTE接受苛刻条件和解，华为则与美国周旋。
  - 华为是全球最大电信设备供应商和数一数二手机制造商（今年Q2超三星成全球第一），领先移动通信5G技术，然而去年5月开始遭遇美国三轮制裁。这个多年低调的民企如何成长起来？有什么奇特故事？
-

# 美国对华为三次制裁（1）

---

- 1) 2019年5月15日将华为等中方企业列入“实体清单”，禁止在未经批准情况下从美国企业获得元器件和相关技术。美还劝说盟友国，在移动5G网络建设上对华为亮红灯。
  - 2) 2020年5月15日将华为列为实体清单：除非美方许可，120天后不能用美国EDA软件设计芯片，不能委托台积电等芯片代工商（其部分使用美半导体设备）定制芯片。9月过渡期截止华为表示未来将再次雪藏麒麟芯片。
-

# 美国对华为三次制裁（2）

---

- 3) 美国商务部8月17日将华为21个国家当中38家子公司列为“实体清单”：
    - 如未获美商务部许可，凡使用美国技术或设备的公司不得向华为公司以及旗下列入“实体名单”的子公司提供任何服务，其中包括委托生产、购买以及零部件的采购、组件或设备。所有列入实体清单的子公司无论以“买方”、“中间收货人”、“最终收货人”或“最终用户”参与相关交易，前提是必须获得许可。
  - 中芯国际也表示，将执行“中芯国际绝对遵守国际规章”，将不能为华为代工供货。
-

# 华为传奇故事几个阶段

---

- 了解华为成长历史，认识华为内在素质特征，有助于理解它为何能在美国打压下有超出世人预期的非凡表现！
    - 1) 任正非生长环境与早年磨炼
    - 2) 创建华为脱颖而出（1987-1995）
    - 3) 公司治理两次提升（1996-2000）
    - 4) 内忧外患危机冲击（2001-2004）
    - 5) 跻身前沿全球领先（2005-2019）
-

# 任正非家庭与大学苦学

---

■ 父亲任摩逊上过大学，抗战时在国民党某机构做过会计工作，解放后在贵州基层教育部门工作，因历史问题政治上长期受不公正待遇。

■ 母亲是中学教师。作为家庭七个孩子长子，任正非从小感受生活艰难，对历史上极左路线危害有深刻认知。

■ 1963年考入重庆建筑工程学院。1967年重庆武斗任回老家，父亲叮嘱：“记住，知识就是力量，别人不学，你要学，不要随大流。”

■ 任苦修数学、哲学，自学外语，计算机和自控知识也在此时入门。大学毕业时经介绍与孟女士成家，后有一儿一女。

---

# 任正非部队成长

---

- 1968年入伍基建工程兵，14年取得多项技术成果，领导研制空气压力天平设备作为1977年兵种工作会议科技创新典型通报，《文汇报》等报道。1978年3月出席全国科学大会。刚入党就出席1982年9月中共十二大。
  - 任回忆说：“在我领导的集体中，战士们立三等功、二等功、集体二等功，几乎每年都大批涌出，而唯独我这个领导者，从未受过嘉奖。”“我习惯了不得奖的平静生活，这也是对我今天不争荣誉的心理素质的培养。”
-



# 转业深圳下海出师不利

---

- 1981-1987年大裁军期间，1982年基建工程兵成建制撤并，1984年任正非40岁时转业到组建不久的深圳南油集团公司就职。
  - 任正非担任集团下属一家电子公司副经理。长期在部队形成坦诚性格对商海环境水土不服，做生意被骗200万巨资，不得不离开公司并与妻子离婚。
  - 任正非还需要养子女和照顾弟弟妹妹，创立了一家电子公司，但行情不好，仍在生死线上徘徊。
-

# 创建华为

- 1987年10月任正非与诸友集资21000元在深圳创立“华为”。通过辽宁邮电局农话处朋友介绍，代理销售香港一家生产程控交换机（PBX）公司产品赚取差价。
- “我是在生活所迫、人生路窄的时候创立华为的。那时我已领悟到个人才是历史长河中最渺小的这个人生真谛。”然而以任的历练与品格，注定会在新的通信大市场“大闹一场”。



华为创业时的注册地：南油A区16栋

# 早期研发脱颖而出（1）

---

- 从代理获得第一桶金，两年公司发展到百人，但竞争对手涌入越来越难做。
  - 1989年自行研发：从国企购买散件组装BH01低端小型交换机，含24个端口，用在小型医院、矿山等场景。1990年进行电路设计和软件开发，升级产品命名为BH03。
  - 后开发出48个用户HJD48交换机和500个用户中型交换机HJD-04，拓展出100门、200门、400门和500门系列化产品，填补当时市场空白。
  - 华为1992年首次实现了1亿元的销售收入。
-

# 早期研发脱颖而出（2）

---

- HJD系列交换机主要针对企事业单位终端用户。1992年研发运营商局用交换机。
  - 年初研发基于模拟技术的JK1000。随数字技术现实应用前景明朗，下半年启动C&C08（2000门）数字程控交换机研发。
  - 当时资金紧张举借高利贷，C&C08研发是背水一战。任正非曾表示：如不成功他会跳楼了断，部属可自谋出路。
  - 1993年JK1000开发成功但市场失败。C&C08交换机研发成功并在义乌首次开局，初步奠定华为“通信设备制造商”地位。
-

# 早期研发脱颖而出（3）

- 1994年第一个超万门C&C08交换机在江苏邳州开通。1995年国家实施“村村通”计划，C&C08斩获13亿元订单。1996年C&C08被香港和记电讯采用。1997年进入俄罗斯。
- 从BJD系列到C&C08研发成功，华为作为民企进入国家最高层视野：1994年任受到总书记接见，1995年朱镕基副总理接见任正非，指示银行帮贷款。



# 内部治理两次变革（1996-2000）

---

- 这个时期我国经济经历改开时代第三次下行调整，江朱决策层推动新一轮改开突破，为新世纪初年胡温景气准备条件时期。
  - 下行调整期政府实施扩大内需和推进城市化政策，经济保持8%上下增长，IT作为基础设施部门得到优先发展。
  - 针对市场重心从基层到上层，市场开拓从国内到国际转变，展开“华为基本法”讨论与引进IBM流程变革，锻造华为核心竞争力。
-



# 《华为公司基本法》 摘录（1）

---

- 第1章 公司的宗旨      第2章 基本经营政策
- 第3章 基本组织政策      第4章 基本人力资源政策
- 第5章 基本控制政策      第6章 接班人与基本法修改

- “**世界级**领先企业”。 “世界一流的设备供应商，我们将永不进入信息服务业”。
  - “**爱祖国、爱人民、爱事业和爱生活**是我们凝聚力的源泉”。……华为 “为**伟大祖国**的繁荣昌盛，为**中华民族**的振兴，为**自己**和**家人**的幸福而不懈努力”。
-

# 《华为公司基本法》 摘录（2）

---

- 四要素价值论：“劳动、知识、企业家和资本创造了公司的全部价值”。
  - 决策和执行原则：高层重大决策需……充分讨论。决策的依据是公司的宗旨、目标和基本政策；决策的原则是，从贤不从众。真理往往掌握在少数人手里。一经形成决议，就要实行权威管理。
  - “压强原则”：在成功关键因素和选定的战略生长点上，以超过主要竞争对手的强度配置资源，要么不做，要做，就极大地集中人力、物力和财力，实现重点突破。
-



# 《华为公司基本法》 摘录 （3）

---

- 用人：“优点突出的人往往缺点也很明显。” “在实践中培养人、选拔人和检验人。要警惕不会做事却会处世的人受到重用。”
  - 接班人：进贤与尽力是领袖与模范的区别。不能培养接班人的领导，下一轮任期时应主动引退。
  - 要制度化地防止第三代、第四代及以后公司接班人腐化、自私和得过且过。高层领导有人利用职权谋取私利时，就说明干部选拔制度和管理出现严重问题；如果仍是就事论事，而不从制度上寻找根源，那我们距离死亡就已经不远了。
-

# IBM顾问与流程再造（1）

---

- 1995-98年销售额三年翻两番半（1995年15亿元到1998年89亿元）。然而在《基本法》讨论后期，任正非已决心再次自我超越：借助IBM实现管理流程再造。
  - 1997年任正非就已经开始谋划进军海外市场，提出“跟着国家的外交路线拓展国际市场”的方针，最先在我国香港和莫斯科试水。
  - 国际市场潜力与特殊困难，使任正非体会到需要实质性提升内部流程水平适应国际化要求。
-

