

⑤ 33-38, 88

企业家激励机制对分配性行为的治理分析^①

李 垣, 孙 恺

(西安交通大学管理学院, 西安 710049)

摘要:从企业家激励机制的基本功能出发,将激励机制的作用方式划分为显性激励和隐性激励。在提出必要假定条件的基础上,文章分别就社会制约机制发生作用和不发生作用的情况,对管理型企业家的分配性行为的治理进行了研究。

关键词:企业家; 激励; 行为; 治理**分类号:**F27**文献标识码:**A**文章编号:**1007-9807(2000)03-0033-06

0 引言

在企业改革的实践中,人们越来越认识到企业家作用的重要性。有学者认为,国有企业缺乏活力、效率低下的原因并不在于我国企业家资源的稀缺和优劣,而在于缺乏一种将有限的企业家资源引入生产经营领域、从事创新的有效机制^[1,2]。目前我国企业家作用难以有效发挥的原因在于现有的激励机制尚不够合理,其中一个主要问题是人们没有正确认识并承认企业家自身的利益。“一定的需求或爱好形成人们的利益,利益是以特别强烈地和比较持久地满足一定需要为目的。”^[3]

企业家激励机制的基本功能至少包括两个方面:一是激励企业家长期为谋求企业发展而努力,二是有效约束企业家不利于企业的行为,使其才能用于生产经营而不是再分配性活动^[4]。本文将企业家激励机制的作用方式,划分为显性激励和隐性激励,并分析激励机制对企业家分配行为的治理作用,特别是隐性激励的作用。

1 有关的概念和假设

1.1 概念界定

就“企业家”的概念而言,早期文献所说的“企

业家”多指拥有剩余索取权的业主。随着现代企业的增多,管理者型的企业家形成了全新的企业家阶层^[5,6,7]。在现代企业中,股东几乎不参与企业运作,高层经理负责企业的经营决策,这样就需要所有者对这些管理者型的企业家进行激励。因此,本文所指的“企业家”主要就是这些管理者型的企业家。

所谓显性激励指由代理合约所确定的内部激励,即企业根据标准和预先的约定给予的补偿以及工作本身带来的满足,包括货币和非货币报酬。隐性激励是通过市场的作用能够把具有不确定性的隐性事实还原给当事人,由当事人自己作出理性选择的激励,产生于企业外部的竞争机制^[8,9]。

分配性激励治理的目标不是彻底消除腐败现象,而是利用激励与约束机制有效地制约分配行为,这里将分配性行为概括为收受回扣、贪污公款、受贿等,行为本身需要花费时间和精力,对增加总产出不仅没有积极作用,反而带来负面影响^[10,11]。

1.2 分析假设

为简化分析作如下假设:

(1) 将企业家的努力划分为生产性行为 and 分配性行为,努力水平分别用 a_1 、 a_2 表示,分配性行为的产出函数为 $B = B(a_2)$ 、其中 $B'(a_2) >$

① 收稿日期:1999-06-28;修订日期:1999-12-03。

基金项目:国家自然科学基金资助项目(79670074,79870022)和国家教委跨世纪青年基金资助项目。

作者简介:李垣(1961-),男,云南曲靖人,博士,教授,博士生导师。

0 $B''(a_2) < 0$, 分配性行为的产出全部由企业家本人获得, 企业的产出函数和报酬合约保持不变, 努力的成本函数依然采用 $\frac{1}{2}ba^2$ 形式, 但两种行为的成本系数不同, 分别为 b_1, b_2 .

(2) 分配性行为被企业内监督机构发现的概率为 P , 而行为暴露后的惩罚成本是 N , 表现为企业家声誉下降、监督机构增加对其行为的监督、控制权的减少、根据规章受到的经济处罚, 甚至是剥夺其经营者身份。

2 对分配性行为的治理

1) 当对企业家分配性行为的社会制约机制不发生作用时, 对分配性行为治理的分析

根据假设, 有

生产性行为成本 $C_1 = \frac{1}{2}b_1a_1^2$, 其相应的边际成本 $MC_1 = a_1b_1, C' > 0, C'' > 0$

分配性行为成本 $C_2 = \frac{1}{2}b_2a_2^2$, 其相应的边际成本 $MC_2 = a_2b_2, C' > 0, C'' > 0$

企业实际产出的期望值 $E(\pi) = a_1 + E$, 其中 E 代表企业家的人力资本数量, 其中既包括企业家所具备的各项能力素质, 也包括作为企业经营管理者应该具备的知识及对企业各方面情况的了解。

