

经济学原理（第8版）

[美] 曼昆 著

V. Andreea CHIRITESCU 编
(Eastern Illinois University)



第14章

竞争市场上的企业



什么是竞争市场, 第1部分

- 竞争市场
 - 完全竞争市场
 - 市场中有许多买者和卖者
 - 交易相同产品
 - 每个买者和卖者都是价格接受者
 - 企业自由进出市场



什么是竞争市场, 第2部分

- 完全竞争市场中的企业
 - 努力使利润最大化
- 利润
 - 总收入减总成本
- 总收益, $TR = P \times Q$
 - 价格乘以数量
 - 与产出量成比例



什么是竞争市场, 第3部分

- 平均收益, $AR = TR / Q$
 - 总收益除以销售量
- 边际收益, $MR = \Delta TR / \Delta Q$
 - 增加一单位销售量引起的总收益变动
- 对于竞争企业
 - $AR = P$
 - $MR = P$

表 1 竞争企业的总收益、平均收益和边际收益

产量 (Q) (加仑)	价格 (P) (美元)	总收益 ($TR = P \times Q$) (美元)	平均收益 ($AR = TR/Q$) (美元)	边际收益 ($MR = \Delta TR / \Delta Q$) (美元)
1	6	6	6	6
2	6	12	6	6
3	6	18	6	6
4	6	24	6	6
5	6	30	6	6
6	6	36	6	6
7	6	42	6	6
8	6	48	6	6



利润最大化, 第1部分

- 最大化利润

- 在总收益减去总成本最大处生产
- 边际收益与边际成本的比较

- 若 $MR > MC$: 增加产量
- 若 $MR < MC$: 减少产量
- 最大化利润, $MR = MC$

表 2 利润最大化: 一个数字实例

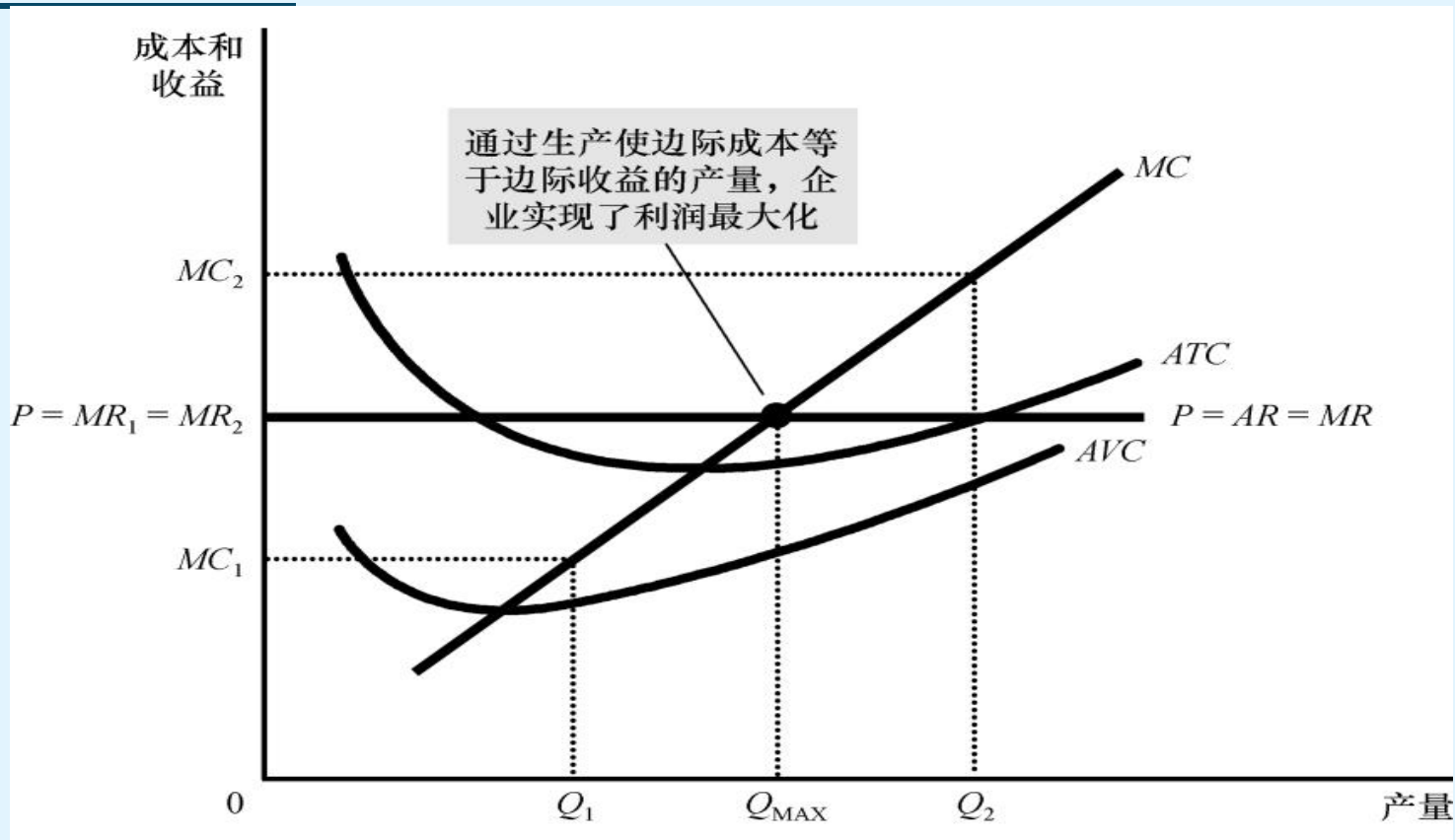
产量 (Q) (加仑)	总收益 (TR) (美元)	总成本 (TC) (美元)	利润 ($TR - TC$) (美元)	边际收益 ($MR =$ $\Delta TR / \Delta Q$) (美元)	边际成本 ($MC =$ $\Delta TC / \Delta Q$) (美元)	利润的变动 ($MR - MC$) (美元)
0	0	3	-3	6	2	4
1	6	5	1	6	3	3
2	12	8	4	6	4	2
3	18	12	6	6	5	1
4	24	17	7	6	6	0
5	30	23	7	6	7	-1
6	36	30	6	6	8	-2
7	42	38	4	6	9	-3
8	48	47	1			



