

B.7. 廠商目標

B.7.1. 利潤極大化的目標

☆ 一般嚟講，商業性質嘅廠商都係想將利潤極大化（即係想賺最多嘅錢）。

- 但問題就在點先可以做到將利潤極大化。
 - ◆ 如果咁易做到就人人走去開公司做生意了！
- 而喺度我哋只會考慮“喺已知價格同邊際成本嘅情況下將利潤極大化”。
 - ◆ 而其他因素例如消費量（即係產品賣唔賣得出）就唔會理。

利潤作為總收入及總成本的差額

- “利潤”嘅定義係“總收入與總成本嘅差額”。
 - 用數式嚟表示就係： $\text{利潤} = \text{總收入} - \text{總成本}$
 - ◆ “正利潤”即係“有錢賺、有盈利”、“負利潤”即係“有虧損”
- 簡單嚟講（假設廠商所生產嘅產品都賣得晒）：
 - 總收入 = 產品價格（即售價） \times 產量
 - 總成本 = 廠商一切支出嘅總和，包括勞工成本、源材料、租金等等。

個別廠商以已知價格及邊際成本表決定利潤極大化的產量

- 要明白到底廠商點樣利用“已知價格及邊際成本表”嚟搵到可以將利潤極大化嘅產量，我哋可以睇吓以下嘅例子。

產量	價格	總收入	總成本	總利潤	邊際收入	邊際成本	邊際利潤
0	20	0	20	-20	-	-	-
1	20	20	25	-5	20	5	15
2	20	40	35	5	20	10	10
3	20	60	50	10	20	15	5
4	20	80	70	10	20	20	0
5	20	100	95	5	20	25	-5
6	20	120	125	-5	20	30	-10

- 先講吓個表入面嘅每一欄係點得出嚟、同代表 D 咩：
 - ◆ “產量”喺指廠量生產幾多產品，單位略去（實際可以係 1000、2000 架車）。
 - ◆ “價格”係指產品嘅價格。為求簡單，我哋當價格唔會因為產量變而改變。
 - ◆ “總收入”喺售出產品後嘅總收入，用“產量 \times 價格”計出嚟嘅。
 - ◆ “總成本”喺廠商嘅總支出，喺個表度唔係計數計出嚟，而喺一個“實數”。
 - ◆ “總利潤”喺用公式“總收入 - 總成本”計出嚟嘅。
 - ◆ “邊際收入”喺指當產量改變一個單位時總收入嘅改變。
 - 例如：產量 2 嘅邊際收入 = “產量 2 嘅總收入” - “產量 1 嘅總收入”
 - ◆ “邊際成本”喺指當產量改變一個單位時總成本嘅改變。
 - ◆ “邊際利潤”喺指當產量改變一個單位時總利潤嘅改變。

- 假如我哋要利用前面嗰一個表嚟決定“利潤極大化嘅產量”，我諗你一睇都會見到最大利潤係“10”，而相應嘅產量可以係3或者4。
- 以上嘅方法只係一個“簡單”嘅方法。但喺經濟入面，我哋要學另一種“方法”。
 - ◆ 依個方法就係“利用邊際利潤”。
 - ◆ 只要當產量改變（增加）時“邊際收入 > 邊際成本”（即邊際利潤>0），咁就代表咗產量嘅增加會為廠商帶嚟更多利潤。
 - ◆ 因此，利潤極大化嘅條件係“邊際利潤 = 0”或者“邊際收入 = 邊際成本”。
 - ◆ 而因“價格=邊際收入”（因為增加咗嘅產量售出後嘅收入就係產品嘅價格），
 - 所以以上條件亦可寫成“價格=邊際收入=邊際成本”。
 - ◆ 根據依個方法，前面嘅表入面嘅利潤極大化產量 = 4。
 - ◇ 可能你會問，“其實產量3嘅利潤都係一樣，點解“4”唔可以喺答案？”
 - ◇ 你可以想像自己係廠商，因為你唔係先知，所以唔會有依個表。但根據目前嘅營運數據，你見到目前產量嘅邊際收入>邊際成本（即邊際利潤>0），咁你係唔會增加產量先！？（記住，邊際利潤>0代表增加產量會增加利潤）。
 - 只有當你增加產量後你先會發現新嘅產量嘅邊際利潤=0。
 - 雖然你實際有賺更多嘅錢，但你可以好肯定知邊目前嘅產量已經將利潤極大化了！

邊際成本表作為個別廠商的供應表

- 其實所謂嘅“邊際成本表”唔係前個大表，而係只列出“產量、邊際成本”嘅表。
- 而“供應表”就係當列出“產品價格、供應量”嘅表。
 - 即係當產品價格喺唔同水平嘅時候廠商嘅產量。
 - 仲係唔明？你諗吓，如果一種產品嘅價格由\$10變成\$1000，咁廠商係唔會馬上大量生產該產品！
- 明白咗依兩個表之後，我哋就要睇吓佢哋嘅關係。
 - 根據前面所講，將利潤極大化嘅條件係“價格 = 邊際成本”
 - ◆ 咁即係講廠商會一路生產直至邊際成本等於價格。
 - 因此只要我哋將“唔同產量會帶出唔同嘅邊際成本”諗成“因為要極大化利潤，所以最終嘅產量會令到邊際成本會等於價格”，咁就會得到以下嘅結論：
 - ◆ “邊際成本表”其實“供應表”基本上係一樣，只係欄位嘅先後次序唔同。
 - ◆ 例如用返前面嘅大表，該廠商嘅“邊際成本表”同“供應表”會係：

產量	邊際成本
1	5
2	10
3	15
4	20
5	25
6	30

邊際成本表

價格	供應量
5	1
10	2
15	3
20	4
25	5
30	6

供應表