

# 债务利息和所得税对财务杠杆系数的影响

成都 林祥友 宋浩

关于财务杠杆效应的经典描述是：财务杠杆效应是企业 在负债融资中由于固定利息的存在，即在一定范围之内，不管 企业的息前税前利润(EBIT)是多少，都需要支付相同的债务 利息(I)，这样，随着 EBIT 的增加，I 不变，单位 EBIT 所对应 的利息将会降低，从而最终使得企业每股税后盈余(EPS)的 变化率(增长率或降低率)总是大于 EBIT 的变化率(增长 率或降低率)。这就从定性的角度说明了债务利息的存在是 财务杠杆效应存在的本质原因。

财务杠杆效应的存在，会产生财务杠杆收益和财务杠杆 风险，常用财务杠杆系数(DFL)作为财务杠杆收益和财务杠 杆风险的定量衡量指标。DFL 计算如下： $DFL = (\Delta EPS / EPS) \div (\Delta EBIT / EBIT) = EBIT \div (EBIT - I) = (S - VC - FC) \div (S - VC - FC - I)$ 。其中，I 是债务利息，S 是营业收入，VC 是总的变动成 本，FC 是总的固定成本，T 是所得税税率。

## 一、债务利息的大小决定了财务杠杆系数的符号

经典的财务杠杆系数是基于传统本量利分析中的相关财 务数据 EPS 和 EBIT 构建的，并假定其中的 EPS 和 EBIT 的 符号相同且同时为正。

但实际上，从 EBIT 支付 I 之后得到息后税前利润 (EAIBT)，再从 EAIBT 支付所得税而得到息后税后利润 (EAIT)进而得到 EPS 的过程中，由于 EBIT 与 I 的大小关系

除净损益以外所有者权益的其他变动，所确认的投资损益以 及相应调整的长期股权投资账面价值。

依据一般理解，在首次执行日，除尚未摊销完毕的股权 投资差额按规定处理外，将其他部分按照未来适用法处理， 即以首次执行日的账面价值直接确认为首次执行日的认定 成本。

首次执行日前期子公司发生的亏损，母公司已按所占份 额确认了净亏损，减少了母公司未分配利润，该项减少不冲 回。同时，首次执行日前期子公司发生的盈利，母公司已按 所占份额确认了净收益，增加了母公司未分配利润，该项增加 也不冲回；以后期间，子公司所产生的净损益只要不进行现 金股利分配，母公司都无须进行相关子公司未分配利润变化 的会计处理。笔者认为，如此规定，使母公司个别报表的会 计信息不再客观公允，也为合并财务报表的编制带来困难。 若对子公司的长期股权投资仍采用权益法核算，可确保母公 司各期都跟踪反映子公司所有者权益的变化，保证了报表信 息的客观性，同时使合并财务报表的编制更容易(母公司长 期股权投资

不同，可能使 EBIT、EAIBT 和 EAIT(EPS)的符号关系出现 以下三种情况：第一种情况是 EBIT 为正，EAIBT 为正，EAIT (EPS)为正；第二种情况是 EBIT 为正，EAIBT 为负，EAIT (EPS)为负；第三种情况是 EBIT 为负，EAIBT 为负，EAIT (EPS)为负。这三种不同的符号组合决定了财务杠杆系数 DFL 的正负符号。

根据财务杠杆系数的定义式： $DFL = (\Delta EPS / EPS) \div (\Delta EBIT / EBIT)$ ，结合以上相关财务指标的符号变化和所得 税的缴纳与否，初步得到 DFL 的符号组合矩阵如表 1 所示。

表 1

EPS 与 EBIT 的符号	$\Delta EPS$ 与 $\Delta EBIT$ 的符号	
	同为正号	同为负号
同为正号	DFL 为正	DFL 为正
EBIT 为正, EPS 为负	DFL 为负	DFL 为负
同为负号	DFL 为正	DFL 为正

或根据财务杠杆系数的推导式： $DFL = EBIT \div EAIBT = EBIT \div (EBIT - I) = (S - VC - FC) \div (S - VC - FC - I)$ ，也可得到 DFL 的符号组合矩阵如表 2(见下页)所示。

由表 1 可知，DFL 的符号取决于 EBIT 和 EPS 的符号关 系，而不是取决于  $\Delta EBIT$  和  $\Delta EPS$  的符号。或者由表 2 可知，