利润最大化, 第2部分

- 边际成本曲线和企业的供给决策
 - MC曲线是向上倾斜的
 - ATC曲线是U形的
 - MC曲线与ATC曲线在ATC曲线最低处相交
 - 价格曲线是水平的: $P = AR = MR$

图 1 一个竞争企业的利润最大化



这个图表示出了边际成本曲线（MC）、平均成本曲线（ATC）和平均可变成本曲线（AVC）。它还表示出了市场价格（P），对于一个竞争企业而言，市场价格P等于边际收益（MR）和平均收益（AR）。

在产量为 Q_1 时，边际收益 MR_1 大于边际成本 MC_1 ，因此增加产量增加了利润。

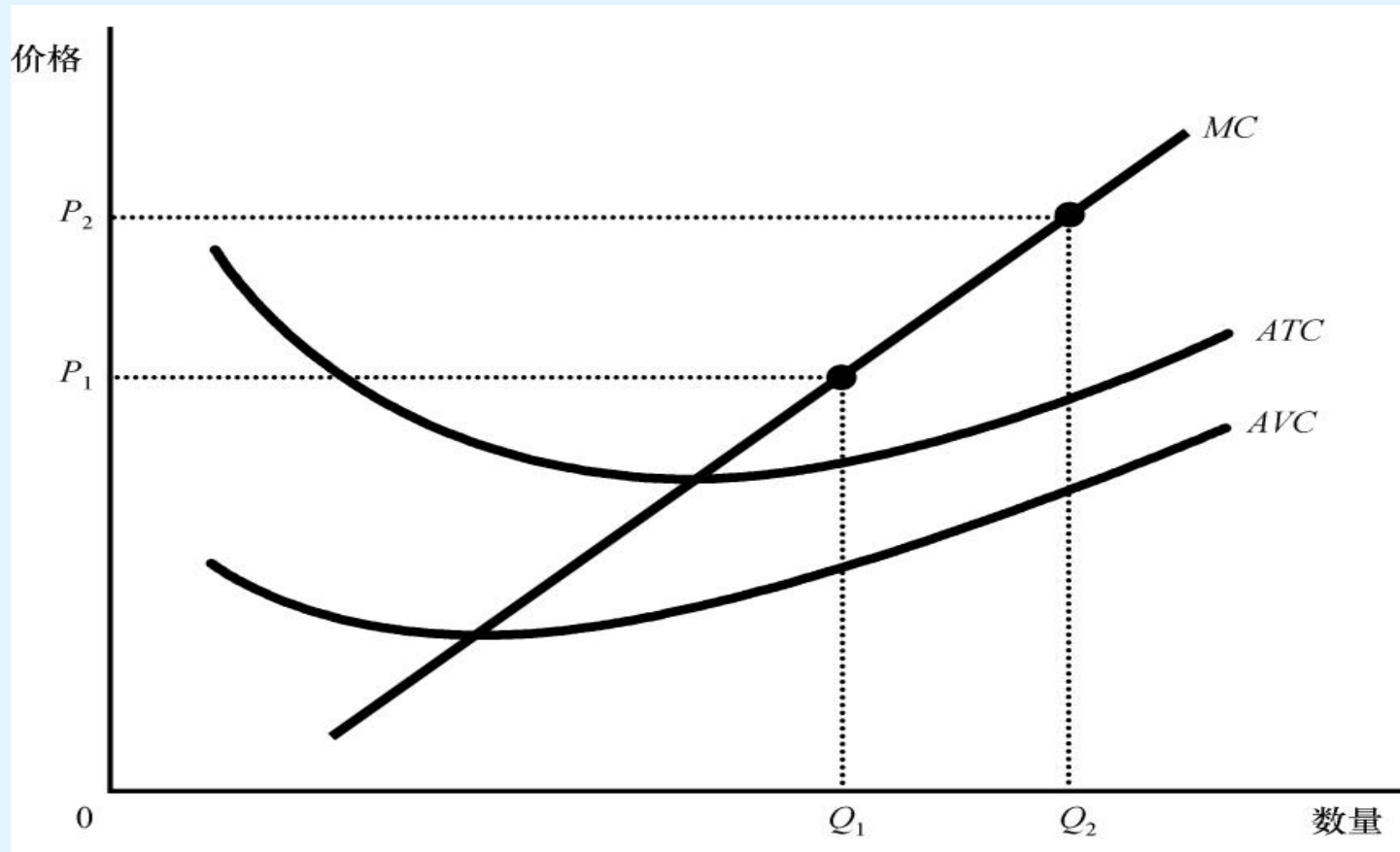
在产量为 Q_2 时，边际成本 MC_2 大于边际收益 MR_2 ，因此减少产量增加了利润。利润最大化的产量 Q_{max} 是在水平价格线与边际成本曲线相交之处。



利润最大化, 第3部分

- 利润最大化规则:
 - 若 $MR > MC$, 企业应该增加产出
 - 若 $MC > MR$, 企业应该减少产出
 - 若 $MR = MC$, 利润最大化水平的产出
- 边际成本曲线
 - 决定任何价格水平下企业愿意提供物品的数量
 - 是为供给曲线

