

●林世怡

论股份制企业的财务结构与杠杆作用

企业的创建和经营离不开资金。随着我国资金供应体制改革的深化,企业自主筹资势在必行。资金如何筹集和运用,关系到企业财务利益,故有必要探讨企业的财务结构与杠杆作用对经济效益的影响问题。

(一)

财务结构,又称资金来源结构,它是指企业全部资产如何筹集获得的,反映在资产负债表上是贷方全部项目的比例关系。在财务结构中占有重要地位的是资本结构。在股份制下,资本是股东和债权人提供的,用以进行固定资产投资的长期资金来源,体现在资产负债表上就是股东权益和长期负债。股东权益包括股东通过购买股票向企业提供的资本和企业经营后未分配的利润留存。长期负债是偿还期在一年以上的债务,是一种成本最低、最合适的融资方式,是企业重要的资金来源,如发行长期债券、筹资租赁方式下的租赁债务、企业签发的应付长期票据及由金融机构贷款的长期借款等。资本结构,体现在资产负债表上是贷方中除短期负债以外全部项目即长期负债和股东权益在总资本中的比例。

企业选择不同的融资方向或抉择不同的筹资方案,都会影响资本结构的比例关系。资本结构比例关系的变化,将给企业造成不同的经营风险和经济效益。这就是财务管理上的杠杆作用。

(二)

在企业财务管理上,杠杆作用是指企业在经营中对固定成本的利用程度和筹资中对债务的利用程度及其对企业经济效益的影响,前者是经营杠杆,后者是财务杠杆。

经营杠杆是企业固定成本对变动成本的比率及其对税利前利润的影响。对于高固定成本的企业来说,因拥有高度自动化设备,技术设备密集,人力和其他变动成本相对节约,使经营杠杆率高,其税利前利润的变动幅度较大,经营杠杆作用较大。高经营杠杆的企业,保本点销售额高,销售水平的波动对利润影响大。这类企业产销量一旦过了保本点销售量,利润上升很快。经营杠杆程度是指税利前利润的变动对销售量变动的反应程度,它是销售量变动百分比引起的税利前利润变动的百分比。如今年税利前利润496.8万元,上年360万元,今年销售量10万台,上年8万台,则利润变动百分比为 $38\% \left(\frac{496.8\text{万} - 360\text{万}}{360\text{万}} \right)$,销售量变动百分比为 $25\% \left(\frac{10\text{万} - 8\text{万}}{8\text{万}} \right)$,经营杠杆程度为 $1.52 \left(\frac{38\%}{25\%} \right)$ 。它表明税利前利润的增长是销售量增长的1.52倍,即销售量增长25%,利润则增长其1.52倍达到38%(25%×1.52)。经营杠杆程度还可用以下公式求得:

$$\text{经营杠杆程度 (DOL)} = \frac{\text{贡献毛益总额 (TCM)}}{\text{税利前利润 (EBIT)}}$$

财务杠杆是指资本结构中长期债务的运用对每股净益的影响。它可以产生正财务杠杆的有利影响，也会产生负财务杠杆的不利影响。企业如能正确运用财务杠杆，对债务处理得当，可以不增资或少增资而获得较高利润，从而获得正财务杠杆的有利影响。财务杠杆程度是指每股净益的变动对税利前利润变动的反应程度，它是税利前利润变动百分比引起的每股净益变动的百分比。它还可用于下式来计算：

$$\text{财务杠杆程度 (DFL)} = \frac{\text{税利前利润 (EBIT)}}{\text{税利前利润 (EBIT)} - \text{利息 (I)}}$$

如发行优先股，则上式分母中还应考虑优先股股息因素。

假定东方公司运用财务杠杆，在不同债务比例和借款利率下，每股净益是不一样的：

单位：元

项 目	债 务 比 例							
	0		20%		50%		80%	
长期债务	0		200000		500000		800000	
股东权益比例	100% (10000股)		80% (8000股)		50% (5000股)		20% (2000股)	
总资本	1000000		1000000		1000000		1000000	
税利前利润	120000		120000		120000		120000	
利 息	10% 15%		10% 15%		10% 15%		10% 15%	
税前利润	0		20000 30000		50000 75000		80000 12000	
所得税 (50%)	120000		100000 90000		70000 45000		40000 0	
税后净利	60000		50000 45000		35000 22500		20000 0	
每股净益	60000		50000 45000		35000 22500		20000 0	
	6		6.25 5.625		7 4.50		10 0	