企业净产出 $YN = E(\pi) - B(a_2)$

企业家参与利润分配的金额

$YE = \alpha + \beta\pi$

$= \alpha + \beta(a_1 + E - B(a_2))$

那么, 分配性行为收益 YD 为

$YD = (1 - P)(1 - \beta)B(a_2) - PN(B(a_2))$

$N(B(a_2))$ 表示不同的分配性行为被发现后的所受处罚取决于造成的损失, 即分配性行为的产出值。

因为, 生产性行为的边际利润

$MR = MI - MC = \beta - a_1b_1$

则有分配性行为的边际利润 MR 为

$MR = MI - MC$

$= (1 - P)(1 - \beta)B'(a_2) -$

$PN'B'(a_2) - a_2b_2$

当企业家行为最优化条件为 $MR = 0$ 时, 最

优努力水平分别为

$$\left. \begin{aligned} \text{生产性行为 } a_1^* &= \frac{\beta}{b_1} \\ \text{分配性行为 } a_2^* &= \frac{[(1 - P)(1 - \beta) - PN']B'(a_2)}{b_2} \end{aligned} \right\} \quad (1)$$

又假设 $B(a_2) = a_2 + \theta_1, \theta_1$ 为随机变量, $E(\theta_1) = 0, \text{Var}(\theta_1) = \sigma_1^2$.

分配性行为的产出与努力程度呈线性相关关系并受外界环境因素的影响, 环境因素的影响用随机变量 θ_1 来表示. 简化式(1)得

$$\left. \begin{aligned} \text{生产性行为最优努力水平 } a_1^* &= \frac{\beta}{b_1} \\ \text{分配性行为最优努力水平 } a_2^* &= \frac{[(1 - P)(1 - \beta) - PN']}{b_2} \end{aligned} \right\} \quad (2)$$

从式(2)中, 可以得出以下推论:

(1) 分配性行为努力水平与暴露概率 P 、参与利润分配比率 β 、分配性行为的成本系数 b_2 成反比。

(2) 惩罚与分配性行为产出的函数关系为 $N = N(B(a_2))$. 当 $N' > 0$ 时表示分配性行为的产出越大, 受到的惩罚越重, N' 的数值与最佳努力水平成反比; 当 $N' = 0$ 时表示惩罚的金额不受所造成损失的影响, 保持恒定; 当 $N' < 0$ 时表示, 分配性行为的产出越大, 受到的处罚反而越小, 此时 N' 的数值与最佳努力水平成正比。

(3) 最佳努力水平与分配性行为的边际产出成正比, 边际产出越大, 利益诱惑越显著。

参数间的相互关系有 $(1 - P)(1 - \beta) - PN' \geq 0$, 即分配性行为的努力水平最小为零, 当参数选择满足一定关系时, 高昂的成本将制止企业家的分配性行为, 此时最优努力水平为零。

2) 当企业家分配性行为的社会制约机制发生作用时, 对分配性行为治理的分析

为集中讨论竞争性的企业家市场和要素市场对分配性行为的治理, 暂不考虑企业家生产性行为努力水平增加对企业家能力和未来收益的影响, 只涉及分配性行为对企业家人力资本评估和能力认定的影响及在利润分配上的体现。

对分配性行为的治理不仅仅是所有者为维护自身权益采取的行动, 外部市场机制的作用也是非常重要的. 企业内的约束机制多为通过制定规

章制度来限制行为的选择空间,或通过内部的制衡机制起到监督作用。企业家在企业内的权威决定了这种约束机制存在明显的不足,由于信息不对称及企业家对经营的控制权,一般的监督措施很难奏效,而过分限制其权力虽可消除部分的分配性行为,但会减小企业家的满足程度及成就感,影响工作热情,也有违约束其行为的初衷。约束是为了更好地维护所有者的利益,而这更多地需要通过扩大产出和增加利润来实现,即“将蛋糕做得更大”,而不是限制其创造财富的积极性和主动性。

分配性行为的治理在企业规章制度已经较为健全,同时所有权、经营权分离业已形成的条件下,应更多地着眼于外部竞争性市场的培育,使企业家市场的信息通畅度提高。分配性行为虽然在企业内可能没有受到制裁,但竞争性市场的作用以及法律、法规的完善所营造的环境可以使企业内部信息外部化。当分配性行为达到一定程度时,不仅面临法律的制裁,行为的后果也会反映在业绩中,这会波及社会对企业家的评价。随着企业利润减少、市场份额的降低以及增长趋缓,通过与行业内类似企业的对比分配性行为所造成的影响显现出来。虽然外界并不具体追究其原因,但对于市场地位的下降企业家自然难辞其咎,职业声誉的下降以及对其能力的怀疑均是正常反应。