图 2 作为竞争企业供给曲线的边际成本曲线



价格从 P_1 上升到 P_2 ，使企业利润最大化的产量从 Q_1 增加到 Q_2 。

由于边际成本曲线表示企业在任意一种既定价格时的供给量，所以，它是企业的供给曲线。



利润最大化, 第4部分

- 停产

- 不生产任何数量的短期决策
- 某个特定时期
- 由于当前的市场条件
- 仍然必须支付固定成本

- 退出

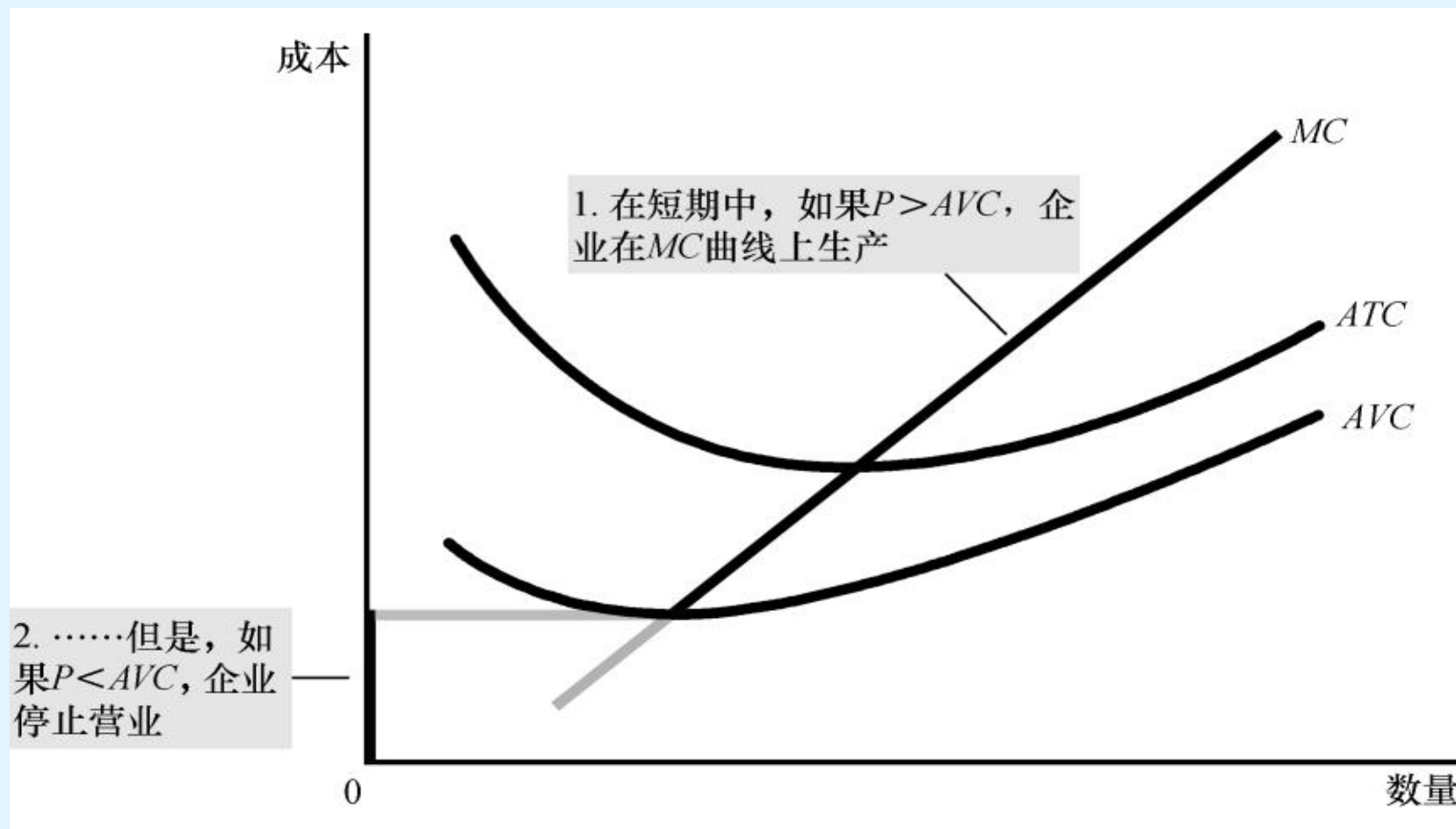
- 离开市场的长期决策
- 企业不需要支付任何成本



利润最大化, 第5部分

- 企业的短期停止营业决策
 - TR = 总收益
 - VC = 可变成本
- 企业的决策:
 - 若 $TR < VC$ ($P < AVC$), 则停产
- 竞争企业的短期供给曲线
 - 边际成本曲线的一部分
 - 高于平均可变成本的那部分

图 3 竞争企业的短期供给曲线



在短期中，竞争企业的供给曲线是平均可变成本曲线（**AVC**）以上的边际成本曲线（**MC**）。

如果价格低于平均可变成本，则企业暂时停止营业更好。



利润最大化, 第6部分

- 沉没成本
 - 已经发生且无法收回的成本
 - 决策时应该被忽略
 - “过去的就让它过去吧”
 - “覆水难收”
 - 短期中固定成本是沉没成本

- 餐馆—午餐时持续营业?
 - 固定成本: 不相关; 短期中作为沉没成本
 - 可变成本, VC: 相关
 - 停止营业, 若午餐收入 $<$ 可变成本
 - 继续营业, 若午餐收入 $>$ 可变成本



即使许多桌子都空着, 照常营业仍然是有利可图的。



- 小型高尔夫球场的管理者
 - 忽略固定成本
 - 停止营业若
 - 收益 < 可变成本
 - 继续营业若
 - 收益 > 可变成本



利润最大化, 第7部分

- 企业的长期决策

- 退出市场若

- 总收益 < 总成本; $TR < TC$ (正如: $P < ATC$)