# IBM顾问与流程再造（2）

- 1997年末任带队访美，参观休斯公司、IBM、贝尔实验室、惠普公司，了解美国企业先进管理经营，给任正非带来深深触动。



- 在IBM听了一整天介绍，下决心实施“集成产品开发（IPD）”项目，还引进IBM集成产品供应链（ISC）、MM（市场管理）和集成财务管理等项目，全面引进国际最佳实践，提高公司流程化水平并建立起IT化管理体系，作为实现“世界级企业”目标的战略行动。

# IBM顾问与流程再造（3）

- 数以万计员工和4千研发人员，按照“先僵化、后优化、再固化”要求，耗时几年完成产品开发“端到端”流程变革，学会大规模研发。
- 1998-2003年耗资20亿元。任鲜明应对内部抵触：“谁要是抵触变革，就离开华为！”要求学习不走样“削足适履”。



罗曼·罗兰的名言原文为：「人们总是崇尚伟大，但当他们看到伟大的面目时，却却步了。」

# 但是严峻考验不期而至……

---

- 2001-2003年，深度转型华为遭遇外部市场环境巨变，加上内部某些决策偏差和人事变化，陡然面临前所未有的危机考验。
  - 第一，2001-2002市场超预期大滑坡：
    - 2000年华为销售额213亿元增长率85%，2001年销售收入225亿增速降到6%，2002年221亿是至今华为历史上唯一负增长年份。
    - 虽然任2000年底写了“华为的冬天”，然而判断2-3年后面临冲击。2001年仍预期328亿销售增速54%，实施大学生“万人大扩招”计划。面临超预期性冲击考验更严峻。
-

# 严峻考验不期而至（2）

---

## ■ 第二，“小灵通”策略偏差。

- 世纪初国家迟迟未给中国电信和网通发放无线经营牌照，二者为抢占移动用户利用PHS（Personal Handy-phone System）个人手持式电话系统技术发展基于固话网络的无线接入“小灵通”过渡产品。
  - 华为研发聚焦GSM（Global System For Mobile）即全球移动网络，假定国家不久会给运营商发放相应无线移动牌照假设基础上，早先放弃小灵通技术研发。
  - 华为策略后来对在3G时代胜出发挥关键作用，然而市场一度非常欢迎小灵通，UT斯达康和中兴利用小灵通大赚，华为因此面临压力。——正如任正非所说：领先半步是先进，领先三步是先烈！
-



# 严峻考验不期而至（3）

---

## ■ 第三，内部失稳与母亲意外去世：

- 内部持股制度下，部分员工担忧“高回报的背后存在倾家荡产的风险”要求套现离职。李一男与几百位技术骨干离开。
  - 2001年初任母车祸意外去世，任极为悲痛，自责“企业做那么大，到关键时刻，连母亲都照顾不了”。2001年2月回忆文章“我的父亲母亲”感动天下人。
  - 十年后《一江春水向东流》中写道：“2002年，公司差点崩溃了。公司内外矛盾交集，我却无能为力控制这个公司，有半年时间都是噩梦，梦醒时常常哭。”
-

# 严峻考验不期而至（4）

---

## ■ 第四，遭遇思科诉讼压力

- 2003年1月24日，思科在美国德克萨斯州东区联邦法庭对华为软件和专利侵权提起诉讼。
- 指控华为多款路由器和交换机中盗用其源代码，发现软件产品瑕疵都雷同；指控路由器和交换机命令接口等软件侵犯至少5项专利。

- 这是华为第一次在国际上面临外国行业巨头的法律诉讼，如果败诉不仅要支付巨额罚款，而且意味着华为国际化战略将遭遇巨大挫折。
-



# 严峻考验不期而至（5）

---

- 2019年3月初，英国FT披露2003年华为曾考虑以75亿美元价格出售给昔日手机巨头摩托罗拉。5月21日任正非集体会见十多家国内媒体时，也确认了这一事实。
  - 所幸谈判期间摩托罗拉CEO换将，原CEO小高尔文离职后扎菲未能如期接任，董事会从外部引入Sun Microsystems 公司前任总裁Ed Zander担任摩托罗拉CEO，他以价格过高否决该并购案。
-

# 危机应对系列措施

---

- 华为采取应对举措，加上宏观景气展开和局部运气因素作用，华为走出世纪初危机泥潭，走上实现“世界级企业”梦想的道路。
    - 1) 出售华为电气7.5亿美元解燃眉之急；
    - 2) 内部裁员和员工自主创业自我瘦身；
    - 3) 设立EMT体制、组建蓝军等内部改革；
    - 4) 积极妥善应对思科诉讼实现庭外和解；
    - 5) 出售案被否后布局芯片备胎巅峰对决；
-

# 转入成长快车道

---

- 2003年胡温开放宏观景气全面展开，经历危机洗礼后华为迎来空前大发展。
    - 五年变革使华为研发体系脱胎换骨提升：产品投入市场时间缩短40%-60%；产品开发浪费减少50%-80%；产品开发生产效率提高25%-30%……。
    - 华为开始爆发：2005年公布2004年数据，销售额高达462亿元，国际销售占比升到41%。进入世界电信运营商第22位，无线领域3G业务跻身第一阵营。2006年任正非终于摆脱抑郁症困扰。
  - 烧不死的鸟就是凤凰，从泥坑中爬出来的就是圣人：华为驶入迈向行业之巅的快车道！
-

# 跻身前沿行业领先（2005后）

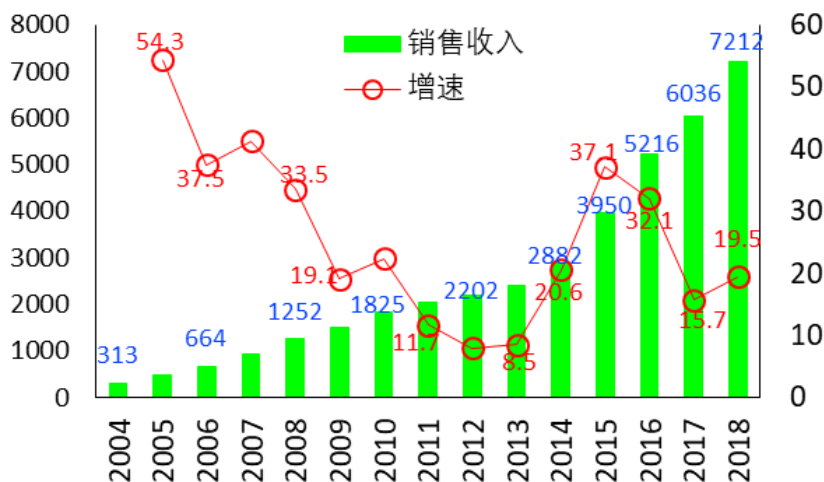
---

- 1) 销售体量成为电信设备供应商全球第一，进入行业发展无人区。
  - 2) 企业核心业务重新定位，消费BG崛起收入结构实质性变化。
  - 3) 研发规模大幅上升行业领先，更加强调基础性前沿性研究。
  - 4) 重视克服“大企业病”，坚持自我批判，内部治理变革常态化。
-

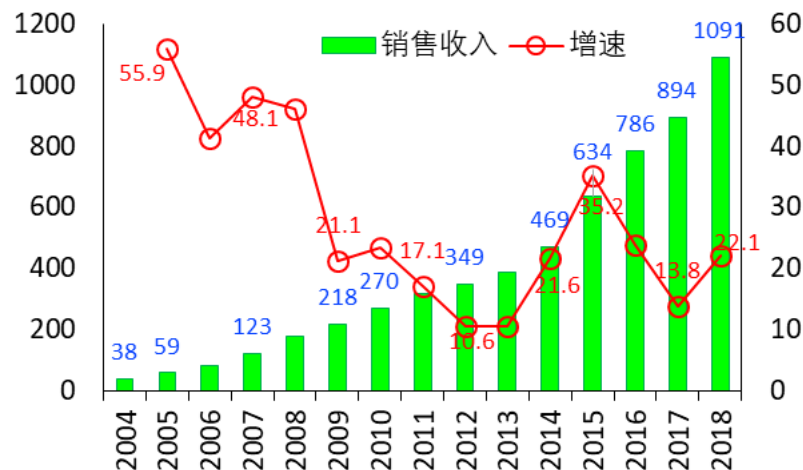
# 跻身前沿全球领先（2005以后）

- 2013年成全球第一大通讯设备制造商，2015年成电信行业总销售额最大企业。2018年销售超7000亿元进入千亿美元量级。虽遭遇外部压力，2019上半年华为销售收入4013亿元，增长23.2%。

华为销售收入及增速  
(2004-2018, 亿元人民币, %)



华为销售收入及增速  
(2004-2018, 亿美元, %)



