

企业是否申请成为增值税 一般纳税人的决策模型构建

惠全红 戴玮炜

(北京五联方圆会计师事务所有限公司甘肃分所 兰州 730030 兰州理工大学国际经济管理学院 兰州 730050)

【摘要】 本文通过计算小规模生产企业作为一般纳税人和小规模纳税人两种情况下的应交税金,建立了小规模生产企业是否申请成为增值税一般纳税人决策模型。

【关键词】 小规模生产企业 一般纳税人 应交税金

为了严格规范增值税的征收管理,《增值税暂行条例》将纳税人按其经营规模的大小及会计核算的健全与否划分为一般纳税人和小规模纳税人,分别适用不同的增值税应纳税额的计算方式。小规模纳税人是指年销售额在规定标准以下,并且会计核算不健全,不能按规定报送有关税务资料的增值税纳税人。根据《增值税暂行条例实施细则》的规定,小规模纳税人的认定标准是:①从事货物生产或提供应税劳务的纳税人,以及以从事货物生产或提供应税劳务为主,并兼营货物批发或零售的纳税人,年应税销售额在100万元以下的;②从事货物批发或零售的纳税人,年应税销售额在180万元以下的。年应税销售额超过小规模纳税人标准的个人、非企业性单位、不经常发生应税行为的企业,视同小规模纳税人纳税。一般纳税人是指增值税年应税销售额超过《增值税暂行条例实施细则》规定的小规模纳税人标准的企业和企业性单位。

因此,根据有关税法规定,年应税销售额在30万元到100万元,从事货物生产或提供应税劳务的纳税人,以及以从事货物生产或提供应税劳务为主,并兼营货物批发或零售的小规模生产企业,如果其设立健全的会计制度、配备会计人员,其可以申请取得一般纳税人资格。但是申请成为一般纳税人后,小规模生产企业应缴纳的税费是否会减少呢?本文拟在其他条件一定的假设前提下,对小规模生产企业作为小规模纳税人和一般纳税人应纳的增值税和所得税进行比较,建立小规模生产企业是否应该申请成为增值税一般纳税人决策模型。

一、严格假设条件下的税负分析

1. 假设条件。 为了便于分析,假设企业的生产销售情况完全由市场决定,无论企业是小规模纳税人还是一般纳税人,其生产销售情况均不会发生变化。

假设1:无论企业是小规模纳税人还是一般纳税人,产品的销售价格都由市场决定,均不会对产品的售价及市场销售情况产生影响,企业的含税销售收入均为R。

假设2:无论企业是小规模纳税人还是一般纳税人,企业的增值税进项税额均为C,但作为小规模纳税人时增值税进

项税额不能抵扣。

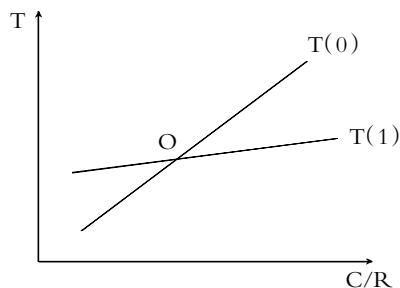
2. 不考虑所得税情况下的增值税应纳税额分析。 根据税法规定,小规模纳税人的增值税应纳税额的计算公式为:应纳税额=销售额×征收率;不含税销售额=含税销售额÷(1+征收率)。一般纳税人的增值税应纳税额计算公式为:销项税额=销售额×适用税率;不含税销售额=含税销售额÷(1+税率);应纳税额=当期销项税额-当期进项税额。

假设: $T(x)$ 为小规模生产企业应纳税金函数,当 $x=0$ 时,企业为小规模纳税人,而当 $x=1$ 时,企业为一般纳税人; t_1 为一般纳税人适用的增值税税率; t_0 为小规模纳税人适用的增值税征收率。目标函数为 $\min T(x)$ 。

$$T(x)=R/(1+t_x) \times t_x - Cx \quad x \in [1, 0]$$

$$\text{则有: } \begin{cases} T(1)=R/(1+t_1) \times t_1 - C \\ T(0)=R/(1+t_0) \times t_0 \end{cases}$$