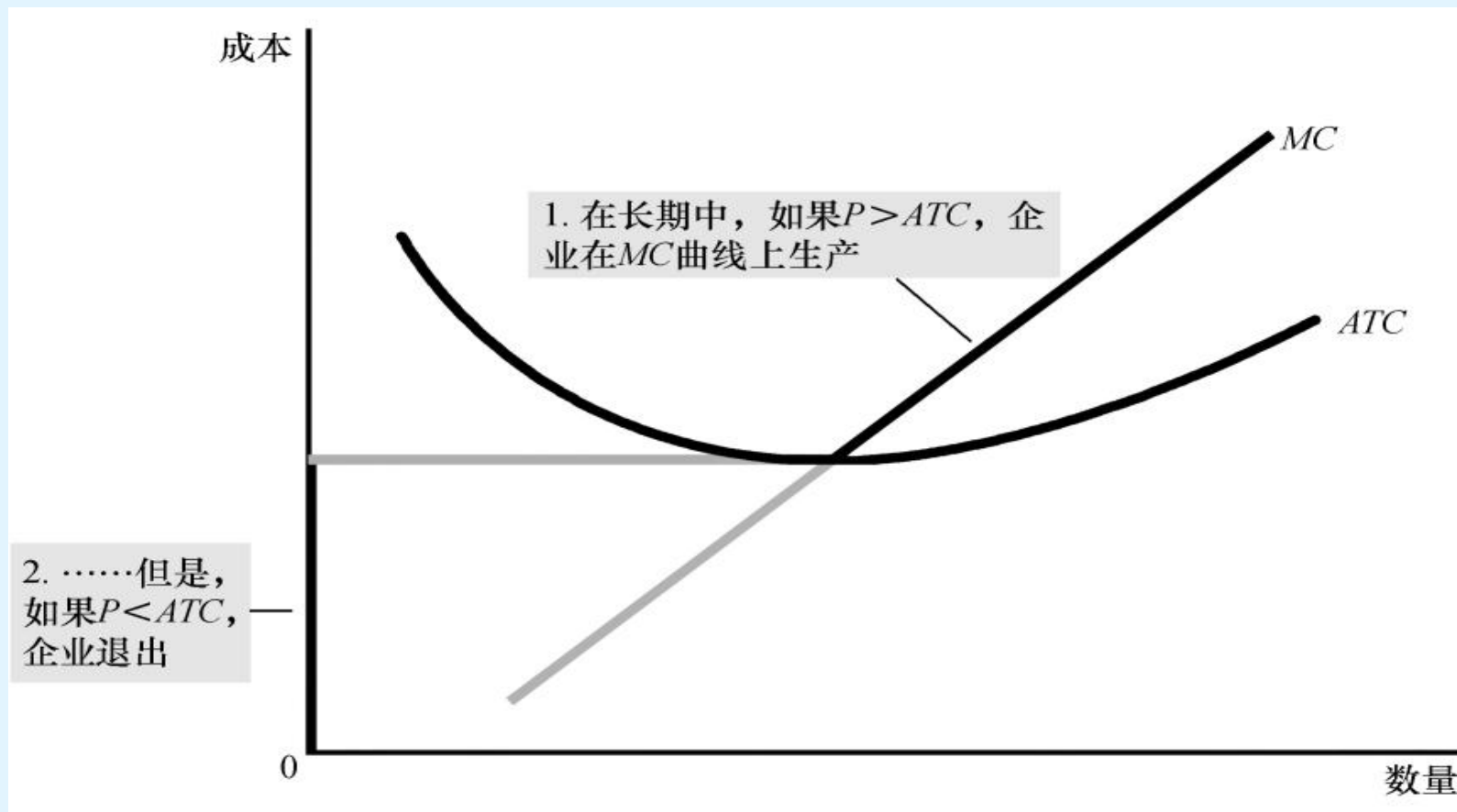
- 进入市场若

- 总收益 > 总成本; $TR > TC$ (正如: $P > ATC$)

