

税收征纳博弈的理论思考

杜敏华

(山东济宁市第二人民医院 山东济宁 272000)

【摘要】 本文从税收征纳的博弈关系出发,建立了税收征纳博弈模型,并在分析该模型的基础上就完善税收体系提出了几点建议。

【关键词】 税收征纳 征税人 纳税人 博弈

一、税收征纳博弈环境与行为假设

在税收分配关系中,征纳是一对矛盾,征纳双方存在着对立性和相互竞争性。由于双方信息不对称,因而追求自身利益最大化的过程便演变成一个偷税与反偷税的博弈过程。为更好地理解这个博弈过程,现作如下假设:

1. 外部性假设。即税收系统的外部行为的渗透及其非市场属性的蜕变,换句话说,税收系统会受到外部因素的干扰,由于这种干扰,非市场属性的税收系统内部也存在某些交易行为。

2. 理性经济人假设。即征税人和纳税人都是理性经济人,都是风险规避者。在行动中都追求自身利益最大化,并以此作为自己行动决策的依据。

3. 不完备性与非一致性假设。不完备性主要是指税制本身的缺陷,如税种结构不合理、税率配置不协调以及计税依据不明确等。非一致性主要是指税收政策的时间差异和地域差异。

4. 征纳双方信息不对称假设。客观上,由于征税人对纳税人的交易情况并不完全了解,因此对纳税人的应纳税额也不能完全确认,造成征纳双方信息不对称。

5. 不等量原理与串谋假设。由于存在非政策的人为与技术因素,使得实际税收永远小于名义税收,这就是税收的不等量原理。串谋是税收征纳双方的默契与合作,这一现象在法制不健全的市场经济发展初期并非小概率事件,可以说这是一种隐蔽性税收漏洞。

二、纳税人行为分析

1. 纳税人逃税策略分析。

(1)一般逃税策略。纳税人在逃税的过程中要考虑两个因素:一是被惩罚的力度,二是被查出的概率。我们可构造一个惩罚函数,并以偷逃税的惩罚为代表。对逃税的惩罚一般包括追缴税款和处以罚款,而罚款的额度限制在逃税额的五倍以内。若以 X 表示逃税额,则惩罚函数可以表示为:

$$F(X)=(1+K)X$$

上式中, $1 \leq K \leq 5$, $K=K(X)$ 是 X 的增函数。

由于逃税行为不是每次都会被发现,其被查出的概率只

是一个小于 1 的 P 值 (P 为纳税人逃税行为被查出的概率)。因此在一定时期内,被查出的理论支付函数是 $PF(X)$, 即 $P(1+K)X(0 \leq P \leq 1)$ 。如果逃税被查出,只是被追缴税款和处以罚款。当被查出的概率较小时,纳税人就可能逃税,当然,条件是满足下式时:

$$P(1+K)X=X$$

逃税是无成本的。这里的 K 是随 X 变化的,可将 K 视为一个政策因子,一个确定的 K 值也就对应一个确定的 P 值。上式左端是 X 级逃税的支付函数,右端是逃税额度。由 X 决定的 K 可被称为 X 级逃税的边际罚款力度。逃税额度 X 之所以成为某级逃税,是因为边际罚款力度 K 在理论上是根据 X 的大小(或占应税额度的比例)属于某一档次所决定。

根据理性经济人假设,逃税是纳税人主动的理性行为,因此最小逃税空间是纳税人必然占有的领地,但纳税人策划的是更大的逃税空间。

(2)串谋逃税策略。由于纳税人有主动逃税的倾向,若无有效的监管手段,一般不会自觉地遵从税收政策和税收制度,而会在暗地里积极寻求逃税庇护和合作对象。最直接的庇护来自于税收征管人员,从博弈的角度来看即是博弈双方的串谋。税收征纳博弈原本只是一种监督博弈,因为税收征管主体是执法机关,监督纳税人照章纳税是其执法行为。只要纳税人与税收监管人串谋,逃税就变得很容易了。

2. 税收征纳矛盾冲突与均衡。由于个人理性与集体理性之间存在不可避免的矛盾冲突,使得偷税、漏税与反偷漏税的对抗从来就没有停止过。一方面,一些纳税人总想挤占税收空间而获取一部分暴利,想制造最大的税收漏洞空间;另一方面,税收征管主体力求使税收流失最小化和税收漏洞空间最小化。这一对矛盾冲突表现在双方的应对策略上。在税收征管主体的打击和防范中,纳税人的战略目标是实现最小期望中的最大值;而在与纳税人的对抗中,税收征管主体的战略目标是实现可能发生的税收流失最大量中的最小值。

如果税收征纳双方在博弈过程中出现了纳税人最小期望中的最大值与可能发生的税收流失最大量中的最小值相符,双方的对抗就会形成僵局,纳税人的逃税行为将会得不偿失。

同时,如果税收征管稍有放松,就将产生更多的税收流失。因而在宏观上和全局上,税收征纳博弈具有零和博弈的本质特征。

三、税收征纳博弈模型的建立

为了便于分析,我们假设博弈是静态的,则对应双方的得益矩阵如下表所示。

纳税人(征税人)		稽查		不稽查
		S-C+F	0	0
不诚实	-R-F-S	S-C	-S	S
诚实	-S	S-C	-S	S

其中:C表示稽查成本;S表示应纳税额;F表示被稽查出的罚款,且 $C < S + F$;R表示纳税人不诚实而受到的惩罚。

在上述矩阵中,若给定征税人采取稽查策略,则纳税人的最佳选择是诚实,因为 $-S > -R - F - S$;若纳税人的策略是诚实,则征税人的最佳策略是不稽查,因为 $S > S - C$ 。若给定征税人采取不稽查的策略,纳税人则会选择不诚实,因为 $0 > -S$;若纳税人不诚实,则征税人的最佳策略是稽查,因为 $S - C + F > 0$ ……如此循环,没有一个策略组合能构成纳什均衡。但是考虑纳税人、征税人随机选择不同策略的概率分布,则该博弈存在一个混合策略纳什均衡。