在这样的机制下企业家对分配性行为的成本收益分析就不再局限于所在企业,而是充分考虑行为对未来收益的影响。这不仅包括收入方面,还有声誉、工作满足感、成就感等精神方面的内容。性质严重的分配性行为一经发现有可能危及其职业生涯,即无法继续留在企业家市场中,失去职业资格,无论从收入还是从精神需要的满足方面都将使企业家受到重大损失。

在实际中经理的行为是可以出于控制之外的,分配性行为的治理不以完全消除为目标,而是将损失控制在一定范围内。只要经理有信息优势,尽管可以在一个地方发现经理的机会主义行为并把它压制下去,但机会主义行为就象受压的气球一样,会在另外一个地方而且是更加难检测与消除的地方出现。换句话说,这使经理从易于检测的机会主义行为转向更难以检测的机会主义行为^[12]。

由于利益目标不一致、机会主义等因素的作用,在均衡条为下分配性行为的存在有其必然性。消除分配性行为本身是有成本的,在企业内部监督机构、有关人员的费用和对企业家的约束导致的努力水平下降都代表成本的一部分。通过竞争抑制分配性行为也有成本,如关于企业家分配性行为及其影响的信息并非无偿获得,从信息的取得、分析、得出结论都有成本。治理的收益主要体现在对所有者的利益侵犯被制止、损失减少上。

从经济角度出发,即使完全消除分配性行为是可能的,所有者、董事会及其他利益相关者也会拒绝这样做。分本性行为有着不同的类型,对于易于识别或对造成很大损失的行为,其治理的效益成本比率较高,是治理的主要目标。相反有的行为很难识别或行为造成的损失较低,要制止这类行为往往成本高于收益,是不经济的,这也是有关文献中提出以容忍作为控制手段的原因,文中提到“不能观察到的机会主义行为造成的伤害可能比能观察到的机会主义行为造成的伤害要大得多。这种条件下当机会主义行为不可避免时,只要能够选择企业宁愿让经理去作可观察到的机会主义行为,因此企业会容忍一些明显是可控制的机会主义行为发生。”^[13]

从所采取的措施与损失发生的时间来看,企业内规章制度的约束具有明显的事后色彩,等到企业家被处罚时所有者已受到一定的损失。激励机制的设计不仅应包括分配性行为的制裁,也应包括其防止,即通过一种明白的机制向企业家显示行为的后果,使理性的个人在选择行为时明确其后果,当成本达到一定程度就可以制止一部分的分配性行为^[13]。

为简化分析,不涉及企业家的声誉发生变化时满足感、成就感的改变及控制权损失对企业家效用满足的影响,假设其效用满足仅与收入有关,生产性行为 and 分配性行为的成本函数均保持不变,一旦分配性行为被发现,不仅行为失败,而且将受到惩罚。外部竞争机制的作用在于识别企业家的分配性行为后影响其未来收入。

假分配性行为的社会惩罚率为 Q ,代表企业家的分配性行为通过产品市场、要素市场反映出来,引起企业家市场上人力资本评估降低的可能性。惩罚乘数为 $M = M(B(a_2))$,其取值范围

为 $[0,1]$,这一惩罚与企业内的惩罚机制是并存的.企业内的惩罚机制当期发挥作用,而社会惩罚机制则是在企业家整个职业生命周期内有效.只要企业家继续通过市场机制竞争经营者职位,过去被发现的分配性行为就会引起企业对其人力资本价值和個人品德的怀疑,持续产生不利影响,严重时会成为“市场禁入”标志,导致不被聘用.

对企业家人力资本的评估依然采取阶段形式,即人力资本评估与报酬合约的重新谈判结合在一起,在不转换就职企业时评估周期代表聘用合约的周期,而当改变就职企业时则在评估人力资本的同时需要重新谈判确定报酬合约系数.