- 竞争企业的长期供给曲线

- 边际成本曲线高于平均总成本曲线的部分

图 4 竞争企业的长期供给曲线



在长期中，竞争企业的供给曲线是其边际成本（MC）位于平均总成本曲线（ATC）以上的部分。

如果价格低于平均总成本，企业退出市场会好一些。



利润最大化, 第8部分

- 衡量利润

- 若 $P > ATC$

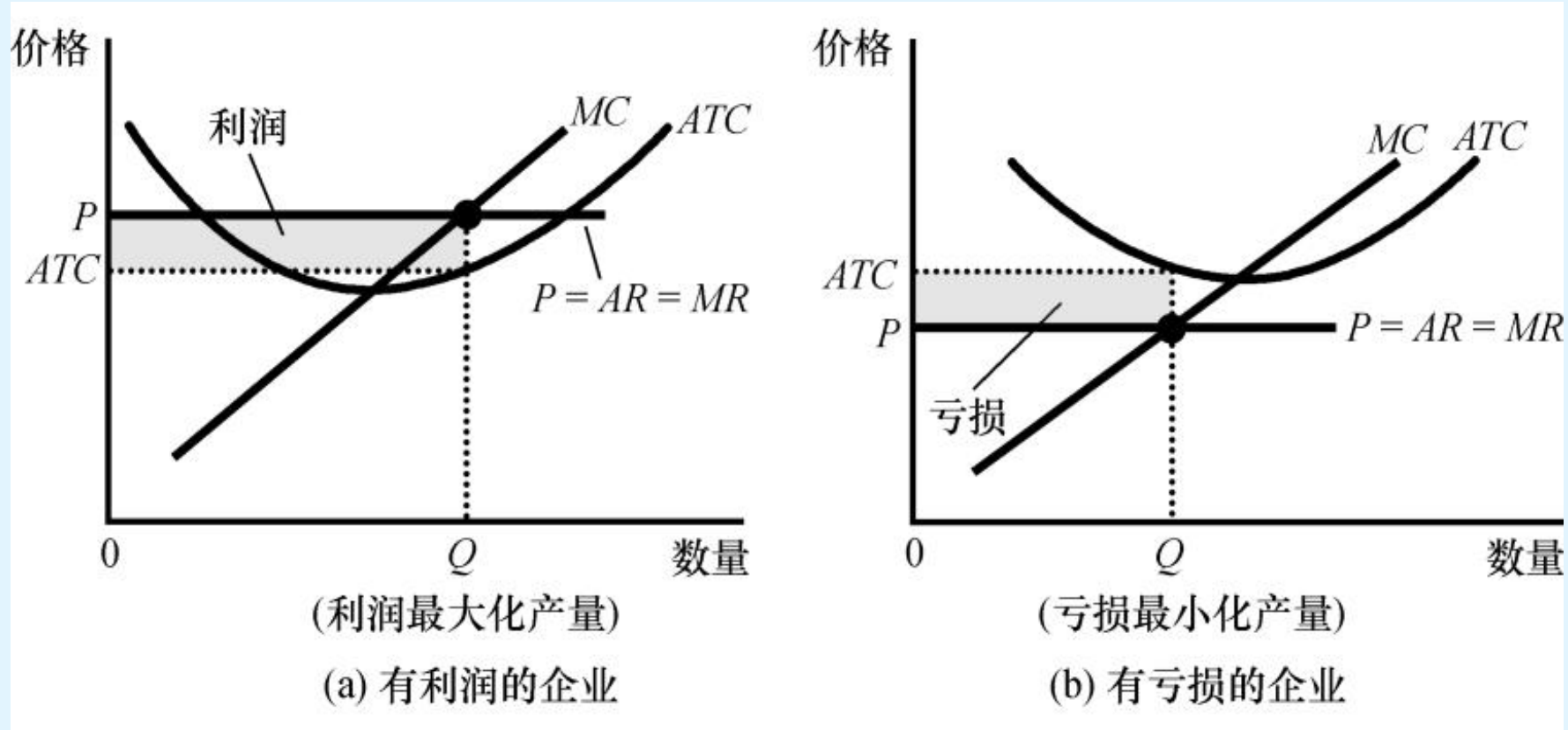
- 利润 = $TR - TC = (P - ATC) \times Q$

- 若 $P < ATC$

- 损失 = $TC - TR = (ATC - P) \times Q$

- = 负 利润

图 5 用价格与平均总成本之间面积表示的利润



价格和平均总成本之间阴影方框的面积代表企业的利润。这个方框的高是价格减平均总成本 ($P - ATC$)，而方框的宽是产量 (Q)。

在 (a) 幅中，价格高于平均总成本，因此，企业有正利润。

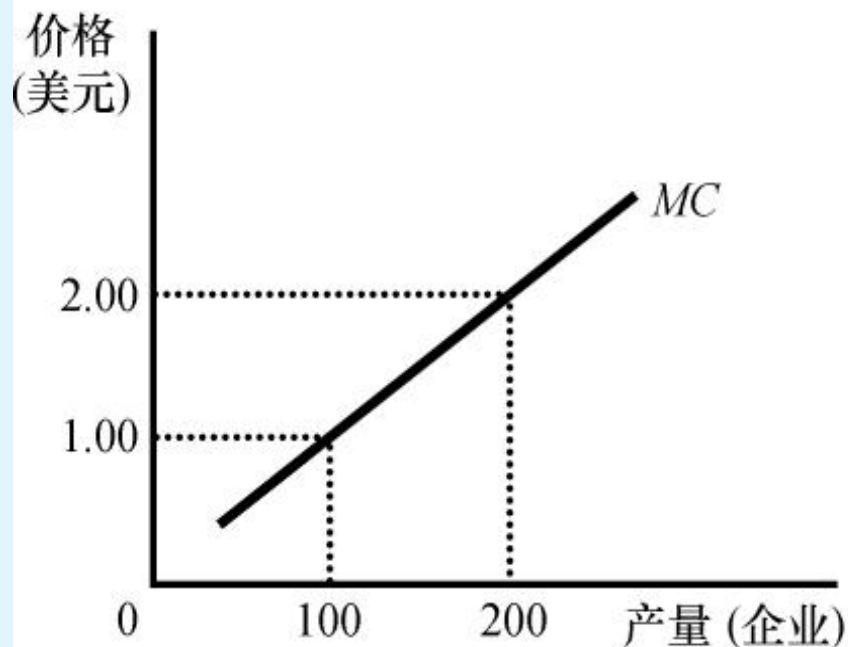
在 (b) 幅中，价格低于平均总成本，因此，企业有亏损。



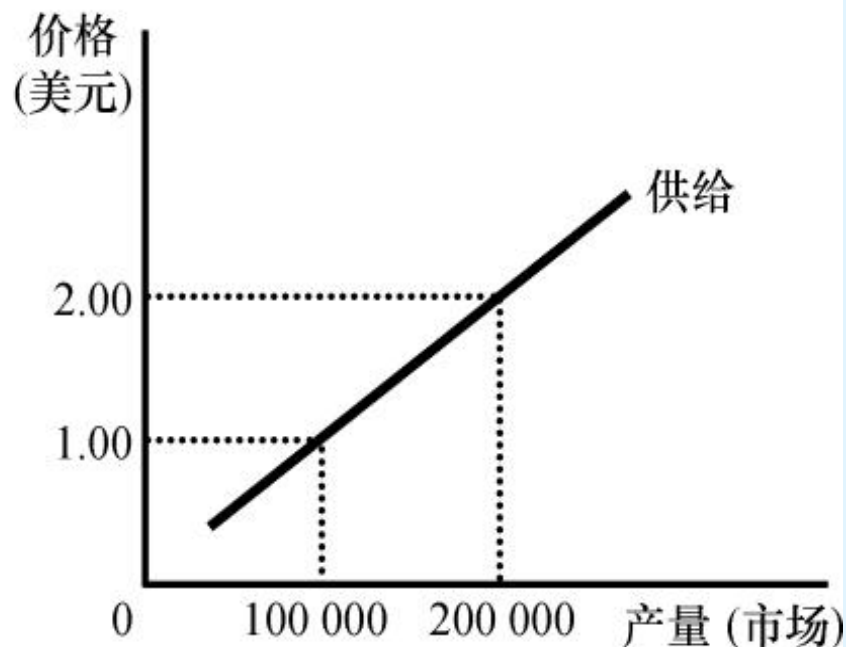
供给曲线, 第1部分

- 短期：有固定数量企业的市场供给
 - 短期：企业数量固定
 - 每个企业供给量在 $P = MC$ 处
 - 对于 $P > AVC$ ：供给曲线是MC曲线
 - 市场供给
 - 每个企业供给量的加总