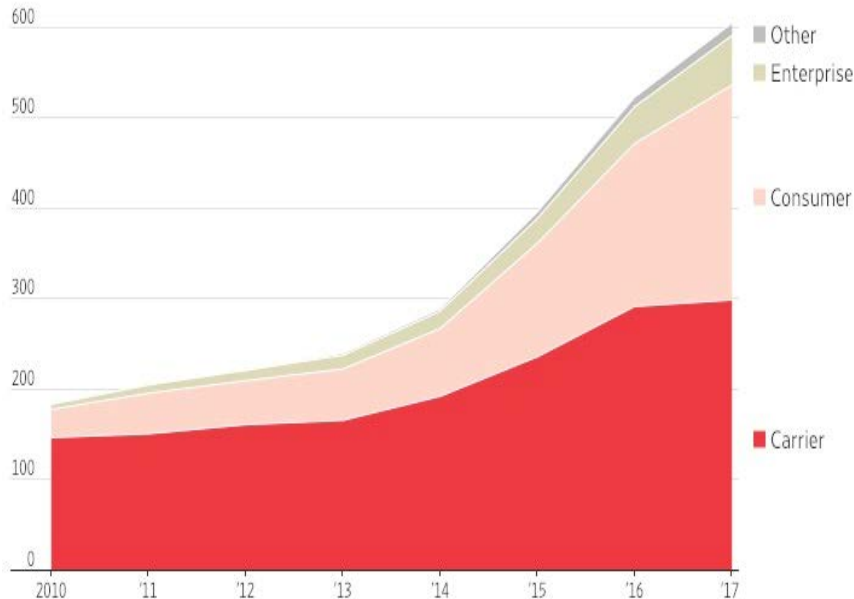
# 重新定位和主营业务变化

- 2011年前后华为重新定义早先“运营商用通信设备制造商”业务定位，扩宽业务对象到“云-管-端”，覆盖运营商、企业网、消费者、云计算等领域，市场结构发生巨大变化。
- 2010年销售1852亿元，运营商业务八成以上。2017年销售6036亿元。运营商收入2978亿降到近一半。消费者业务2372亿元占39.3%。企业业务9.1%。
- 2019上半年销售收入4013亿元增长23.2%。运营商业务收入1465亿元36.5%，消费者业务收入2208亿元为55%。

Revenue by business segment

700 billion yuan

华为收入结构变化（2010-2017）



# 手机翻身仗推动业务结构变化

- 结构变化特点：运营商设备市场相对稳定，企业部门增长提速，手机增长最快。



华为智能手机一季度全球市场占有率近19%



华为手机全球出货量多年保持增长状态



数据来源：财新数据

原始数据：华为技术有限公司 中国信息通信研究院

下载财新APP

看更多



# 华为奇迹的启示

---

- 华为奇迹包含很多管理经济学原理：
    - 早先代理销售产品，没有定价权，也没有能力做出寡头博弈意义上的战略决策，而是处于随时可能被替代的高度竞争状态！
    - 为此高风险研发自创品牌产品，快速更新换代提升电信设备市场上竞争力，进而在5G行业标准上独步全球，华为通过一代人奋斗不断超越竞争者从而提升垄断性。
    - 如何看待垄断以及寡头博弈？如何从经济学角度分析定价策略？
-



# 什么是垄断（monopoly）？

---

- 垄断特征是一个厂商成为整个市场供给方。垄断以进入壁垒为前提。
  - 依据不同壁垒形态垄断分不同类型：
    - 1) 规模经济产生的垄断；
    - 2) 市场竞争导致的垄断；
    - 3) 政府权力导致的垄断；
-

# 自然垄断 (natural monopoly)

---

- 一个厂商平均成本在产出数量满足整个市场需求时仍处下降阶段，由一个厂商提供所有供给可能成本最低，而更多厂商同时进行生产则缺乏效率。
  - 规模经济可能导致出现一个市场上仅有一个或很少几个厂商垄断或半垄断情况。在传统技术条件下，电话、自来水、燃气等供给通常被看作是自然垄断行业。
-

# 市场竞争产生的垄断

---

- 一类是厂商通过研究开发提供某种新技术或新产品，申请专利（patent）保证一段时期内其它厂商不能生产同类产品，从而造成垄断地位。
    - 如企业投巨资开发新药品，或开发可有效利用太阳能汽车，有可能通过专利保证一段时期其它厂商不能生产同类产品。这类垄断具有专利期规定的时限。
  - 经济发展需要技术进步创新，专利制度为企业通过研发竞争提供激励，垄断是保证这一机制有效的一个制度环节。
-

# 网络效应带来的垄断

---

- 网络效应 (**network effects**)指一种产品对于给定占有者和消费者的价值或效用与这一产品其他使用者数量显著正相关。
  - 大众消费这一产品的格局或习惯一旦形成，存在明显的集体转换成本 (**collective switching costs**) 。
  - 网络效应对市场和竞争的影响，在管理学领域经常被称作“锁定 (**lock-in effects**) 效应”！
-

# 微软操作系统的网络效应

---

- 微软操作系统(MS operation system)使用人数达到某临界点后激活“网络效应”：随使用人数增加，人们发现使用该产品具有更大效用，二者互动作用对微软Window垄断具有重要作用。
  - 键盘故事：“QWERTY”与“AOEUIDHTNS”
  - 特定格式键盘使用者面临集体转移成本和网络效应约束。局部技术性能较好的新键盘，不能替代“古怪而不合理”的键盘，原因在于旧键盘附着了几代人集体学习成本。选择新键盘的边际收益与集体转变成本相比得不偿失，一二人们固守“落后”键盘行为具有经济合理性。

# 哪种商业模式的网络效应最强？

---



# 行政权力确立的垄断

---

- 政府对特定企业生产特点商品和劳务赋予排他性特许经营权：
    - 中国历史上盐铁官营；
    - 目前在移动通讯、石油和铝矿开采等领域较大程度行政垄断；
-

# 向下倾斜的需求线

## (Downward-Sloping Demand Curve)

---

- 垄断市场结构特点，赋予垄断厂商较大的市场控制力和定价能力。
  - 垄断厂商依据市场需求来确定利润最大化的产出和价格。
  - 市场需求线与垄断厂商需求线等同。  
给定向右下方倾斜的需求线，边际收益线位于平均收益线下方。
-

