

消费型增值税下中小企业的 杠杆效应运用与风险防范

范惠玲

(广东外语外贸大学国际工商管理学院 广州 510420)

【摘要】 增值税改革提高了中小企业对固定资产投资的积极性,但同时也使中小企业的风险增加。本文分析了增值税改革于中小企业的杠杆效应,并对中小企业运用杠杆效应的风险防范谈了个人看法。

【关键词】 消费型增值税 中小企业 杠杆效应 风险防范

一、杠杆效应

企业理财中的杠杆效应,是指由于固定费用(包括生产经营方面的固定费用和财务方面的固定费用)的存在,当业务量发生较小的变化时利润会产生较大的变化,包括经营杠杆效应和财务杠杆效应的变动,以经营杠杆系数(DOL)和财务杠杆系数(DFL)来表示。如果利润正方向变化,则称为杠杆的正效应,如果利润反方向变化,则称为杠杆的负效应。DOL和DFL越大,说明企业所承担的风险越大。

1. 经营杠杆效应。经营杠杆是指在一定的经营规模内,由于存在经营方面的固定成本总额,销售上的较小波动会引起息税前利润较大幅度的波动,用DOL表示,即息税前利润变动率相当于业务量变动率的倍数。经营杠杆具有放大企业经营风险的作用,它的作用机制是在一定销售量范围内,销售量的增加一般不会影响固定成本总额,但会使单位产品分摊的固定成本发生变化,从而改变单位产品利润,使息税前利润的变化程度大于销售量的变化程度。

根据定义,DOL计算公式如下:

$$DOL = (\Delta EBIT/EBIT) / (\Delta Q/Q)$$

假定企业的成本—销量—利润保持线性关系,可变成本在销售收入中所占比例不变,固定成本也保持稳定,则有:

$$DOL = Q(P-V) / [Q(P-V)-F] = QC / (QC-F)$$

上述公式中,EBIT为息税前利润,Q为销售量,F为固定成本,V为单位变动成本,P为单位价格,C为单位销售量的贡献边际。贡献边际总额 $QC=(P-V)Q$ 。

从DOL计算公式可知,QC与EBIT呈同方向变化,F与EBIT呈反方向变化,企业的贡献边际总额(QC)和固定成本(F)的合力共同决定着经营杠杆的大小,并且贡献边际总额在这个过程中发挥着关键作用。

2. 财务杠杆效应。财务杠杆是指企业进行债务筹资给股权资本所有者带来的额外收益。它是每股收益变动率相当于息税前利润变动率的倍数,用DFL来表示。它的作用机制是,在资本规模和资本结构一定的条件下,企业从息税前利润中支付的债务利息是相对固定的,当息税前利润增多时,每1元

息税前利润所负担的债务利息会相应降低,扣除企业所得税后可分配给股权资本所有者的利润就会增加,从而给企业所有者带来额外收益。当然当息税前利润下降时,税后利润将下降得更快,从而给企业股权资本所有者带来财务风险。

DFL的计算公式如下:

$$DFL = (\Delta EPS/EPS) / (\Delta EBIT/EBIT) = EBIT / (EBIT - I)$$

(不考虑优先股)

$$EPS = [(EBIT - I)(1 - T)] / N$$

上述公式中,EPS为变动前普通股每股收益, ΔEPS 为普通股每股收益变动额,I为债务年利息,T为企业所得税税率,N为流通在外的普通股股数。

二、增值税改革产生的杠杆效应

自2009年1月1日起实行消费型增值税,即在维持增值税税率不变的前提下,允许全国范围内(不分地区和行业)的所有增值税一般纳税人抵扣其新购进设备所含的进项税额,未抵扣完的进项税额结转下期继续抵扣。同时,作为转型改革的配套措施,将小规模纳税人征收率统一调低至3%。伴随着增值税改革和融资环境的改善,必然会有部分中小企业在2009年以后购置固定设备来追加生产和销售,从而出现杠杆效应。下面通过测算进行分析:

