

信息的个人价值与社会价值

程志斌

许多信息对个人有利,但从全社会来看,则是无用的,甚至是有害的。这就是说,这些信息的个人价值和社会价值是背离的,个人价值是以牺牲他人利益为代价而使个人受益。

为简化起见,构想这样一个经济系统:系统中只有A、B两个独立个体,假设它们分别生产大米和小麦,在实际消费中这两种物品可以相互替代,两者价格总水平相等,但它们是在不同的生产条件下生产出来的。设有两种天气状态m和n,其出现概率均为1/2。在m状态下,大米受灾而小麦无损,在n状态下,小麦受灾而大米无损。现在不妨假设,大米或小麦受灾时收益为零,不受灾时收益为 y_0 ,则收益情况可列表如下:

状态 \ 个体	m	n
A	0	y_0
B	y_0	0

由于 $P(m) = P(n) = \frac{1}{2}$,所以有

$$E(y_A) = 0 \cdot P(m) + y_0 \cdot P(n) = \frac{1}{2}y_0 \quad \text{①}$$

$$E(y_B) = y_0 \cdot P(m) + 0 \cdot P(n) = \frac{1}{2}y_0$$

即有: $E(y_A) = E(y_B) = \frac{1}{2}y_0$

这里的 $E(y_A)$ 、 $E(y_B)$ 分别表示个

体A、B收益的期望值,或分别称之为A、B的期望收益。

由于经济系统中只有A、B两个个体,为了分散风险,保证再生产的顺利进行,A、B在期望收益相等的情况下,都倾向于签订互利保险合同,或称收益均分合同,即在m状态发生时,B将收益一半分给A,在n状态时,A将收益一半分给B。这样,无论何种状态发生,A、B都明确将获得 $\frac{1}{2}y_0$ 的收益,即获得了他们的期望收益,而合同的签订则完全消除了风险性。

现在假设可以通过获取信息来确定何种状态将发生,不妨选择个体A来分析。

显然,个体A具有占有信息的倾向,因为占有信息对A有利。当A占有信息,即知道何种状态将发生时,他就会只在m状态将发生时才与B签订利益均分合同,而当n状态发生时则不去签订合同。这样,在m状态发生的情况下,A的收益为 $\frac{1}{2}y_0$ 。而在n状态发生的情况下,其收益为 y_0 ,于是得知,占有信息后A的期望收益为:

$$E(y'_A) = \frac{1}{2}y_0 \cdot P(m) + y_0 \cdot P(n) = \frac{1}{2}y_0 \cdot \frac{1}{2} + y_0 \cdot \frac{1}{2} = \frac{3}{4}y_0$$

与①式相比较,显然有:

$$E(y'_A) > E(y_A)$$

占有信息使A的期望收益增大,从而使A具有获取信息的倾向,但并不意味着A就采取行动去获取信息。

因为获取信息需要花费劳动或资源,即要付出成本,个体A在考虑是否有必要去获取信息时,要权衡所付出的信息成本与信息带来的收益,只有当信息成本小于信息带来

的收益时,才愿意去获取信息。一般来说,信息成本是未知和难以确定的,它通常是行为者根据现有知识和经验而作的估计值,或称之为预期值。假设个体A对天气状态信息成本的预期值为C,那么只有在以下条件下A才会采取行动去获取信息:

$$C < \Delta E(y_A) \quad (2)$$

不等式右边的 $\Delta E(y_A)$ 是个体A期望收益的变化值,显然有:

$$\Delta E(y_A) = E(y'_A) - E(y_A) = \frac{3}{4}y_0 - \frac{1}{2}y_0 = \frac{1}{4}y_0$$

$$\text{这样不等式(2)就是: } C < \frac{1}{4}y_0 \quad (3)$$

②或③式是个体A采取行动获取信息的条件,我们称之为个体A的信息成本约束。

假定信息成本约束成立,个体A采取行动获取信息,并因此取得了较大的期望收益,其净增收益为:

$$\begin{aligned} \Delta y_A &= \Delta E(y_A) - C \\ &= \frac{1}{4}y_0 - C > 0 \end{aligned} \quad (4)$$

因此,信息对于个体A是有利的,它表现出了个人价值。

但是,就整个系统而言,总收益没有变化,个体A的期望收益增加意味着个体B的期望收益减少,在个体A占有信息的情况下,若m状态发生,则个体B收益为 $\frac{1}{2}y_0$,而在n状态发生时,个体B收益为零,从而个体B的期望收益为:

$$E(y'_B) = \frac{1}{2}y_0 \cdot P(m) + 0 \cdot P(n) = \frac{1}{2}y_0$$

其变化值为:

$$\begin{aligned} \Delta E(y_B) &= E(y'_B) - E(y_B) \\ &= \frac{1}{2}y_0 - \frac{1}{2}y_0 = -\frac{1}{4}y_0 < 0 \end{aligned}$$

即减少了 $\frac{1}{4}y_0$ 的期望收益。

根据以上有关等式容易得到:

$$\begin{aligned} \Delta E(y_A) + \Delta E(y_B) \\ = \frac{1}{4}y_0 + (-\frac{1}{4}y_0) = 0 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} E(y'_A) + E(y'_B) &= \frac{3}{4}y_0 + \frac{1}{4}y_0 \\ &= y_0 \end{aligned}$$