由上表知，在10%利率下，每股净益值在没运用财务杠杆即债务比例为零时是6元，当运用财务杠杆，债务比例达20%、50%和80%时，每股净益逐步上升为6.25元、7元和10元，出现正财务杠杆。在15%利率下，每股净益值从6元逐步下降到5.625元、4.50元和零值，出现负财务杠杆。其原因主要是：当利润率12% $\left(\frac{120000}{1000000}\right)$ 大于债务成本10%，正财务杠杆出现，每股净利上升；反之，当利润率12%小于债务成本15%，则负财务杠杆出现，每股净利下降。一般说来，资本结构中财务杠杆越大，企业每股净益的变动幅度亦越大。公司可以增大财务杠杆程度、提高债务在资本结构中的比例来盈利，但因此也要承担因财务杠杆运用而带来的财务风险。

(三)

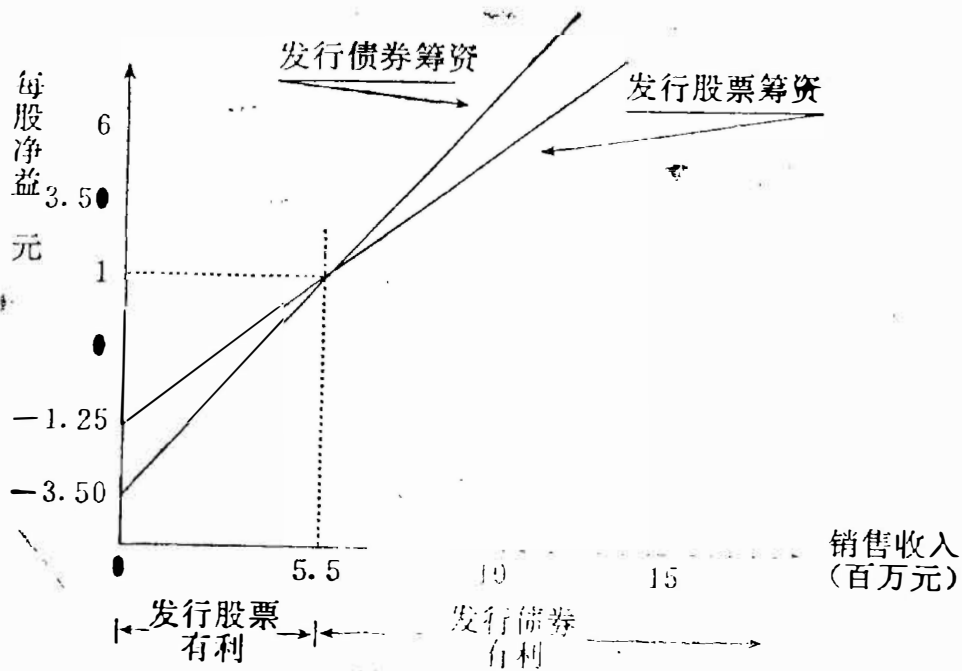
实际工作中运用财务杠杆往往还结合不同的投资方案一并考虑。下面对明珠公司不同筹资方案进行融资决策，分析资本结构对每股净益的影响。

假定明珠公司全部资产2000000元，负债（利率10%）为1000000元，股东权益——普通股股本1000000元（100000股，每股10元），无利润留存。现市场看好，决定增资扩大产销，面临两种融资方案：（1）发行年率10%长期债券2000000元；（2）发行100000股普通股，每股20元，计2000000元。根据有关资料预测如下：

单位：元

销售收入	0	5500000	10000000
税利前利润	-400000	500000	1500000
（1）发行债券2000000元：			
利息（3000000×10%）	300000	300000	300000
税前利润	-700000	200000	1200000
所得税（50%）	（-350000）	100000	600000
税后净利	（-350000）	100000	600000
每股净益（100000股）	（-3.50）	1.00	6.00
（2）发行股票2000000元：			
利息（1000000×10%）	100000	100000	100000
税前利润	-500000	400000	1400000
所得税（50%）	（-250000）	200000	700000
税后净利	（-250000）	200000	700000
每股净益（200000股）	（-1.25）	1.00	3.50

上述两种筹资方案，可以用临界点分析图示如下：



由圖可知，当销售收入为5500000元，两种筹资方案的每股净益均为1元，两种方案获得同样效益。当销售收入低于5500000元，发行股票筹资较好；当销售收入高于5500000元，发行债券筹资较优。

(四)