和子公司所有者权益进行抵销时，可只编制抵销分录，无须再 编制调整分录，特别是在投资年限较长的情况下，调整分录的 编制将比较麻烦)。

至于防止母公司将未实际收到的子公司利润纳入分配的 问题，笔者认为，会计准则应予以明确规定。在被投资单位未 分配利润相同的情况下，按成本法核算解决了控制下母公司 超额(未收到现金部分)分配问题，却没有解决共同控制或重 大影响下母公司超额分配问题，两个相同的业务却采取不同 的方法，由此对母公司利润分配产生了不同的影响。因为会 计准则对具有共同控制或重大影响的长期股权投资仍采用权益 法，且未对该两类投资确认的投资收益在未实际收到前是否 可分配做出约束规定。

因此，笔者认为，对控制下的长期股权投资重新采用权益 法核算，通过对投资收益的分配做出统一的规定来代替对子 公司投资采用成本法的核算方法应该更有意义，即投资企业 按权益法确认的投资收益，只有在实际收到被投资单位所分 配的现金股利(利润)部分时，才能向股东分配。○

表 2

	EBIT的符号	EBIT 为正号	EBIT 为负号
EAIBT的符号			
EAIBT为正号		DFL为正号	这种情形不存在
EAIBT为负号		DFL为负号	DFL为正号

DFL的符号取决于EBIT与EAIBT的符号,进一步分析,其实质上取决于EBIT与I之间的大小关系,即当 $EBIT > I$ 时,EBIT与EAIBT同号,DFL为正号;当 $EBIT < I$ 时,EBIT与EAIBT异号,DFL为负号。

DFL为正时,其经济含义不难理解,反映的是EBIT每增加一个单位的百分比将导致EPS增加DFL个单位的百分比,或者EBIT每减少一个单位的百分比将导致EPS减少DFL个单位的百分比。当DFL为负时,其经济含义又是什么呢?这种情况出现在EBIT为正而EAIBT(EAIT、EPS)为负时,即在进一步的经济行为发生之前,企业的EBIT本就是一个不大的正值,而在支付了I之后,EAIBT就变为负值了。如果在发生某一经济业务时, $\Delta EBIT$ 和 $\Delta EPS$ 的符号都为正值,其含义是EBIT值的增加带来的EPS负值的减少,且EPS负值的减少是EBIT值增加的DFL倍;如果在发生某一经济业务时, $\Delta EBIT$ 和 $\Delta EPS$ 的符号都为负值,则意味着EBIT值的减少带来的EPS负值的增加,且EPS负值的增加是EBIT值减少的DFL倍。

## 二、所得税的缴纳与否影响财务杠杆系数

前已述及,在DFL的定义式之中,因为 $EPS = (EBIT - I) \times (1 - T) \div N$ ,它完整地包含了固定债务利息的支付环节和企业所得税缴纳环节的信息。在DFL的推导式中,却与所得税税率无关,即它只包含了债务利息支付的信息,不包括所得税缴纳的信息,其原因是企业的所得税率T在公式的推导过程中抵消掉了。也就是说,在DFL的推导式中暗含一项假设,即企业都进行了所得税的缴纳。但在现实经济生活中,企业的EAIBT可能由盈利变为亏损,或由亏损变为盈利,此时企业的所得税会出现缴纳与不缴纳的转换,与之相对应,企业的DFL也会跟着发生变化。我们通过如下的示例来分析企业在EAIBT盈亏转换情况下DFL的变化。

1. 企业的息后税前利润EAIBT由盈利转换为亏损情况下财务杠杆系数的变化。通常情况下,企业是否缴纳所得税取决于EAIBT的符号正负。现用表3的示例来说明企业的EAIBT由盈转亏时,由要缴纳所得税变为不缴纳所得税时DFL的变化。

表 3

	息税前利润 EBIT	债务利息 I	息后税 前利润 EAIBT	所得税	息后税后利润 EAIT
T <sub>0</sub>	EBIT <sub>0</sub>	I	EBIT <sub>0</sub> -I	(EBIT <sub>0</sub> -I)×T	(EBIT <sub>0</sub> -I)×(1-T)
T <sub>1</sub>	EBIT <sub>1</sub>	I	EBIT <sub>1</sub> -I	(EBIT <sub>1</sub> -I)×T	(EBIT <sub>1</sub> -I)×(1-T)
T <sub>2</sub>	EBIT <sub>2</sub>	I	EBIT <sub>2</sub> -I	0	EBIT <sub>2</sub> -I