由于一般纳税人是按增值额计税,增值税进项税额可以抵扣;而小规模纳税人是按销售额计税,由于并不是企业购进的所有材料都可以取得增值税发票,即不可能存在都可以抵扣的进项税额。因而,本文采用可抵扣进项税额与含税销售收入之比与应交增值额进行比较分析,具体如下图所示:



$$\text{求二者平衡点O得: } R/(1+t_1) \times t_1 - C = R/(1+t_0) \times t_0$$

$$\text{移项可得: } C/R = t_1/(1+t_1) - t_0/(1+t_0)$$

如上图,当 $C/R > [t_1/(1+t_1) - t_0/(1+t_0)]$ 时, $T(0) > T(1)$,企业申请成为一般纳税人后所交增值税税额比作为小规模纳税人所交增值税税额要少。

根据我国税法的有关规定,小规模生产企业的增值税征

收率为6%，一般纳税人的增值税税率为17%，即 $t_1=17\%$ ， $t_0=6\%$ ，代入上式可知：当 $C/R>8.87\%$ 时，即企业当期可抵扣的进项税额达到企业当期含税销售收入的8.87%时，企业应选择申请成为增值税一般纳税人。

3. 考虑所得税情况下的应交税金分析。以上论述仅考虑了小规模生产企业申请成为一般纳税人后对企业增值税应纳税额的影响，并没有考虑对其他税金应纳税额的影响。与增值税相关的税费还有城市维护建设税和教育费附加，其完全按照增值税应纳税额计算，增值税应纳税额减少必然也会使应缴纳的城市维护建设税及教育费附加减少，因此本文不作考虑。而作为增值税一般纳税人和小规模纳税人将含税收入转化为不含税收入的计算方法不同，应税销售额则不同；同时，小规模纳税人的增值税进项税额不能抵扣而要计入产品成本。本部分在考虑所得税的情况下讨论小规模生产企业在什么条件下申请成为增值税一般纳税人缴纳的税额最少。则：

$$T(x)=R/(1+t_x) \times t_x - Cx + R/(1+t_x) \times d + Cd(x-1) \quad x \in [1, 0]$$

$$\text{则有: } \begin{cases} T(1)=R/(1+t_1) \times t_1 - C + R/(1+t_1) \times d \\ T(0)=R/(1+t_0) \times t_0 + R/(1+t_0) \times d - Cd \end{cases}$$

求二者平衡点O： $R/(1+t_1) \times t_1 - C + R/(1+t_1) \times d = R/(1+t_0) \times t_0 + R/(1+t_0) \times d - Cd$

$$\text{移项得: } C/R = [(t_1+d)/(1+t_1) - (t_0+d)/(1+t_0)] \div (1-d)$$

即当 $C/R > [(t_1+d)/(1+t_1) - (t_0+d)/(1+t_0)] \div (1-d)$ 时， $T(0) > T(1)$ ，企业申请成为一般纳税人比作为小规模纳税人所交税金要少。

根据《企业所得税税法》的规定，企业所得税实行33%的税率，但考虑到利润水平较低的小企业，《企业所得税法》还规定了两档照顾性税率，即对年应纳税所得额在3万元（含3万元）以下的企业，暂减按18%的税率征收企业所得税；年应纳税所得额在3万元以上10万元（含10万元）以下的企业，暂减按27%的税率征收企业所得税。

选用企业所得税税率 $d=27\%$ ， $t_1=17\%$ ， $t_0=6\%$ 。代入上式可知，当 $C/R>8.87\%$ 时，即企业当期可抵扣的增值税进项税额达到企业当期含税销售收入的8.87%时，企业应选择申请成为增值税一般纳税人。

4. 考虑成本的决策模型。根据相关规定，只要小规模企业要有会计、账册，能够正确计算进项税额、销项税额和应纳税额，并能按规定报送有关税务资料，年应税销售额不低于30万元，可以认定为增值税一般纳税人。因而企业要申请成为增值税一般纳税人，就要加强会计建设，增设专门的会计人员或会计机构，而这会导致成本增加。因此，笔者对上述模型进行了改进，增加了一个因素即新增成本E，则：

$$T(x)=R/(1+t_x) \times t_x - Cx + R/(1+t_x) \times d + Cd(x-1) + Ex \quad x \in [1, 0]$$

$$\text{则有: } \begin{cases} T(1)=R/(1+t_1) \times t_1 - C + R/(1+t_1) \times d + E \\ T(0)=R/(1+t_0) \times t_0 + R/(1+t_0) \times d - Cd \end{cases}$$