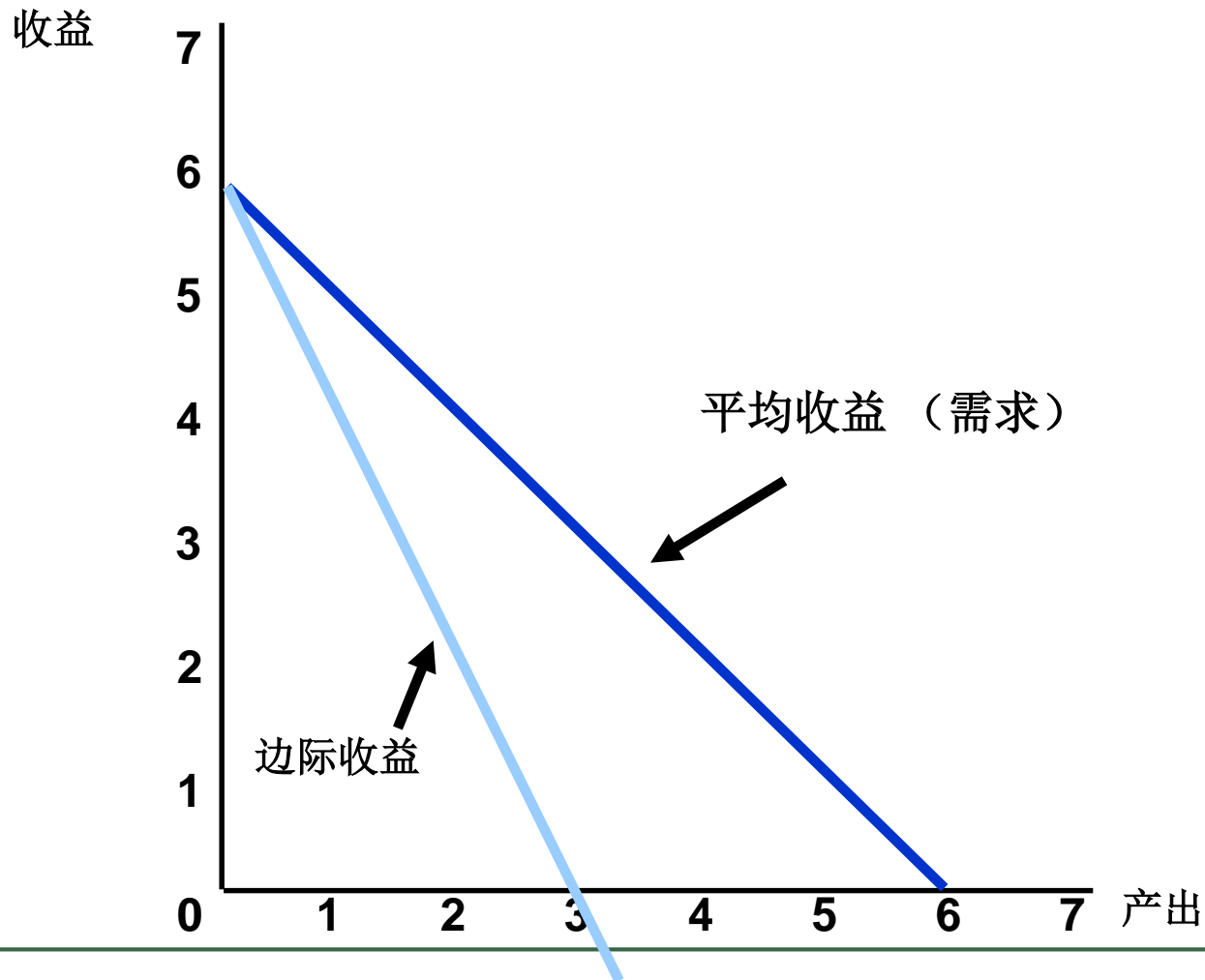


# 下行需求线与边际收益关系

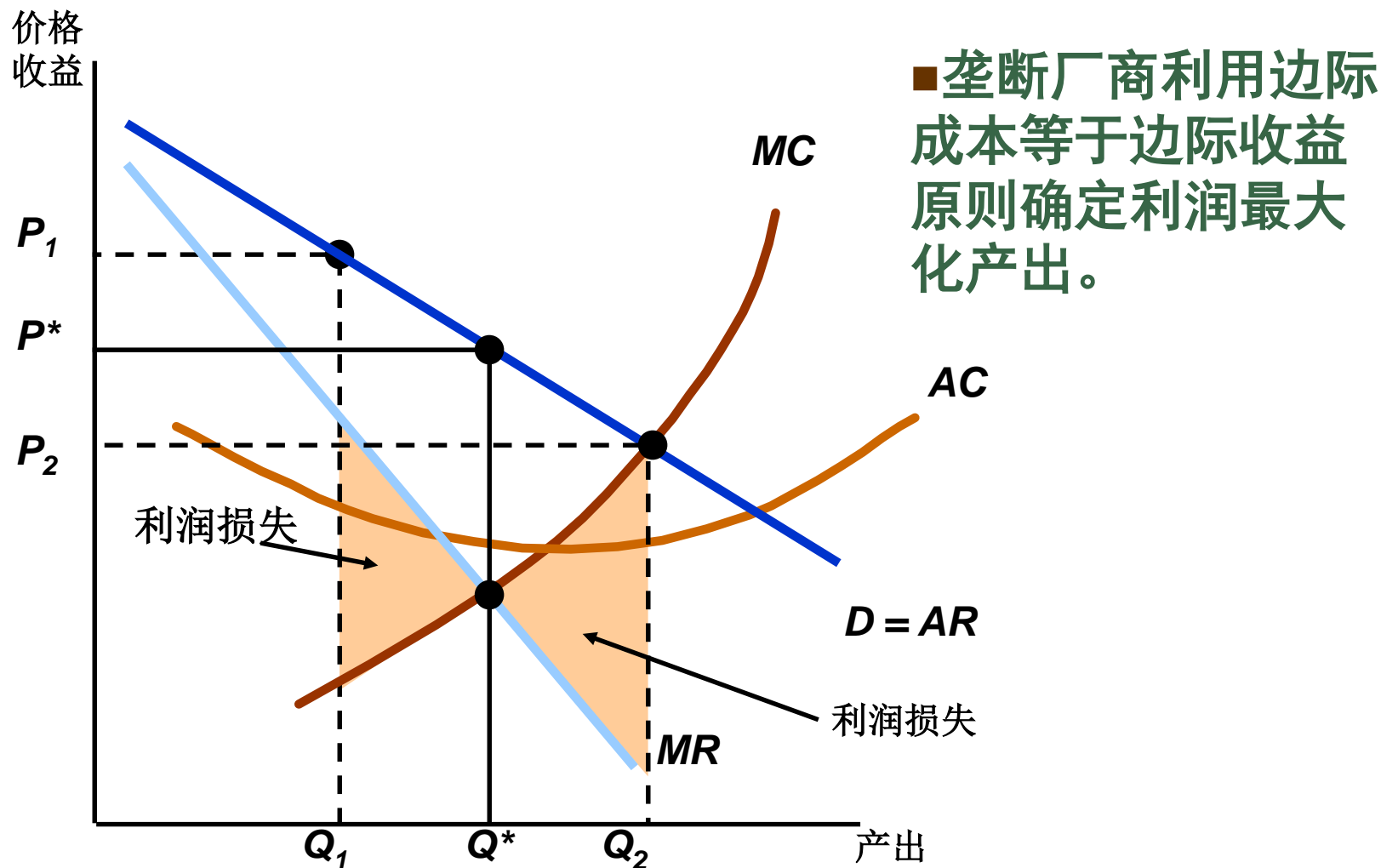
假定垄断厂商右向倾斜需求线： $P = 6 - Q$

| 价格（元）<br>( $P$ ) | 产出<br>( $Q$ ) | 总收益（元）<br>( $R$ ) | 边际收益<br>( $MR$ ) | 平均收益<br>( $AR$ ) |
|------------------|---------------|-------------------|------------------|------------------|
| 6                | 0             | 0                 | ---              | ---              |
| 5                | 1             | 5                 | 5                | 5                |
| 4                | 2             | 8                 | 3                | 4                |
| 3                | 3             | 9                 | 1                | 3                |
| 2                | 4             | 8                 | -1               | 2                |
| 1                | 5             | 5                 | -3               | 1                |

# 平均收益与边际收益



# 利润最大化决策规则



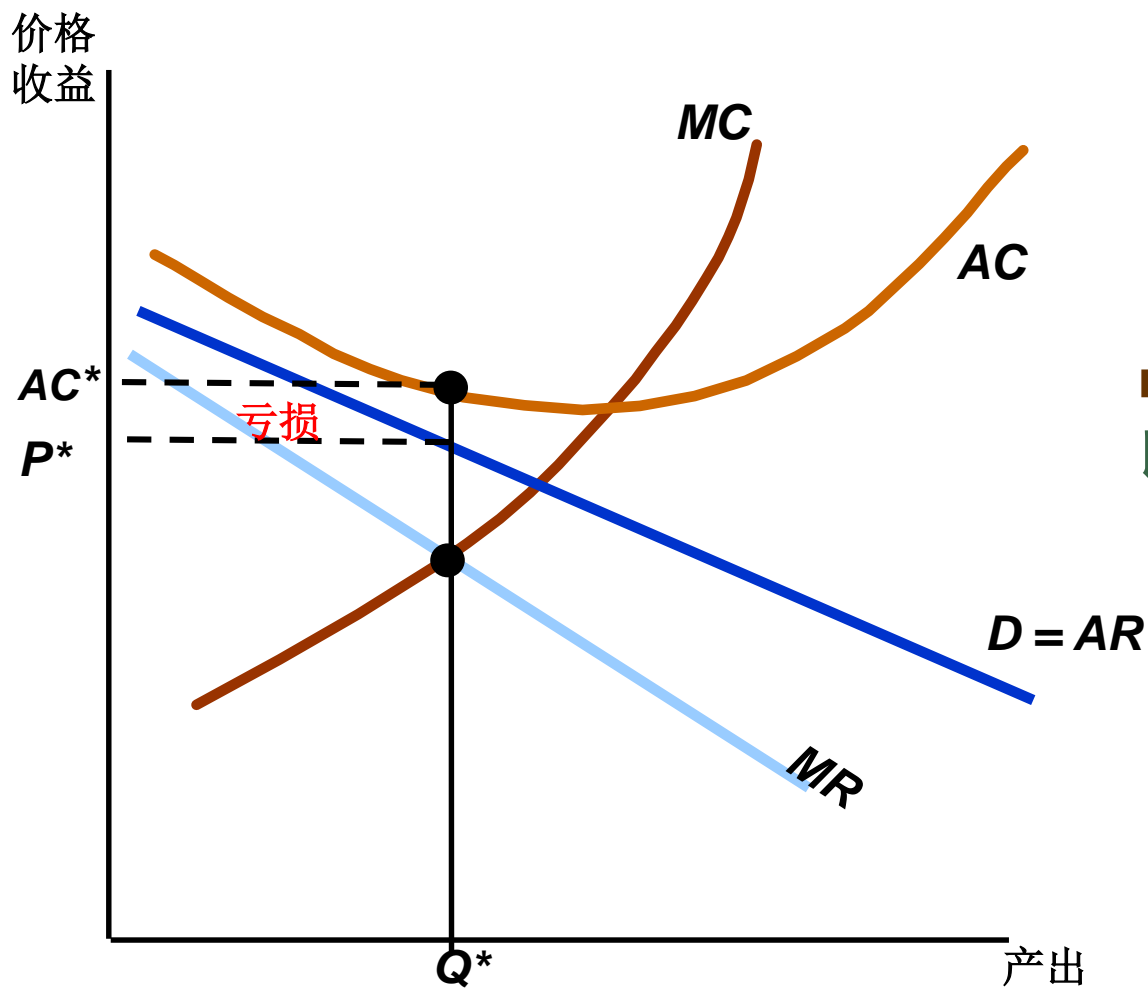
# 度量垄断控制力

(Measuring Monopoly Power)