图 6 短期的市场供给曲线



(a) 单个企业的供给曲线



(b) 市场供给曲线

在短期中，市场上企业的数量是固定的。

因此，（b）幅所示的市场供给曲线，反映了（a）幅所示的单个企业的边际成本曲线。

在这个有1000家企业市场上，市场供给量是1000乘以每个企业的供给量。



供给曲线, 第2部分

- 长期
 - 企业可以进出市场
 - 若 $P > ATC$, 企业获得正利润
 - 新企业进入市场
 - 若 $P < ATC$, 企业获得负利润
 - 企业退出市场



供给曲线, 第3部分

- 长期

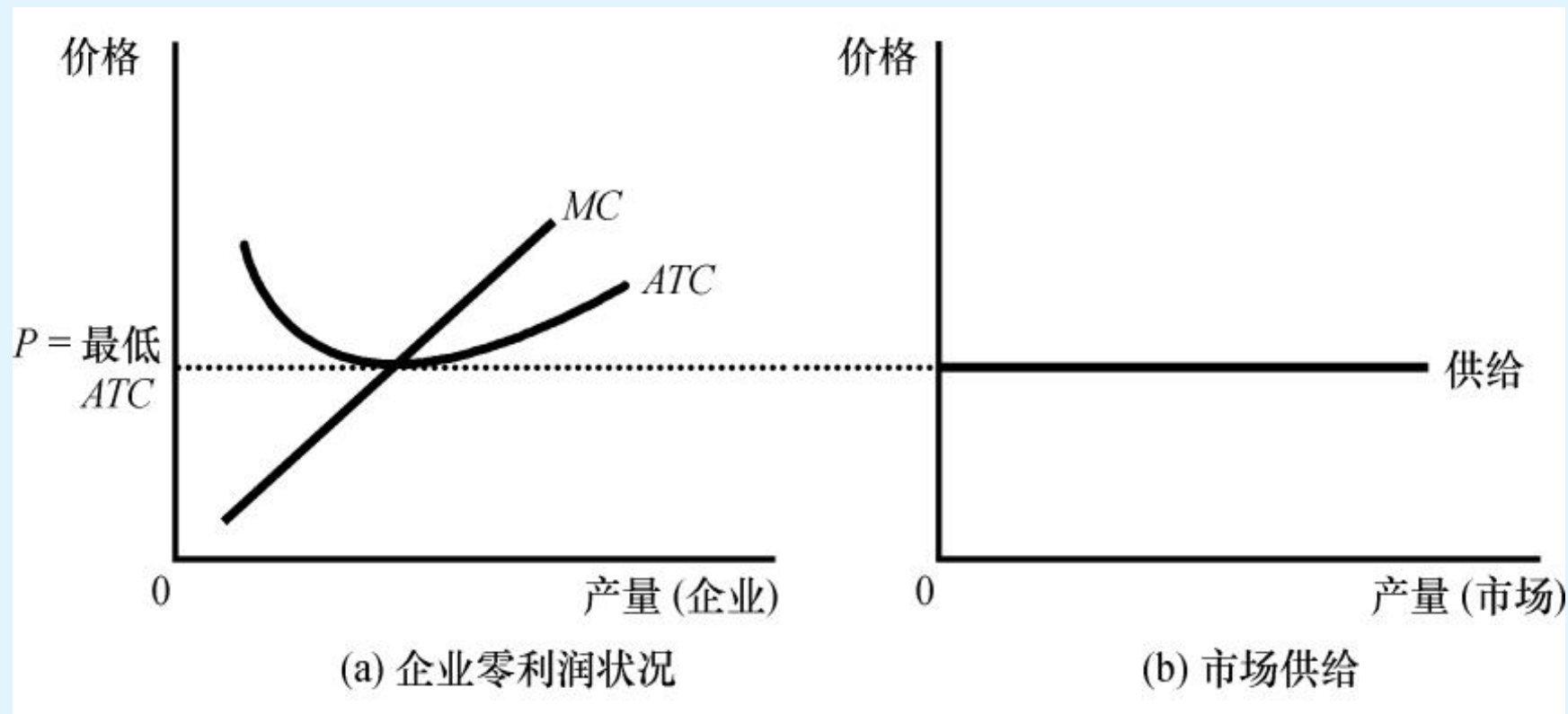
- 当进出过程结束时, 会

- 仍然在市場中的企业获得零利润 ($P = ATC$)
 - 因为 $MC = ATC$: 有效规模

- 长期供给曲线完全弹性

- ATC 最低水平部分

图 7 长期市场供给曲线



长期中，企业将进入或退出市场，直至利润变为零。

因此，价格等于最低平均成本，如（a）幅所示。企业数量自发调整，以保证在这种价格时所有需求都得到满足。

长期市场供给曲线在这种价格时是水平的，如（b）幅所示。



供给曲线, 第4部分

- 如果竞争企业利润为零, 为什么它们要留在市场上?
 - 利润 = 总收益 – 总成本
 - 总成本包括所有机会成本
 - 零利润 均衡
 - 经济利润为零
 - 会计利润是正的