此时,企业家分配性行为可能遇到四种情况(以下数学符号的含义与上文出现的符号含义相同):

(1) 未被企业内监督机制发现,社会惩罚机制不发生作用的概率为 P_1 ,有

$$P_1 = (1 - P) \times (1 - Q)$$

预期收益 $y(1) = (1 - \beta)B(a_2)$

(2) 被企业内监督机制发现,社会惩罚机制不发生作用的概率 P_2 ,有

$$P_2 = P \times (1 - Q)$$

预期收益 $y(2) = -N(B(a_2))$

(3) 未被企业内监督机制发现,社会惩罚机制发生作用的概率为 P_3 ,有

$P_3 = (1 - P) \times Q$,设企业家人力资本的评估值为 Hc ,有

$$Hc = E \times M(B(a_2))$$

其中 M 为分配性行为社会惩罚乘数.

因此,新的报酬合约参数为

$$\alpha = \alpha(E \times M(B(a_2)))$$

$$\beta = \beta(E \times M(B(a_2)))$$

当企业家生产性行为的边际成本和边际收入保持不变,生产性行为的最佳努力水平与不考虑分配性行为的远期效应相同时,努力水平保持不变.分配性行为带来的人力资本评估值下降虽影响报酬合约的系数,但并不影响企业家从事生产经营活动的实际能力,因此根据产出函数 $\pi = a + E + \theta$,推断在这种情况下企业的产出不会发生变化.

假设在新的企业中不存在分配性行为,总产出等于净产出,则未来年收入(社会惩罚机制发挥

作用时) $Y_1(3)$ 为

$$Y_1(3) = \alpha(E \times M(B(a_2))) + \beta(E \times M(B(a_2))) \times E(\pi)$$

未来年收入(分配性行为未受惩罚) $Y_2(3)$ 为

$$Y_2(3) = \alpha + \beta \times E(\pi)$$

年收入损失 $L_1(3)$ 为

$$L_1(3) = (1 - M(B))\alpha(E) + (1 - M(B))\beta(E)E(\pi)$$

又设企业家对未来职业生命周期的预期为 L 年,不考虑资金的时间价值,则

未来收入的损失 $L_2(3)$ 为

$$L_2(3) = L \times [(1 - M(B))\alpha(E) + (1 - M(B))\beta(E)E(\pi)]$$

当前的分配性行为收入

$$YD_n = (1 - \beta)B(a_2)$$

因此,情况(3)的总收益 $Y(3)$ 为

$$Y(3) = (1 - \beta)B(a_2) - L \times [(1 - M(B))\alpha(E) + (1 - M(B))\beta(E)E(\pi)]$$

(4) 被企业内监督机制发现,社会惩罚机制发生作用的概率 P_4 ,有

$$P_4 = P \times Q$$

计算过程类似于情况(3),省略中间过程结果如下:

情况(4)的总收益 $Y(4)$

$$Y(4) = -N(B(a_2)) - L \times [(1 - M(B))\alpha(E) + (1 - M(B))\beta(E)E(\pi)]$$

在(1)(2)(3)(4)状态下的收益以各状态发生的概率为权数,加权求得分配性行为收益的期望值 I 为

$$I = (1 - P)(1 - \beta)B(a_2) - P \times N(B(a_2)) - Q \times L \times [(1 - M(B))\alpha + (1 - M(B))\beta E(\pi)]$$

边际收益 MI 为

$$MI = B' [(1 - P)(1 - \beta) - PN' + Q \times L \times M' \times (\alpha + \beta E(\pi))]$$

最优努力水平

$$a_2^*(2) = \frac{B' [(1 - P)(1 - \beta) - PN' + QLM'(\alpha + \beta E(\pi))]}{b_2}$$

不考虑行为的远期效应时最优努力水平为

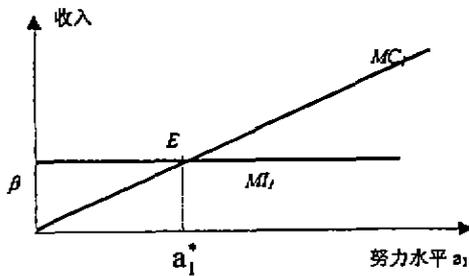
$$a_2^* = \frac{B' [(1 - P)(1 - \beta) - PN']}{b_2}$$

$$a_2^*(2) = a_2^* + \frac{B'QLM'(\alpha + \beta E(\pi))}{b_2}$$

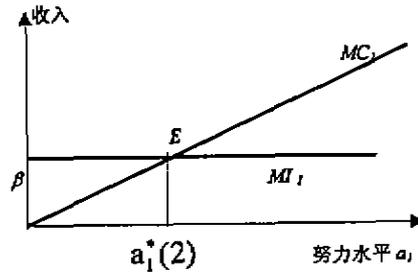
$M' = \frac{\partial M}{\partial B(a_2)}$ 表示惩罚乘数的变化与分配性行为的产出间的关系,两种情况下最优努力水平的大小比较主要取决于 M' 的取值.在一般情况下当行为造成的损失加大时惩罚乘数的值降低,企业家人力资本价值的评估值降低.