即是说,信息的加入只改变了收益在个

体间的分配,而对总收益不产生影响,因而没有任何社会价值。就整个社会而言,获取信息所付出的成本C未得到实现,完全是一种浪费。

以上证明了某些信息具有个人价值却没有社会价值,在这种情况下,信息对整个社会的总收益不产生影响,本身是一种浪费,因此,反而给社会带来损失,因而,在这里个人利益的获得是以牺牲他人更大的利益为代价。例如,在保险市场,如果投保人热衷于获取信息,将会出现逆向选择,导致风险分担市场的破坏。又如,在证券市场,过量信息的获取会导致投机行为,造成市场混乱,妨碍金融。这些都说明:在现实经济中,存在许多具有个人价值的信息,不仅没有社会价值,还会给社会造成损失,或称之为具有负社会价值。

一般来说,纯粹交换意义上的信息是没有社会价值的,但如果把生产引进来,信息对生产产生了直接或间接的影响,那么信息则具有社会价值,因为信息投入改善资源的配置,提高生产效率,从而在既定的投入下增加产出,为社会增加了财富。

仍然考虑上述模型,当获取关于天气状态的信息后,就可根据信息来安排生产:如将发生m状态,则个体A、B都生产小麦,若将发生n状态,则都生产大米。这样,与经济系统的总收益为 $2y_0$,与获取信息的 y_0 相比增加了 y_0 ,这增加的 y_0 就是信息带来的收益。因此,信息表现出了社会价值。

获取关于天气状态的信息成本仍然是C,这时的信息成本约束是: $C < y_0$ 。

即当信息成本低于原来的总收益 y_0 时,获得信息是值得的。

与前面③式比较,该约束要宽松得多。一般说来,与只有个人价值的信息相比,具有社会价值的信息,其信息成本约束要宽松得多。这是因为,信息具有共享性,它的生产是一次性的,而使用则是无(下转第47页)

据上述目标和原则制定适合国情的证券管理制度。

随着科学技术的进步,证券市场管理日趋现代化、电脑化。目前,世界上主要的金融中心都用电脑、卫星通讯和电讯网络相联系。上海、深圳这些全国有价证券市场的中心,要迅速实现现代化管理,要根据公开资料,建立自动检索和协调系统,要把参加交易的集团进行证券和选择权交易的报价和清算统一起来,建立市场监控信息系统。通过各种形式的电子计算机系统,向投资人、经纪人提供瞬间变化的市场信息。为此,要通过各种渠道,积极培养证券市场业务的现代化管理人才。

(三) 积极扩展企业和银行的国际化经营。

跨国公司的资金来源主要有三个方面:企业内部积累,发行股票、债券和向金融机构借款。现在,许多跨国公司海外投资的资金来源主要不靠母公司提供,而是靠子公司在当地国际金融市场上筹措。国际证券市场国际化为企业的国际化经营提供了运用资金的便利。我国企业要扩展国际化经营,就需要在国际证券市场上运用资金,而在国际经营活动中筹措和利用外资,将促进企业经营的国际化。

利用外资和对外投资都离不开银行。跨国公司在外国对银行的依赖超过在国内的依赖。随着经营工商业的跨国公司的发展,跨国银行必然相应地发展起来。现在证券投资成为跨国银行资金运用的一个重要渠道,为跨国企业发行和推销股票、债券也已成为跨国银行经营业务的重要内容。此外,还有许多投资银行在国际金融市场上充当证券的发行人和投资的中间人,专门经营新发行的证券。为了更好地通过国际证券市场吸收外资,促进企业的国际化经营,我国应进一步扩展银行的国际化经营。主要组织形式有: 1. 建立分支机构网。2. 设立国外附属机构。它与分支机构的区别在于,业务不受总行直接控制,除办理中长期贷款外,还办理总行在国外不便办理的证券、租赁等业务。3. 在外国银行和金融机构中参加股份。参股银行比建立分支机构投资少,有利于迅速壮大业务,增强在市场上的竞争能力。

(上接第26页) 限次的,因此,一旦它为社会接受,就能多次地为社会带来利益,不断增大自己的社会价值,而那些只有个人价值的信息,其共享性受到了抑制。事实上,个人价值往往是凭借信息的暂时性和独占、保密才得以实现的。

再来看这时候个体A的净增收益。

在占有信息并用来安排生产后,个体A的(期望)收益为 y_0 ,与没有信息时相比增加了: $\Delta E(y'_A) = y_0 - E(y_A) = y_0 - \frac{1}{2}y_0 = \frac{1}{2}y_0$

从而其净增收益为: $\Delta y'_A = \Delta(y'_A) - C = \frac{1}{2}y_0 - C$ ⑤

若信息成本由整个系统负担,(在社会组织条件下)则A、B各负担 $\frac{1}{2}C$,这样A

的净增收益为: $\Delta y'_A = \Delta E(y'_A) - \frac{1}{2}C = \frac{1}{2}(y_0 - C)$ ⑥

在信息成本约束③成立的假定下,无论是④还是⑤,都有 $\Delta y'_A > 0$,即信息在具有社会价值的同时也表现出了个人价值,这里的个人价值是覆盖系统内全部相关个体的。

联系④式,容易得到: $\Delta y'_A > \Delta y_A$

这意味着,对于个体A,由于信息社会价值的实现使其获得了比过去更大的个人价值。因此,信息的社会价值是主要的,它的个人价值与社会价值相比是微不足道的,社会价值的充分实现将给每个个体带来更大的利益。因此,鼓励信息的传播,最大程度地实现信息共享,而对只有个人价值的信息实行限制,是十分必要的。