假设某中小企业(一般纳税人)2008年收入总额5000万元,变动成本总额2000万元,固定成本1000万元,利息200万元,企业所得税税率25%,普通股2000万股。2009年该企业准备购买1000万元的固定设备,可抵扣的增值税170万元,新购买的固定设备按直线法计提折旧,无残余价值,5年期,则每年折旧200万元(1000÷5)。假定新购买的固定设备投入使用后不会导致企业产品销售价格和单位变动成本的变动,但会使生产量增加,且由于可抵扣增值税,节约的资金用于开拓市场,从而增加了销售量。下面分不同销售增长率讨论该中小企业杠杆效应(存在四舍五入)。

1. 2008年。 $EBIT=(P-V)Q-F=(5000-2000)-1000=2000$ (万元)。 $EPS=[(EBIT-I)(1-T)]/N=[(2000-200) \times (1-25\%)]/2000=0.675$ (元/股)。

2. 2009年。方案一:该企业有剩余生产经营能力生产产品,并有足够资金开拓市场,可使产品销售增长10%,不需要追加固定资产投资。

$DOL = [Q(P-V)] / [Q(P-V) - F] = (5000 - 2000) / [(5000 - 2000) - 1000] = 1.5$ 。 $DFL = EBIT / (EBIT - I) = 2000 / (2000 - 200) = 1.1111$ 。销售增长10%,则EBIT增长15%($1.5 \times 10\%$)。EBIT = $2000 \times 115\% = 2300$ (万元)。EPS增长16.67%($15\% \times 1.1111$)。EPS = $0.675 \times 116.67\% = 0.7875$ (元/股)。

方案二:该企业没有剩余生产经营能力生产产品,需追加投入固定设备(自有资金),从而每年增加固定成本200万元,销售增长10%。

$EBIT = (P-V)Q - F = (5000 - 2000) \times 1.1 - 1200 = 2100$ (万元)。由于固定成本发生变动,所以: $DOL = (\Delta EBIT / EBIT) / (\Delta Q / Q) = [(2100 - 2000) / 2000] / 10\% = 0.5$ 。则EBIT增长5%($10\% \times 0.5$)。利息不变,DFL依然为1.1111。EPS增长5.56%($5\% \times 1.1111$)。EPS = $0.675 \times 105.56\% = 0.7125$ (元/股)。

方案三:该企业没有剩余生产经营能力生产产品,向银行贷款1000万元购买固定设备,每年增加固定成本200万元,假定年利率6%,则利息增加: $1000 \times 6\% = 60$ (万元),共计260万元,销售增长10%。

EBIT和DOL与方案二相同。EPS = $[(EBIT - I)(1 - T)] / N = [(2100 - 260) \times (1 - 25\%)] / 2000 = 0.69$ (元/股)。DFL = $(\Delta EPS / EPS) / (\Delta EBIT / EBIT) = [(0.69 - 0.675) / 0.675] / 5\% = 0.44$ 。EPS增长2.22%。

方案四:该企业没有剩余生产经营能力生产产品,需追加投入固定设备(自有资金),从而每年增加固定成本200万元,销售只增长5%。

$EBIT = (P-V)Q - F = (5000 - 2000) \times 1.05 - 1200 = 1950$ (万元)。由于固定成本发生变动,所以: $DOL = (\Delta EBIT / EBIT) / (\Delta Q / Q) = [(1950 - 2000) / 2000] / 5\% = -0.5$ 。则EBIT下降2.5% [$5\% \times (-0.5)$]。利息不变,DFL依然为1.1111。EPS下降2.78% [$-2.5\% \times 1.1111$]。EPS = $0.675 \times (1 - 2.78\%) = 0.6562$ (元/股)。