(1) 当 $M' > 0$ 时 $a_2^*(2) > a_2^*$ 分配性行为为努力水平增加

(1) 不考虑行为的远期效应时.

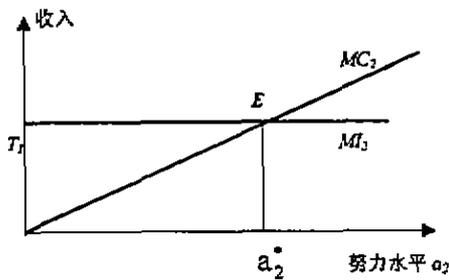


(a)

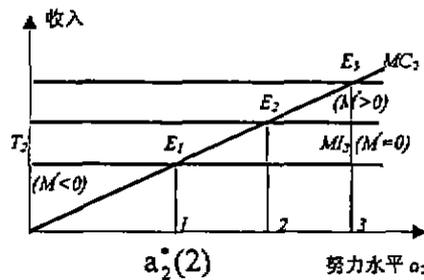


$a_1^* = a_1^*(2)$

(b)



(c)



$a_2^*(2)_1 < a_2^*(2)_2 = a_2^* < a_2^*(2)_3$

(d)

图 1 隐性激励发挥作用时对行为努力水平的影响

其中 $T_1 = [(1 - P)(1 - \beta) - PN']B'(a_2)$

$T_2 = [(1 - P)(1 - \beta) - PN' + QLM'(\alpha + \beta E(\pi))]B'(a_2)$

在 $M' < 0$ 的前提下,行为的社会惩罚率 Q 、对职业生命周期的预期 L 、报酬合约中收入的固定部分 α 和剩余分配比例 β 的增加,都能起到抑制分配性行为的作用,而分配行为的边际产出 B' 增加会增加努力水平.

具体经济含义如下:

(1) 分配性行为的边际产出 B' 增加表示努力水平增加一个单位会带来高于从前的收益,这破坏了原有的均衡,促使企业家更多地从事分配性行为.

(2) 社会惩罚率 Q 的增大意味着某项行为被

(2) 当 $M' = 0$ 时 $a_2^*(2) = a_2^*$ 分配性行为为努力水平不变

(3) 当 $M' < 0$ 时 $a_2^*(2) < a_2^*$ 分配性行为为努力水平降低

上述判别式的意义是:当 $M' < 0$ 时竞争性市场对企业家的分配性行为进行有效的约束,降低其最优的分配性行为努力水平,其他参数的变化也会影响努力水平的确定(参见图 1).

(2) 考虑行为的远期效应时

市场竞争机制所识别并导致人力资本评估值降低的概率增加,这来源于关于经营情况、重大事件的准确信息能够在竞争性环境中迅速传播.惩罚率的增大降低了对行为收益的期望值,从而影响了均衡点的位置.

(3) 职业生命周期的预期 L ,是企业家对未来继续担任经营者的时间的估计值,反映本期行为对未来收益所产生影响的持续期间, L 越长,市场机制的惩罚作用越明显,未来收入受到的损失越大,这使企业家重新调整其分配性行为的努力水平.

(4) 收入中固定部分 α 和剩余分配比例 β 的提高可增加收入总量. 在其他参数保持不变的情况下, 这增加了分配性行为的机会成本.

(5) 分配性行为的成本系数 b_2 与最优努力水平 $a_2^*(2)$ 呈反比关系, 当成本系数增大时同样的努力水平带来的负效用会增加, 为保持边际成本与边际收益间的平衡, 必须相应降低最优努力水平 $a_2^*(2)$.

与前面的讨论类似, 式 $[(1-P)(1-\beta) - PN' + QLM'(\alpha + \beta E(\pi))]$ 的值小于等于零时最优努力水平 $a_2^*(2)$ 为零, 表示企业家放弃分配性行为, 只从事生产性行为.

3 简要结论

激励机制的优化不仅应考虑如何通过报酬制

度的设计来增强企业家的工作努力程度, 同时还要认识到激励与约束的一体性. 为维护利益相关者的权益, 一方面通过利益机制引导企业家的行为; 另一方面, 考虑到关于企业家的机会主义、追求自身效用最大化的因素, 在实践中还需要通过监督与约束机制, 加大分配性行为的成本, 将其控制在一定的范围内.