则税负平衡点O为： $[(1-d)C-E]/R = (t_1+d)/(1+t_1) - (t_0+d)/(1+t_0)$

当 $[(1-d)C-E]/R > (t_1+d)/(1+t_1) - (t_0+d)/(1+t_0)$ ，即 $T(0) >$

$T(1)$ 时，企业应申请成为增值税一般纳税人。

二、放宽假设条件下的税负分析

上述分析是在假设企业无论是小规模纳税人还是一般纳税人，其生产销售情况下均不会发生变化的前提下进行，主要适合于产品直接对消费者销售的生产企业。但在实际中，许多小规模生产企业的产品销售主要是面对其他制造企业，当其申请成为增值税一般纳税人后，会偏向购买具有可抵扣进项税额的商品，而且由于一般纳税人可以开具增值税发票，其销售情况也会与作为小规模纳税人时的情况不尽相同。因而，设 $R(x)$ 为企业是否为一般纳税人的收入函数， $R(1) > R(0)$ ； $C(x)$ 为企业是否为一般纳税人的可抵扣进项税额函数， $C(1) > C(0)$ 。目标函数为 $\min T(x)$ ，则：

$$T(x)=R(x)/(1+t_x) \times t_x - C(x)x + R(x)/(1+t_x) \times d + C(x) \times d \times (x-1) \quad x \in [1, 0]$$

$$\text{则有: } \begin{cases} T(1)=R(1)/(1+t_1) \times t_1 - C(1) + R(1)/(1+t_1) \times d \\ T(0)=R(0)/(1+t_0) \times t_0 + R(0)/(1+t_0) \times d - dC(0) \end{cases}$$

例如，某生产企业现为小规模纳税人，年销售收入为50万元，购进货物产生的增值税进项税额为2万元。预计企业成为一般纳税人后，由于其可以开具增值税专用发票，将使客户数量增加，年销售收入预计可达60万元，且将主要从能开具增值税专用发票的单位进货，可抵扣进项税额预计为6万元，企业所得税税率为33%，增值税税率为17%，征收率为6%，代入上式可得： $T(1)=19.64$ ， $T(0)=20.09$ 。

这时企业应申请成为增值税一般纳税人。但此处没有考虑企业成为一般纳税人后，因加强会计建设、发票保管使用等方面的管理而增加的成本。假设企业每年因此增加成本6 000元，则申请成为一般纳税人不妥。

三、结论

影响增值税纳税筹划的因素有很多，本文从影响增值税的主要因素出发构建了数量模型，并根据模型计算出企业作为增值税一般纳税人和小规模纳税人时的税负平衡点。

在企业的产品销售主要面对消费者，且企业成为一般纳税人对生产销售影响不大的情况下，当 $C/R > [(t_1+d)/(1+t_1) - (t_0+d)/(1+t_0)] \div (1-d)$ 时， $T(0) > T(1)$ ，企业申请成为一般纳税人较为有利。如果企业申请成为一般纳税人后因加强会计建设等而使成本增加，则税负平衡点为 $[(1-d)C-E]/R = (t_1+d)/(1+t_1) - (t_0+d)/(1+t_0)$ ，当 $[(1-d)C-E]/R > (t_1+d)/(1+t_1) - (t_0+d)/(1+t_0)$ ，企业应申请成为一般纳税人。

但当企业的产品销售主要面对生产企业时，企业成为一般纳税人后其生产销售情况则很可能发生变化，目标函数为 $\min T(x)$ 。决策模型为：

$$T(x)=R(x)/(1+t_x) \times t_x - C(x)x + R(x)/(1+t_x) \times d + C(x) \times d \times (x-1) \quad x \in [1, 0]$$

此时，企业是否应申请成为增值税一般纳税人应根据企业的具体情况进行具体分析。

主要参考文献

中国注册会计师协会.2006年度注册会计师全国统一考试辅导教材《税法》.北京：经济科学出版社，2006