项目	2008年	2009年			
		方案一	方案二	方案三	方案四
EBIT(万元)	2000	2300	2100	2100	1950
EPS(元/股)	0.675	0.7875	0.7125	0.69	0.6562
DOL		1.5	0.5	0.5	-0.5
DFL		1.1111	1.1111	0.44	1.1111

经过测算,如果增加固定成本,增加的贡献边际总额至少要等于增加的固定成本,销售增长须超过一定的比率,杠杆才能起到正作用。该企业可计算如下: $(5000 - 2000) \Delta Q\% = 200$,则 $\Delta Q\% = 6.6667\%$,即销售至少要增长6.6667%,才能起到正的杠杆作用。如果是出现方案四,该企业后续年份销售要持续增长,杠杆的正效应才可能实现。

三、消费型增值税下中小企业运用杠杆效应的风险防范

1. 从提高固定资产使用效率上防范风险。以上分析是在

增加固定资产投资没有引起市场价格、变动成本变动的假设前提下进行讨论的。但从市场供求关系和产品价格出发分析,一般情况下,随着销售量的增加,产品的单位市场价格会随之降低,也有可能低于单位固定成本的下降速度,从而可能存在单位息税前利润下降进一步又引起权益资本收益下降的情形。在固定资产投资规模发生变动后如果引起单价、单位变动成本变动,可以通过固定资产投资规模变动的边际收入和边际成本分析,找到边际收入等于边际成本时的固定资产投资规模,即企业需要的固定资产投资规模,超过这一规模,就会使边际收入小于边际成本,出现亏损,杠杆就会产生负作用。中小企业抗风险能力相对偏弱,在扩大生产规模时,应避免盲目投资、重复投资,以免使机器设备开工不足,生产能力不能充分发挥,致使固定资产利用效率低下,单位固定成本上升,出现以较低的销售额维持较高的固定成本的情形,导致杠杆产生负作用。中小企业应该根据自身增长情况,充分分析市场供求状况,加快企业资产结构调整,提高固定资产使用效率,降低单位固定成本,从而降低经营风险和财务风险,提高企业效益。

2. 从提高产品价格、控制变动成本上防范风险。根据杠杆系数计算公式可知,产品价格对企业息税前利润有重要的影响作用,提高产品价格,可以直接增加企业息税前利润,从而提高权益资本收益。从以上分析可知,当企业追加固定设备投入后,即便不引起单价、单位变动成本变动,企业贡献边际增长额至少要等于增加的固定成本,销售增长至少要超过一定比例,企业才可能取得正的杠杆效应。受全球金融危机的影响,全球经济衰退会影响部分中小企业近几年的销售价格和增长速度,中小企业必须准确评估自身的增长速度,衡量自身的抗风险能力,也即中小企业在增加固定资产投资时要选择那些能够给企业带来高附加值的产品投资,提高企业产品竞争力,从而提高产品价格,最大限度地实现杠杆的正效应。

单位变动成本的高低直接影响企业单位产品的贡献边际,企业的单位变动成本越低,单位产品的贡献边际越大,风险就越小,反之则越大。而企业的生产技术和固定资产的使用效率在很大程度上决定了企业的变动成本,先进的生产技术和高效率的固定资产的使用可以有效地控制变动成本。因此,加强技术更新和提高固定资产的使用效率是控制变动成本的关键。增值税改革是中小企业对固定资产进行更新换代的契机,中小企业应该根据自身实际情况和行业情况,加快企业技术和设备更新的步伐,淘汰一些陈旧老化的固定设备,从而降低变动成本,提高企业的竞争力,降低经营风险和财务风险。

主要参考文献

1. 代宏霞,林祥友. 财务杠杆效应影响因素分析. 财会月刊(理论),2008;10
2. 刘承智. 经营杠杆作用机制在民营企业财务管理中的应用. 中国管理信息化,2008;6
3. 李莉娟. 谈经营杠杆效应在中小型企业中的运用. 科技信息,2007;5