“我们是‘非营利’组织！
我们无意为之，但我
们确实是。”



供给曲线, 第5部分

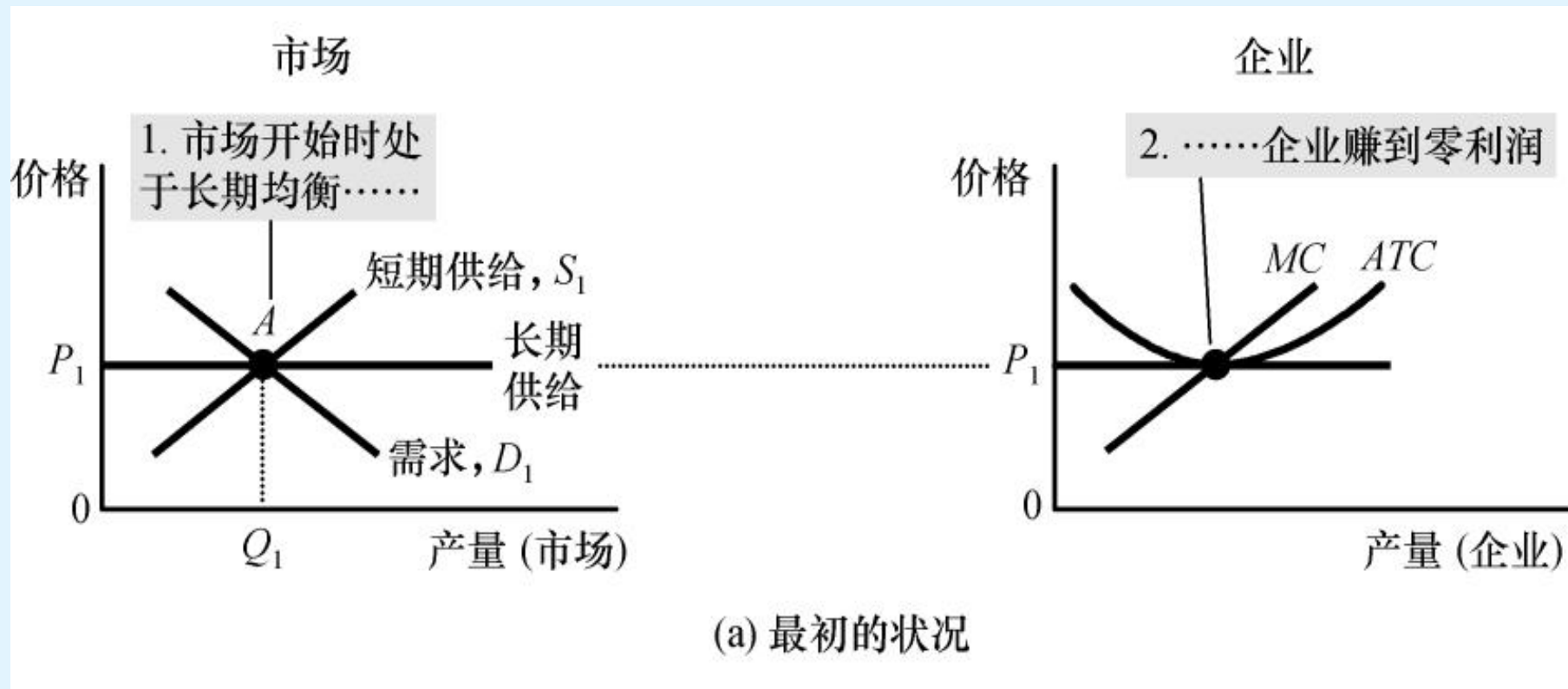
- 长期市场中的均衡
 - $P =$ 最小值的ATC
 - 零经济利润
- 需求的增加
 - 需求曲线向外移动
 - 短期
 - 数量更多
 - 价格更高: $P > ATC$ – 正经济利润



供给曲线, 第6部分

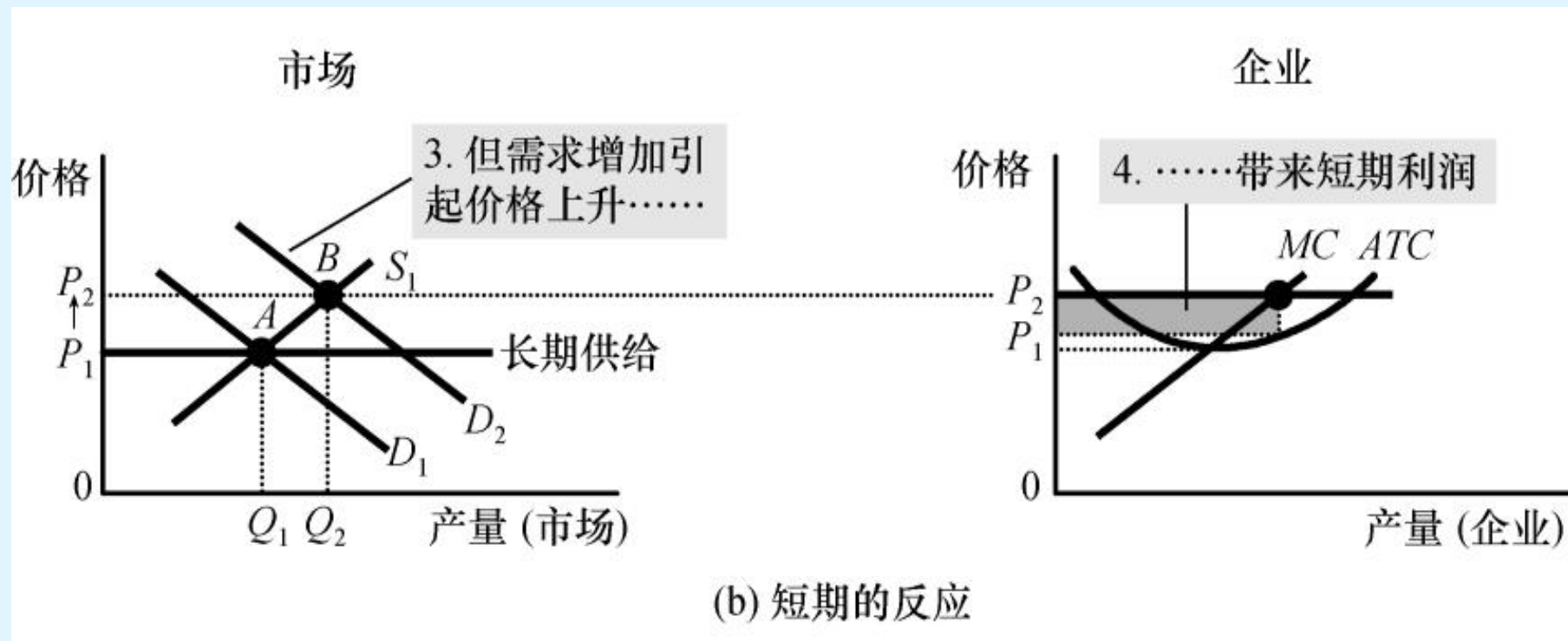
- 短期中正的经济利润
 - 长期 — 企业进入市场
 - 短期 供给曲线 — 向右移动
 - 价格 — 减少至**ATC**最低处
 - 数量 — 增加
 - 因为市场中有很多企业
 - 规模效率