在一定资本结构下，经营杠杆影响公司的税利前利润，财务杠杆则影响公司经营成果如何以每股净益的形式分配给股东。因此，从一定意义上讲，经营杠杆又称第一阶段杠杆，财务杠杆又称第二阶段杠杆。它们对会计收益表内各项目的影影响见下表：

“东方一明珠”公司收益表		单位：元
销售收入	25000000	} 受经营杠杆影响
变动成本	3000000	
贡献毛益	22000000	
固定成本	4000000	
税利前利润	18000000	} 受财务杠杆影响
利息	2000000	
税前利润	16000000	
所得税(40%)	6400000	
税后净利	9600000	
每股净益(2500000股)	3.84	

发挥财务管理上的杠杆作用，第一阶段经营杠杆会引起税利前利润的较大变动，第二阶段财务杠杆会引起每股净益的较大变动，因此如果运用高经营杠杆和高财务杠杆，则销售量的微小变化最终必将使每股净益发生大幅度的变动。将这两种杠杆综合起来，即是综合杠杆程度的运用问题。综合杠杆程度，是指销售收入(或销售量)对每股净益的影响。它表明销售收入(销售量)变动百分比引起的每股净益变动百分比。其计算公式如下：

$$\text{综合杠杆程度(DCL)} = \frac{\text{每股净益(EPS)变动百分比}}{\text{销售收入(销售量)变动百分比}}$$

如公司销售收入从20000000元增至25000000元，每股净益从2.19元增至3.84元，则综合杠杆程度可计算如下：

$$\text{EPS变动百分比} = \frac{3.84 - 2.19}{2.19} = 75\%$$

$$\text{销售收入变动百分比} = \frac{25000000 - 20000000}{20000000} = 25\%$$

$$\text{DCL} = \frac{75\%}{25\%} = 3$$

综合杠杆程度为3，表明公司每股净益的变动总是销售收入变动的3倍。

综合杠杆程度的另一计算公式，是经营杠杆程度(DOL)与财务杠杆程度(DFL)两者相乘。公式如下：

$$\begin{aligned} \text{综合杠杆程度(DCL)} &= \text{经营杠杆程度(DOL)} \times \text{财务杠杆程度(DFL)} \\ &= \frac{\text{贡献毛益总额(TCM)}}{\text{税利前利润(EBIT)}} \times \frac{\text{税利前利润(EBIT)}}{\text{税利前利润(EBIT)} - \text{利息(I)}} \end{aligned}$$

$$= \frac{\text{贡献毛益总额 (TCM)}}{\text{税利前利润 (EBIT) - 利息 (I)}}$$

由于贡献毛益总额等于销售收入减变动成本，税利前利润等于贡献毛益总额减固定成本，故上式又可表示为：

$$DCL = \frac{TCM}{EBIT - I} = \frac{PQ - VC \cdot Q}{PQ - VC \cdot Q - FC - I} = \frac{(P - VC) \cdot Q}{(P - VC)Q - FC - I}$$

式中Q表示在某一综合杠杆程度上的销售量，P表示售价，VC表示单位变动成本，FC表示固定成本总额，I表示利息。

假定，销售量20000台，销售单价100元，每台变动成本40元，固定成本总额600000元，利息200000元，则：

$$DCL = \frac{(100 - 40) \times 20000}{(100 - 40) \times 20000 - 600000 - 200000} = 3$$

运用综合杠杆程度，可以使用高经营杠杆和低财务杠杆，即增发股票大量投资于固定资产；或使用低经营杠杆和高财务杠杆，即发行债券筹资、增加人工降低固定成本比重。调节两种杠杆的作用程度，可达到预期目标获得期望的每股净益。

(五)

企业进行筹资和综合杠杆运用决策分析，一个重要财务目标是寻求最优财务结构。最优财务结构由企业某一权益和负债的综合体所决定，此时资金成本处于最低水平。该资金成本是按财务结构比例计算的加权平均资金成本。只要资金成本低于企业资金利润率，筹资便有利可图。当然，筹资必须考虑在货币时间价值基础上研究资金成本。资金成本是企业取得和使用资金而支付的各种费用，通常以相对数表示，其一般计算公式：

$$\text{资金成本率 } K = \frac{\text{使用费 } D}{\text{筹资总额 } P(1 - \text{筹资费率 } F)}$$

公式中筹资费率表示筹资费用占筹资总额的比率。例如：

①发行普通股票10万股，市价510万元，筹资费率5%，第一年股利率9.5%，以后每年递增6%，则普通股成本率 $K_e = \frac{510 \times 9.5\%}{510(1 - 5\%)} + 6\% = 16\%$