下面运用混合策略博弈进行分析。在混合策略博弈中,对于一方的某个策略,另一方只有采取混合策略,即以一定的概率在策略空间进行选择,不追求一次博弈的得益最大,而是谋求多次博弈的期望得益最大。混合策略博弈中双方进行决策的一个原则是各自选择每种策略的概率恰好使对方无机可乘,即让对方无法通过有针对性地倾向某一策略而在博弈中占上风。所以征税人选择稽查的概率一定要使纳税人选择不诚实的期望得益和选择诚实的期望得益相等;同样,纳税人选择诚实和不诚实的概率也要使征税人选择稽查的期望得益与选择不稽查的期望得益相同。

假设征税人的混合策略为 $P_1 = (X, 1 - X)$,选择稽查的概率为 X ,则选择不稽查的概率为 $1 - X$ 。假设纳税人的混合策略为 $P_2 = (Y, 1 - Y)$,即纳税人选择不诚实的概率为 Y ,选择诚实的概率为 $1 - Y$ 。那么,征税人的期望效用函数为:

$$U = (P_1, P_2) = X [(S - C + F)Y + (S - C)(1 - Y)] + (1 - X) [0Y + S(1 - Y)] = X(SY + FY - C) + S - SY$$

对征税人的期望效用函数关于 X 求导后,整理可得: $Y = C / (S + F)$ 。

而纳税人的期望效用函数为:

$$V(P_1, P_2) = Y[X(-R - S - F) + 0(1 - X)] + (1 - Y)[X(-S) + (1 - X)(-S)] = Y(-XR - XS - XF + S) - S$$

对纳税人的期望效用函数关于 Y 求导后,整理可得: $X = S / (R + S + F)$ 。

综上所述,混合策略纳什均衡是: $X = S / (R + S + F)$, $Y = S / (S + F + P + Q)$,即税务机关以 $S / (R + S + F)$ 的概率检查,纳税人以 $C / (S + F + P + Q)$ 的概率选择不诚实。或者说,在所有纳税人中,有 $C / (S + F + P + Q)$ 比例的人选择不诚实, $1 - C / (S + F + P + Q)$ 比例的人选择诚实;征税人随机地检查 $C / (S + F + P + Q)$ 比例

的纳税人的纳税情况。

四、税收征纳博弈模型的分析

由模型分析结果可以发现,征纳博弈的纳什均衡与应纳税款 S 、对纳税人不诚实纳税的处罚 F 、税务机关的检查成本 C 、国家对税务机关的奖励 Q 和惩罚 R 以及纳税人不诚实给自己带来的负面影响 R 有关。对纳税人而言,检查成本越高,对偷逃税的处罚越轻,国家对税务机关的处罚与奖励越轻,纳税人偷税的概率越大;反之,纳税人偷税的概率越小。如果税务机关稽查的概率小于 $S / (R + F + S)$,纳税人的最优选择是偷税;如果税务机关稽查的概率大于 $S / (R + F + S)$,纳税人的最优选择是诚实纳税;如果税务机关稽查的概率等于 $S / (R + F + S)$,纳税人会随机地选择偷税或诚实纳税。对征税人而言,对偷税行为处罚的力度越重,纳税人不诚实纳税的诚信道德影响越大,需要稽查的概率越小;反之,稽查的概率越大。如果纳税不诚实的概率小于 $C / (S + F + P + Q)$ (P 为国家对税务机关未查出逃税行为的惩罚),征税人的最优选择是不稽查;如果纳税人不诚实的概率大于 $C / (S + F + P + Q)$,征税人的最优选择是稽查。如果纳税人不诚实的概率等于 $C / (S + F + P + Q)$,征税人会随机选择稽查或不稽查。

五、完善税收征纳体系的建议

目前,我国的税收流失现象严重,给国家带来了巨大损失,按照以上博弈分析,为了促使纳税人依法纳税,税务机关依法征税,笔者提出了一些具体建议和对策。

1. 降低税收稽查成本。降低稽查成本是防止税收流失的有效措施之一。为此可从以下两个方面考虑:①建立起对纳税人的监督机制和信息获取机制。②采用科学的稽查手段和先进的稽查技术。可以实行电子稽查,也可以将稽查任务交给社会中介机构,税务机关仅对重要案件进行直接稽查,从而降低稽查成本。

2. 加大对偷税行为的处罚力度。因为税收犯罪是一种特殊的经济犯罪,其犯罪手段有很强的专业性和技术性,可以考虑设立专门的税务法庭,保障审理涉税案件顺畅,从而形成强大的威慑力量,以有效地遏制偷税行为,减少税收流失。

3. 建立完善的税收信用体系。主要应做好三个方面的工作:①加快税收信用立法工作。我国目前信用法制建设几乎为空白,因而要建立完善的信用法律体系,防止政府的不当干预。②加快税收信用数据库的建立,促进税收信用机制的科学运行。我国要在短期内尽快建立税收信用数据库,为信用等级高的纳税人提供更优质的税收服务。③建立税收信用破产惩罚机制或与商业信用挂钩机制,发挥税收信用的效力。

主要参考文献

1. 张中秀. 纳税筹划宝典. 北京: 机械工业出版社, 2001
2. 樊虹国, 满莉. 新避税与反避税实务. 北京: 中国审计出版社, 1999
3. 岳树民. 中国税制优化的理论分析. 北京: 中国人民大学出版社, 2003
4. 贺志东. 税务稽查管理. 成都: 西南财经大学出版社, 2002