本文认为, 在满足 $M' < 0$ 的条件下, 市场竞争机制的作用可以降低分配性行为的努力水平, 通过参数 $Q, L, \alpha, \beta, b_2, B'$ 的变化则可以调节努力水平的具体数值, 尽量降低分配性行为带来的损失. 在这种情况下, 隐性激励承担了对显性激励的补充作用, 结合两者可以更为有效地影响、改变企业家的行为选择.

参 考 文 献:

- [1] 李 垣. 企业技术创新机制论[M]. 西安: 西安交通大学出版社, 1994. 1-29
- [2] 徐传谳. 企业家行为激励机制研究[M]. 北京: 经济科学出版社, 1997. 26-37
- [3] 奥塔锡克. 经济—利益—政治[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 1984. 33-50
- [4] Dow G K. Why capital hires labor: A bargaining perspective[J]. American Economic Review, 1989, 83(1): 118-134
- [5] 李 垣. 拥有人力资本是成为企业家的关键[J]. 数量经济技术经济研究, 1999, 16(3): 15-18
- [6] 张完定, 李 垣. 企业家职能、角色及条件的探讨[J]. 经济研究, 1998, (8), 29-33
- [7] 周其仁. 市场里的企业: 一个人力资本与非人力资本的特别合约[J]. 经济研究, 1996, (6): 71-80
- [8] Leibenstein H. Entrepreneurship, entrepreneurial training and X-efficiency theory[J]. Journal of Economic Behavior and Organization, 1987, (8): 191-205
- [9] 李 垣, 刘 益. 企业组织激励的探讨[J]. 数量经济技术经济研究, 1999, 16(5): 35-39
- [10] Miller M, et al. Shareholder and shakeholder, Human capital and industry equilibrium[J]. The Economic Journal, 1998, 108(march): 490-492
- [11] Dietrich M. Firm, markets and transactions cost economic. Scottish Journal of Political Economy, 1990, (38): 41-57
- [12] Williamson O E. The economics of governance: framework and implications[M]. Langlois, 1986, 12-26
- [13] 祝 足, 黄培清, 郑伟军. 容忍行为控制及其他[J]. 经济研究, 1998, (8): 13-20

[8] 方开泰. 实用多元统计分析[M]. 上海: 华东师范大学出版社, 1992

Research on comparisons of main vocations in the industry of Tianjin

LI Ya-li¹, LIU Jia-kun¹, LI Hong-lin¹, YANG Chang-jun², YU De-shui²

1. Tianjin University, Tianjin 300072, China;

2. Tianjin Planning Commission Training Center, Tianjin 300040, China

Abstract: In this paper, the data of 16 vocations in the industry of Tianjin are dealt with by principal component analysis, cluster analysis and factor analysis. As a result, the first principal component is regarded as the measure of the scale vocation, and also the second principal component is considered as the measure of efficiency. Additionally, the order of them is presented in the paper. The economic efficiency, the scale of vocation and the connotation of common factor implied by the variables are obtained by principal analysis and factor analysis. The hierarchy of the vocation development is acquired by cluster analysis.

Key words: principal component analysis; cluster analysis; factor analysis

.....
(上接第38页)

Governance to entrepreneurial distribution behavior; role of the entrepreneurial incentive mechanism

LI Yuan, SUN Kai

Management School, Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710049

Abstract: This article divides the entrepreneurial incentive mechanism to obvious incentive and implicit incentive based on the basic function of the entrepreneurial incentive mechanism. Then, the article deeply studies the implicit incentive to managerial entrepreneur and the governance to the entrepreneurial distribution behavior under the circumstances both playing the role of the social restrict mechanism and not playing the role of the social restrict mechanism.

Keywords: entrepreneur; incentive; behavior; governance

(上接第74页)

Research on the existence of nonlinearly cointegrated relationship

SUN Qing-hua, ZHANG Xi-bin, ZHANG Shi-ying

School of Management, Tianjin University, Tianjin 300072, China

Abstract: In this paper we develop a new estimating and testing procedure on the cointegrated relationship among nonlinear long memory time series by the means of neural network technique. Monte Carlo simulation is also presented to illustrate the application value of the new method. Furthermore, based on the ergodic theory of Markov process we analyze the stationary distribution of network residual series, and prove the efficient conditions under which the unique asymptotic stationary distribution exists.

Key words: nonlinear cointegration; neural network algorithm; stationary distribution