②股东权益中利润留成，好似股东追加投资，等于普通股成本，不能无偿使用应计算资金成本，其计算与普通股相似，只是不必考虑筹资使用。实际工作中，考虑到如将利润留存分配给股东，股东一般会购买更多股票，显然股东对此要求的是同一收益率 $K_e = 16\%$ ，因此利润留存成本 $K_{re} = K_e = 16\%$ 。

③发行债券1000万元，利率6%，筹资费率2%，所得税率40%，则长期债券成本率 $K_i = \frac{1000 \times 6\% (1 - 40\%)}{1000 (1 - 2\%)} = 3.7\%$

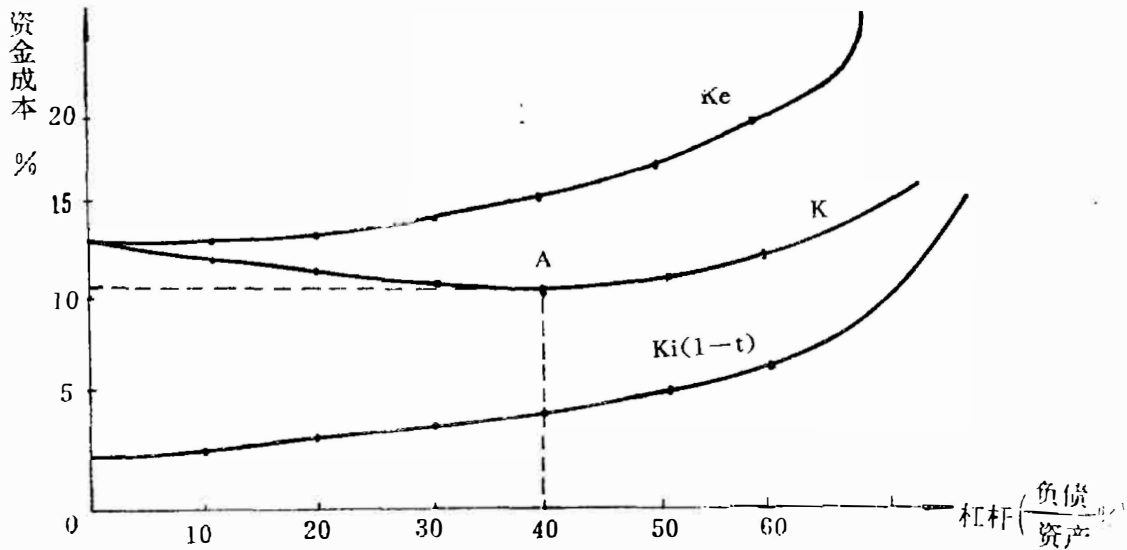
利息是税前费用，它抵消了部分所得税，故税前债务成本总比税后债务成本高。假定税前债务成本4%，则税后债务成本为2.4% [$4\% \times (1 - 40\%)$]。税后债务成本表示以债务融资至少应获的收益率。

假定银行贷款的资本成本6%，根据上述资金成本资料，东方一明珠公司加权平均计算的综合资金成本为11.425%，具体计算见下表：

单位：百万元

资金来源项目		金额	比重%	资金成本%	加权平均资金成本%
		(1)	(2)	(3)	(4) = (2) × (3)
负 债	银行贷款	15	15	6	0.9
	长期债务	25	25	3.7	0.925
权 益	普通股	50	50	16	8
	利润留成	10	10	16	1.6
合 计		100	100	—	11.425

如何寻求最低综合资金成本、最优财务结构，“资金成本与财务结构图”为此提供了一个研究方向，见下图：



图中 K_e 表示股东权益成本， K_i 表示税前债务成本， $K_i(1-t)$ 表示税后负债成本， t 表示所得税税率， K 表示加权平均资金成本， $K = K_e \left(\frac{E}{E+D} \right) + K_i(1-t) \left(\frac{D}{E+D} \right)$ ，

E 表示权益额， D 表示负债额。由图知，该公司最佳财务结构为40%负债和60%股东权益，此时公司综合资金成本最低，如图中A点所示。必须指出，决定财务结构的因素有许多，除资产结构外，还有销售增长幅度、未来销售稳定程度、行业竞争结构、经理人员对风险的态度及债权人的观点等，实际工作中有待琢磨的问题还是不少的。