---

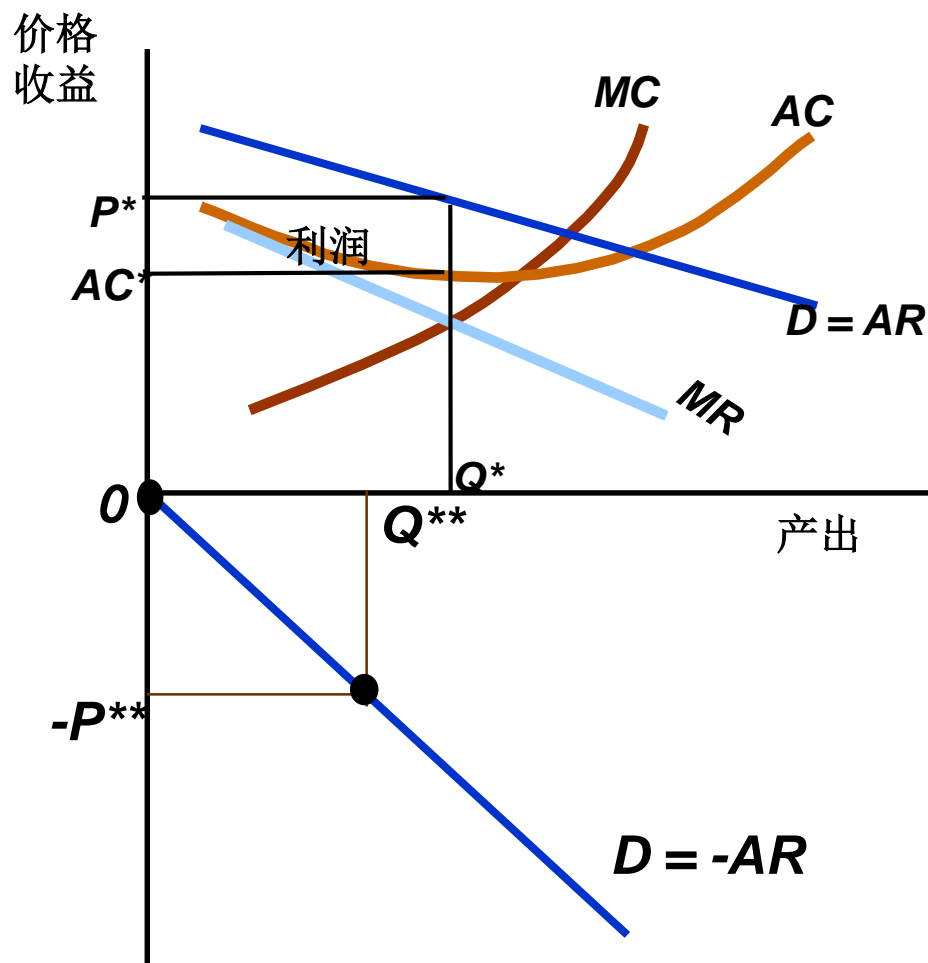
- 在完全竞争市场:  $P = MR = MC$
  - 在垄断市场:  $P > MC$
  - 市场控制力的勒纳指数 (Lerner's Index of Monopoly Power)
    - $L = (P - MC)/P$
    - 在0到1间取值, L值越大控制力越大。
-

# 亏损的垄断厂商



■ 垄断控制力不足以保证一定赢利。

# 没有市场价值的垄断力



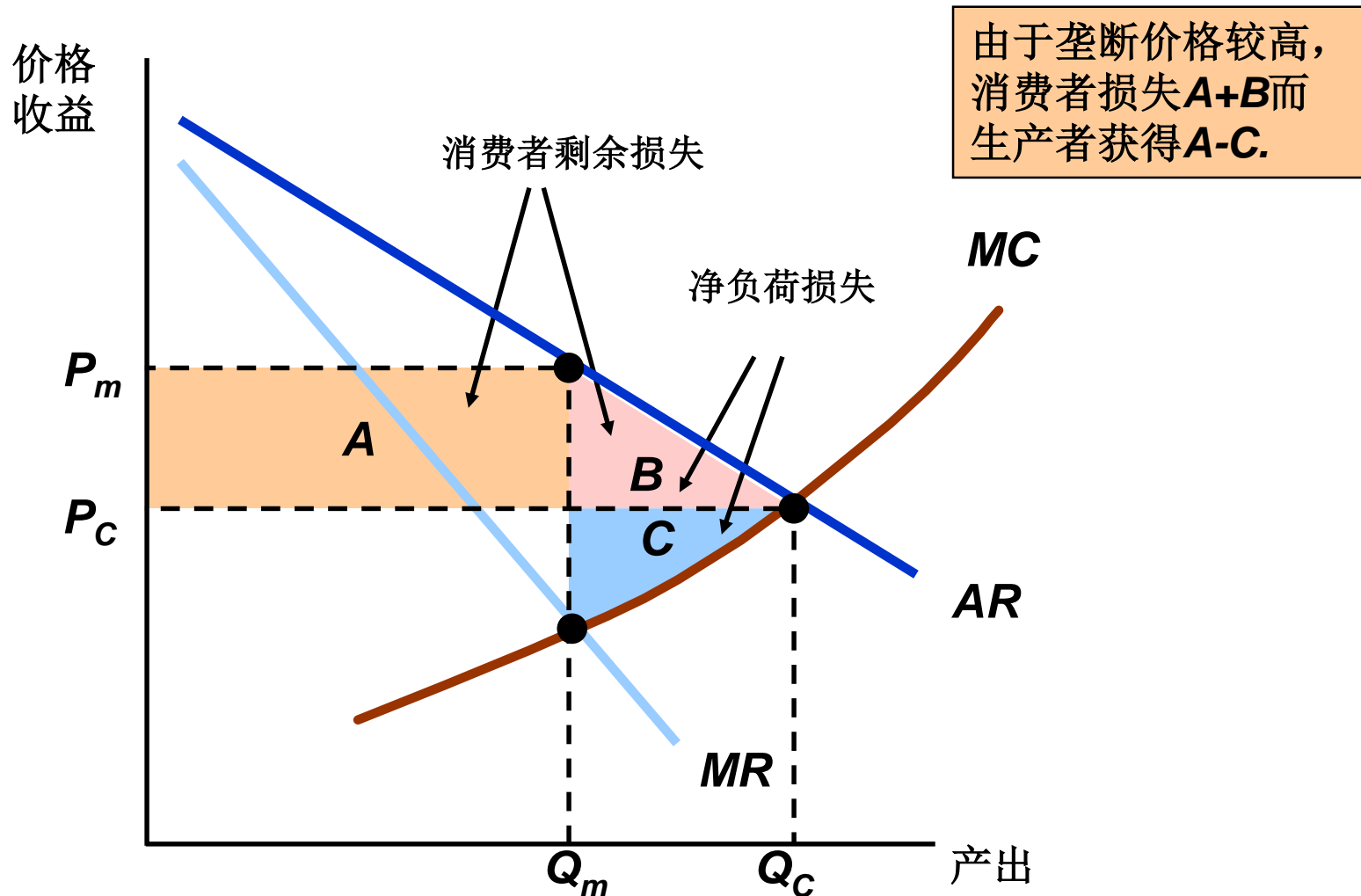
■很多垄断性资源或能力（monopolistic skills）没有任何市场价值。