图 8 短期和长期内的需求增加 (a)



市场开始时处于长期均衡，如 (a) 幅中 A 点所示。在这种均衡下，每个企业都获得零利润，而且价格等于最低平均总成本。

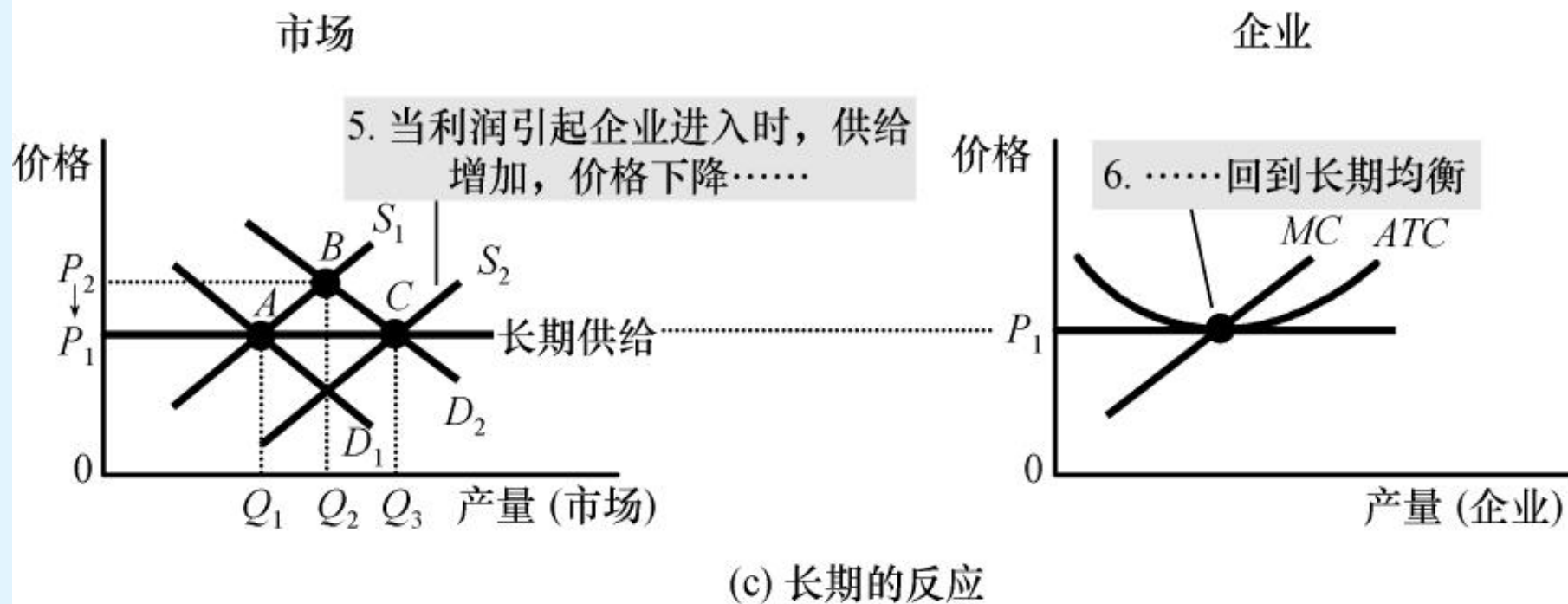
图 8 短期和长期内的需求增加 (b)



(b)幅表示当需求从 D_1 增加到 D_2 时短期中发生的变动。均衡从 A 点移动到 B 点，价格从 P_1 上升为 P_2 ，市场销售量从 Q_1 增加到 Q_2 。

由于价格现在高于平均总成本，企业盈利，所以在某一时期内鼓励新的企业进入市场。

图 8 短期和长期内的需求增加 (c)



这种进入使短期供给曲线从 S_1 向右移动到 S_2 ，如 (c) 幅所示。在新的长期均衡，即 C 点时，价格回到 P_1 ，但销售量增加到 Q_3 。此时利润再次为零，价格回到最低平均总成本，但市场上有更多的企业来满足更大的需求。



供给曲线, 第7部分

- 长期供给曲线 可能向右上方倾斜
 - 一些用于生产的资源数量可能是有限的
 - 供应量增加-成本增加-价格上涨
 - 企业可能会面临不同成本
 - 一些企业可能会在长期中仍获得利润
- 长期供给曲线
 - 比短期供给曲线更富有弹性