从T<sub>0</sub>时点到T<sub>1</sub>时点,企业的EAIBT都为正,同为盈

利,都缴纳了所得税, $DFL = [(EBIT_1 - EBIT_0) \times (1 - T) \div (EBIT_0 - I) \div (1 - T)] \div [(EBIT_1 - EBIT_0) \div EBIT_0] = EBIT_0 \div (EBIT_0 - I)$ 。

从T<sub>0</sub>时点到T<sub>2</sub>时点,企业的EAIBT由盈转亏,由要缴纳所得税转变为不缴纳所得税,DFL变化为: $DFL = \{[(EBIT_2 - I) - (EBIT_0 - I) \times (1 - T)] \div (EBIT_0 - I) \div (1 - T)\} \div [(EBIT_2 - EBIT_0) \div EBIT_0] = \{EBIT_0 \times [(EBIT_2 - I) - (EBIT_0 - I) \times (1 - T)]\} \div [(EBIT_2 - EBIT_0) \times (EBIT_0 - I) \times (1 - T)]$ 。

2. 企业的息后税前利润EAIBT由亏损转换为盈利情况下财务杠杆系数的变化。现用表4的示例来说明企业的EAIBT由亏转盈时,由不缴纳所得税变为可能要缴纳所得税时DFL的变化。

表 4

	息税前 前利润 EBIT	债务 利息 I	息后税 前利润 EAIBT	所得税	息后税 后利润 EAIT	
T <sub>0</sub>	EBIT <sub>0</sub>	I	EBIT <sub>0</sub> -I	0	EBIT <sub>0</sub> -I	
T <sub>1</sub>	EBIT <sub>1</sub>	I	EBIT <sub>1</sub> -I	0	EBIT <sub>1</sub> -I	
T <sub>2</sub>	EBIT <sub>2</sub>	I	EBIT <sub>2</sub> -I	税前补 亏有 利	$[(EBIT_2 - I) + (EBIT_0 - I)] \times T$	$[(EBIT_2 - I) + (EBIT_0 - I)] \times (1 - T)$
				税前刚 好补 亏	0	0
				税前补 亏不 足	0	EBIT <sub>2</sub> -I+ (EBIT <sub>0</sub> -I)

从T<sub>0</sub>时点到T<sub>1</sub>时点,企业的EAIBT都为负,同为亏损,都不缴纳所得税: $DFL = [(EBIT_1 - EBIT_0) \div (EBIT_0 - I)] \div [(EBIT_1 - EBIT_0) \div EBIT_0] = EBIT_0 \div (EBIT_0 - I)$ 。

从T<sub>0</sub>时点到T<sub>2</sub>时点企业的EAIBT由亏转盈,存在当年盈利税前弥补以前年度亏损后有剩余、刚好弥补以前年度亏损和不足弥补以前年度亏损三种情况,其DFL的变化也对应分为三种情况:

第一种情况,EAIBT<sub>2</sub>税前补亏有利时,其DFL变化为: $DFL = \{[(EBIT_2 - I + EBIT_0 - I) \times (1 - T) - (EBIT_0 - I)] \div (EBIT_0 - I)\} \div [(EBIT_2 - EBIT_0) \div EBIT_0] = \{EBIT_0 \times [(EBIT_2 - I + EBIT_0 - I) \times (1 - T) - (EBIT_0 - I)]\} \div [(EBIT_2 - EBIT_0) \times (EBIT_0 - I)]$ 。

第二种情况,EAIBT<sub>2</sub>税前刚好补亏时,其DFL变化为: $DFL = \{[0 - (EBIT_0 - I)] \div (EBIT_0 - I)\} \div [(EBIT_2 - EBIT_0) \div EBIT_0] = EBIT_0 \div (EBIT_0 - EBIT_2)$ 。

第三种情况,EAIBT<sub>2</sub>税前补亏不足时,其DFL变化为: $DFL = \{[(EBIT_2 - I + EBIT_0 - I) - (EBIT_0 - I)] \div (EBIT_0 - I)\} \div [(EBIT_2 - EBIT_0) \div EBIT_0] = [EBIT_0 \times (EBIT_2 - I)] \div [(EBIT_2 - EBIT_0) \times (EBIT_0 - I)]$ 。

在企业的EAIBT由盈转亏和由亏转盈情况下,由于所得税的缴纳发生变化,进而导致DFL发生变化。通过对以上各种变化前后的DFL进行比较可知,DFL不仅绝对值的大小发生了变化,而且其符号的正负也可能发生变化。这是在进行财务杠杆效应分析和决策时应该注意的问题。○