■用你特有资源提供某种商品劳务，可能需要付费让别人“消费”这一产品。

■这时该产品面临第四象限空间的向右下方倾斜需求线：“ $D = -AR$ ”。

# 垄断缺乏效率

## (Inefficiencies of Monopoly)





# 垄断控制力的社会成本

---

## ■ 寻租 (Rent Seeking)

- 厂商通过游说、走后门等方式从行政部门寻求垄断控制力。

## ■ 获取垄断控制力的动机和努力，取决于它能带来的垄断利润高低。

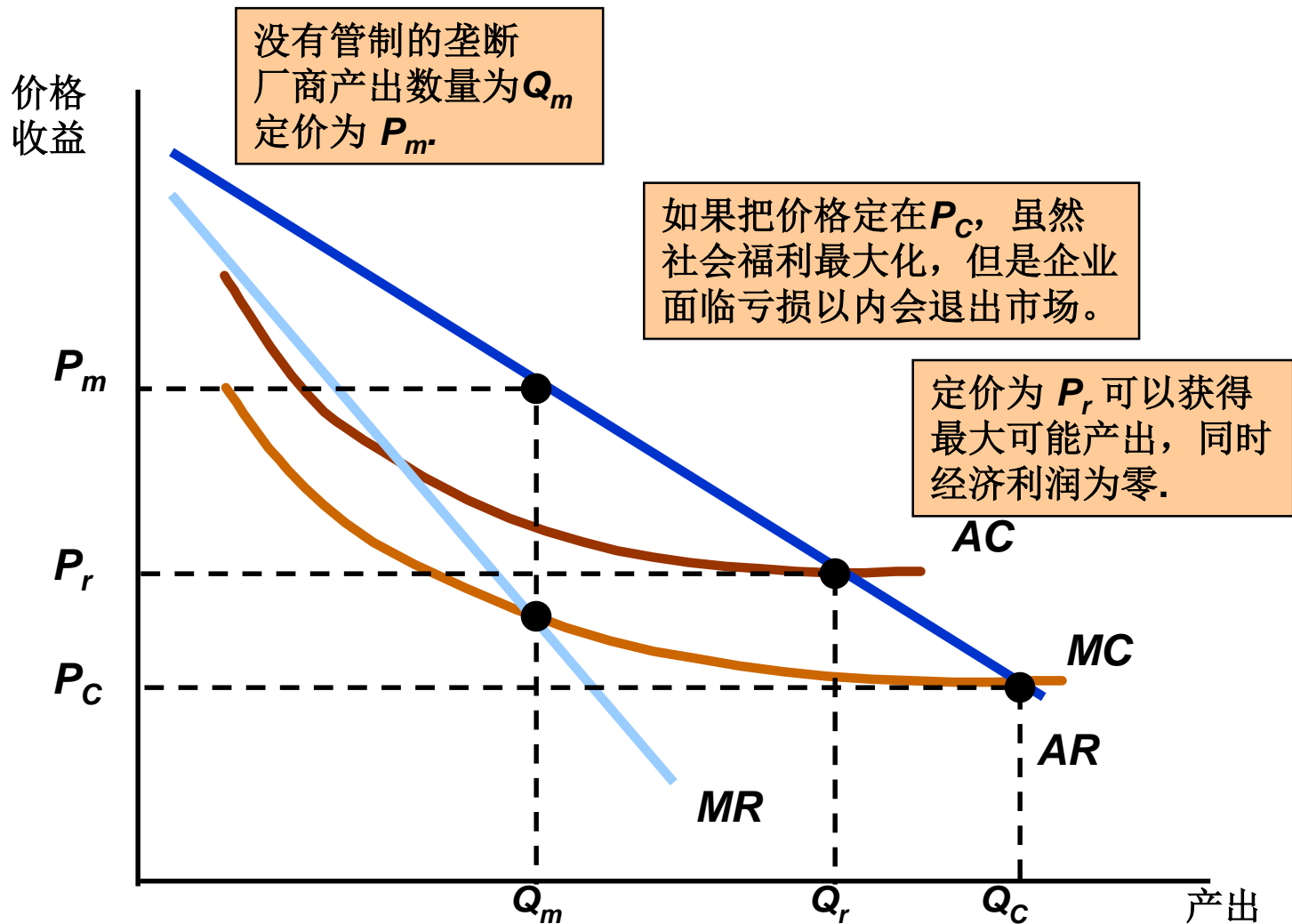
---

# 价格管制 (Price Regulation)

---

- 为了限制垄断缺乏效率对社会福利带来的损失，政府管制部门对价格加以干预。
  - 但是管制价格面临种种问题：
    - 定价太低不能维持运营成本；
    - 如何获取厂商运营成本信息；
    - .....
-

# 对自然垄断厂商价格管制



# 价格管制的信息问题

---

- 很难准确估计企业成本函数和市场需求函数，因为它们本身会因为市场环境变动而变动。
  - 更重要的是，成本本身是被管制对象行为派生的结果，管制会改变激励机制和成本。
  - 价格听证会功能之一，是对成本信息和定价方式加以公开透明的讨论。
-

# 加成定价（1）

---

- 加成定价（Mark-up Pricing）：在一定产量对应的成本基础上加上一个数额确定单位产品价格。有平均成本与边际成本加成两种方法。
  - 平均成本加成 =  $(\text{价格} - \text{成本}) / \text{成本}$ 。
    - 加成比例是目标回报率，成本是给定产量平均成本，企业按生产能力百分比估算这一“给定产量”，一般在产能的2/3和3/4之间。
  - 改写为：价格 = 成本  $(1 + \text{加成})$
  - 或者是：  $P = AC (1 + MK)$ 
    - 一本书成本20元，加成比例0.5，定价  $20 (1 + 0.5) = 30$ 。
-

# 加成定价（2）

---

- 考虑需求约束条件，与利润最大化原则相联系的加成定价需要用边际成本而不是平均成本。边际成本加成是：
- $[1 / (1 - 1 / E)] - 1$       其中E是需求弹性绝对值.
- 利润最大化边际价格加成取决于需求弹性。与特定边际成本和产品数量对应的需求弹性变化时，加成随之反向变化：弹性越大，最佳加成越小；反之也成立。

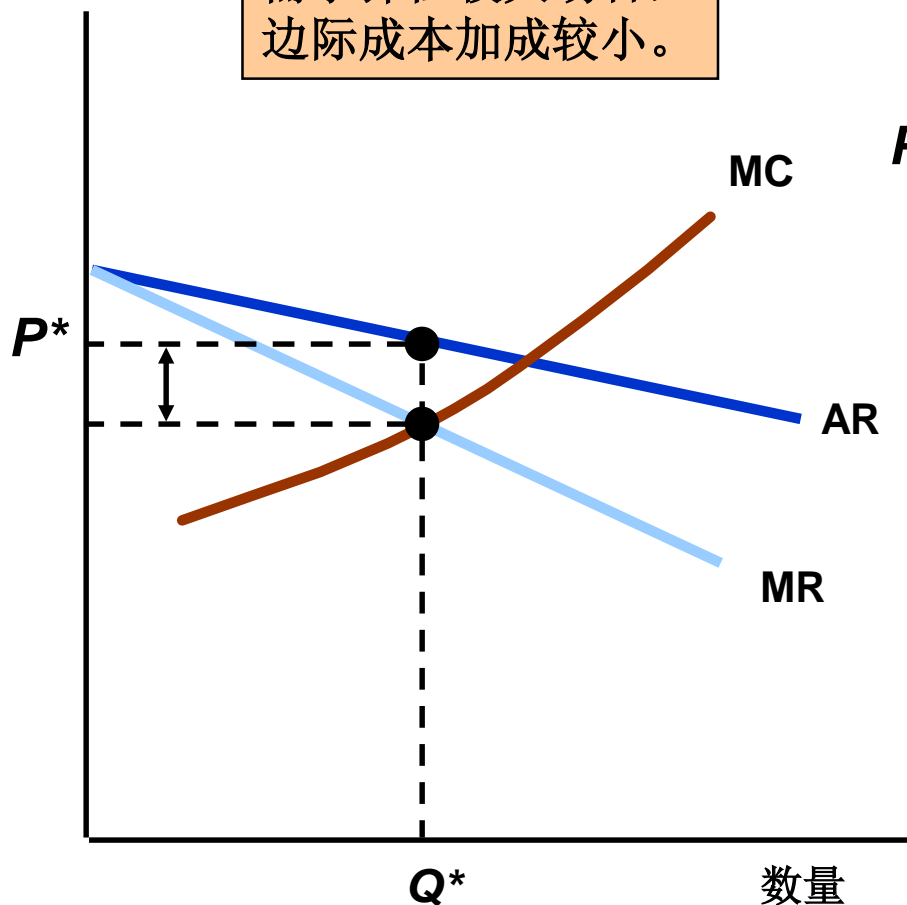
| 需求的价格弹性 | 最优加成百分比 |
|---------|---------|
| 1.2     | 500%    |
| 1.4     | 250%    |
| 1.8     | 125%    |
| 2.5     | 67%     |
| 5.0     | 25%     |
| 10.0    | 11%     |
| 20.0    | 5%      |
| 50.0    | 2%      |

---

# 边际加成定价原则

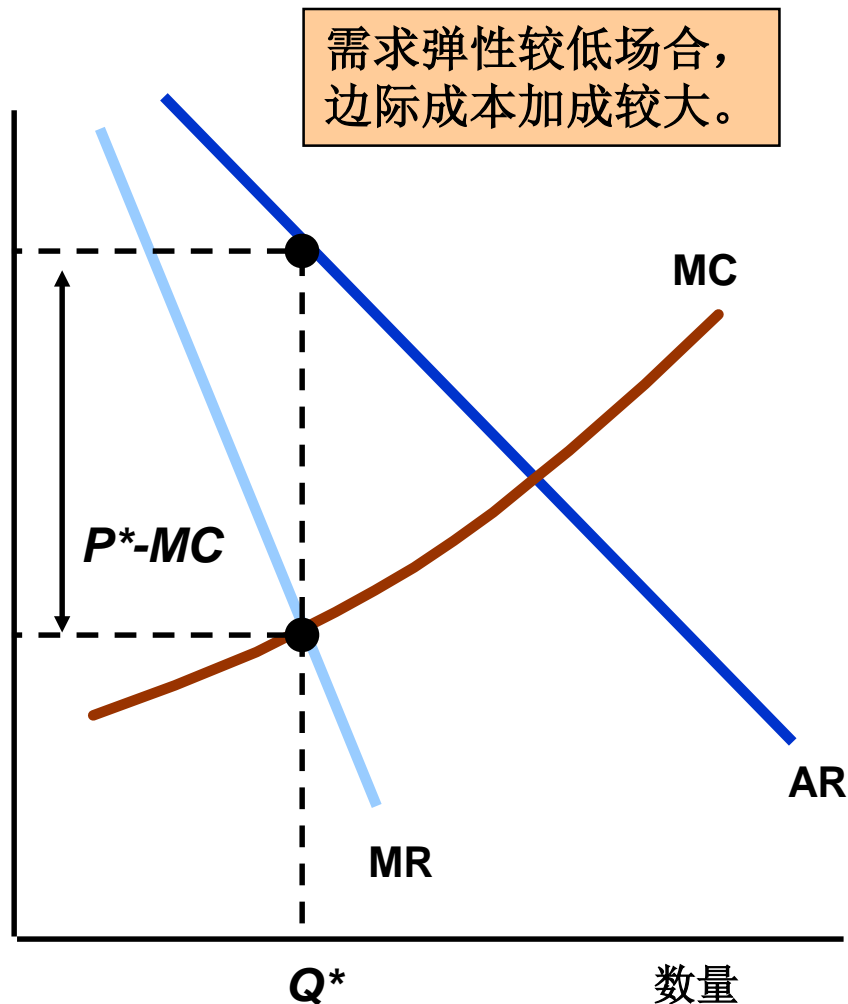
价格

需求弹性较大场合，  
边际成本加成较小。



价格

需求弹性较低场合，  
边际成本加成较大。





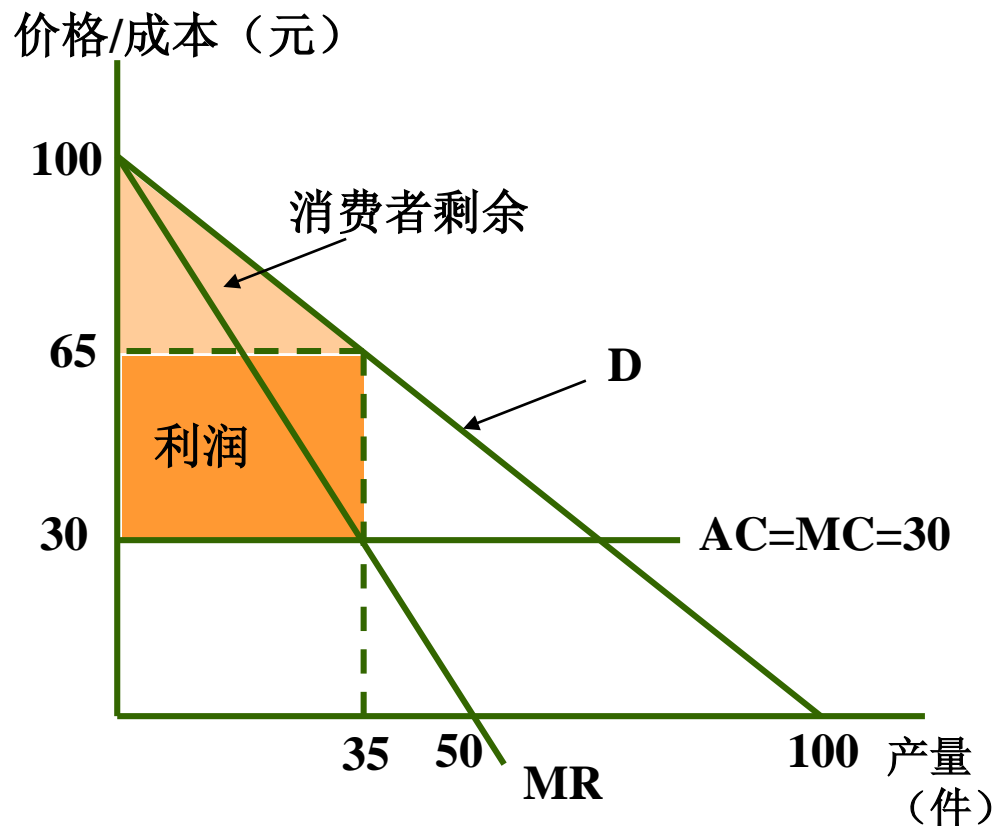
# 两步收费（1）

---

- 两步收费或定价(the two-part tariff):  
先对顾客收一次费，使顾客获得购买产品权利，然后再对顾客按购买产品量收费，整个收费通过两阶段完成。
  - 如早先Price Smart超市购物，首先交200元会员费，入会后购物另外交费但价格较低。到颐和园游玩首先买大门票，进佛香阁另外再交费。
-

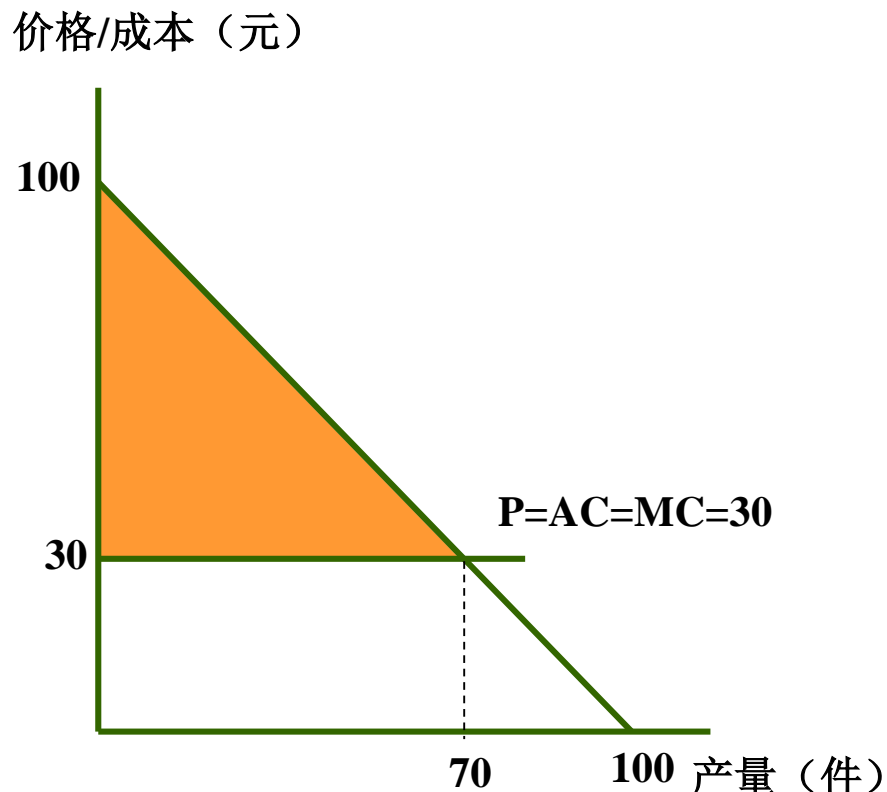
# 两步收费 (2)

- 假定企业需求曲线： $Q=100-P$ ，平均成本等于边际成本： $AC=MC=30$ 。
- 一次收费均衡产出/价格为：35/65；
- 利润为  $(65-30) \times 35 = 1225$ 元；
- 消费者剩余为小三角面积： $(100-65) \times 35 / 2 = 612.5$ 。



# 两步收费 (3)

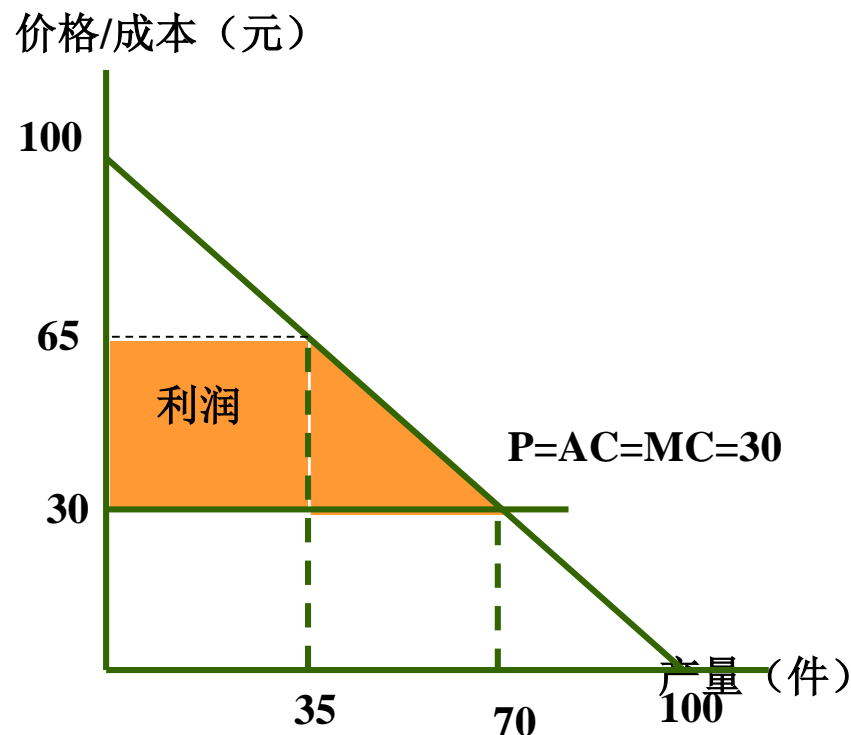
- 两步收费把价格定为30元，销售70单位产品。企业盈亏平衡 (Break-Even)。
- 利润取决于固定费用大小。从理论上说，可能是整个消费者剩余，面积为  $(100-30) \times 70 / 2 = 2450$  元，高于一次收费利润。
- 但原先612.5元消费者剩余转化为利润，对消费者不利。



# 两步收费 (4)

- 不损害消费者剩余条件下增加利润。调整固定收费使消费者剩余和利润同时增加。
- 关键是两次收费增加了均衡产出，使社会净剩余增加。

要点：1) 按平均成本定价；2) 收取大于原先利润但不要侵蚀原先消费者剩余的固定费用。

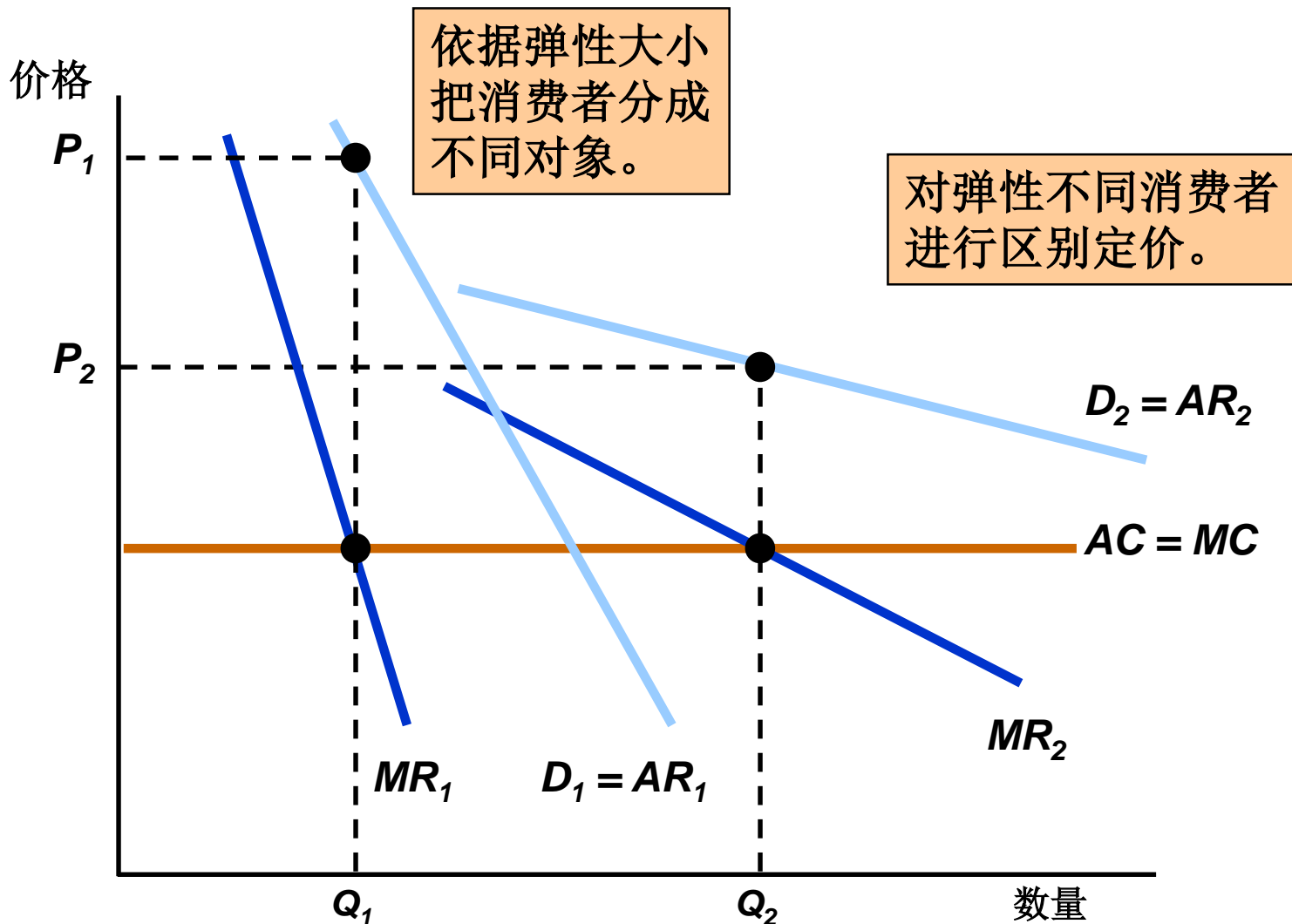


# 区别定价

---

- 以不同价格销售同一种商品，被称为区别定价（Price Discrimination）。
  - 成功实行区别定价价格条件包括：
    - 1) 由于收入水平、偏好、职业等差异因素，消费者具有不同需求弹性。
    - 2) 依据弹性差异把不同消费者群体或市场相互隔离。
    - 3) 依据需求弹性绝对值与定价成反比原则实施区别定价。
-

# 区别定价



# 区别定价事例

---

- 超市食物有打折赠券（Coupon），下次购买时出示赠券得打折优惠。
  - 国外订购飞机票几个月前定票与旅行前几天买票，通常哪种票价便宜？为什么？
    - 愿意受时间约束顾客（如casual travelers），往往对价格比较敏感，需求弹性较大，应用低票价优惠招徕。
    - 不愿受时间限制的顾客（如business travelers），一般对价格不敏感，需求弹性小，应当高定价。
  - 利用时间差异区别市场消费者：
    - 新上线电影、新款式电脑和手机、新出版精装本书籍（Hard-back book）；等等.....
-



# 本讲小结

---

- 垄断是市场只有一个厂商的市场结构。垄断来源于进入壁垒，具体分规模经济产生的垄断，竞争产生的垄断，行政性垄断等类型。
  - 垄断厂商均衡产量较低而价格较高，利润最大化目标与社会福利最大化存在内在矛盾。但通过竞争性技术创新导致的阶段性垄断，与社会利益在动态意义上具有一致性。
  - 受利润动机支配的厂商，依据不同约束条件可以选择加成定价、两步定价、区别定价等不同定价方式。
-