

考虑解聘与离职倾向的经营者动态激励模型

孙世敏¹, 杨欢¹, 刘奕彤², 张汉南¹
(1. 东北大学工商管理学院, 辽宁 沈阳 110169; 2. 沈阳市第31中学, 辽宁 沈阳 110022)

摘 要: 同时考虑离职倾向与解聘倾向,依据经营者下期继续连任、补偿离职以及非补偿离职三种可能性及其出现的概率确定经营者期望效用和企业期望收益,并建立二阶段动态激励模型.研究得出如下五点结论:第一,经营者离职倾向越大,努力程度越低,对业绩分享比例的要求越高;第二,经营者相同努力水平获得的解聘补偿高于下期基础薪酬提升幅度时,解聘倾向越大,经营者努力水平越高,对业绩分享比例的要求越低;第三,动态基础薪酬制度有助于提升经营者努力水平;第四,行业垄断盈余比例越大,经营者努力水平越低;第五,业绩分享系数与非货币效用敏感度越大,经营者努力水平越高.

关 键 词: 解聘倾向;离职倾向;动态基础薪酬;垄断盈余;非货币效用

中图分类号: F 224.3 文献标志码: A 文章编号: 1005-3026(2017)06-0903-06

Managers Dynamic Incentive Model Considering Dismissal Tendency and Turnover Intention

SUN Shi-min¹, YANG Huan¹, LIU Yi-tong², ZHANG Han-nan¹
(1. School of Business Administration, Northeastern University, Shenyang 110169, China; 2. Shenyang No. 31 Senior High School, Shenyang 110022, China. Corresponding author: SUN Shi-min, E-mail: smsun@mail.neu.edu.cn)

Abstract: Considering turnover intention and dismissal tendency, managers' two-stage dynamic incentive model was designed in which managers' expected utility and enterprises' expected return were determined according to the three possibilities and probabilities of re-election, compensation turnover and non-compensation turnover. Five conclusions were drawn as follows. Firstly, the greater a manager's turnover intention is, the lower his effort is and the higher his requirement for the performance share ratio will be. Secondly, when a manager gets more dismissal payment than the increase of basic salary in the next period while he provides the same effort, the more the dismissal intention is, and the greater the manager's effort is, the lower his requirement for the performance share ratio will be. Thirdly, the dynamic basic salary system can help to improve managers' effort. Fourthly, the higher the proportion of monopolistic surplus is, the lower the manager's effort will be. Finally, the greater the performance share ratio and the non-monetary utility sensitivity are, the higher the manager's effort will be.

Key words: dismissal tendency; turnover intention; dynamic basic salary; monopolistic surplus; non-monetary utility

经营者激励研究大都以连续就任为前提^[1-2],事实上解聘与离职在每个聘期都可能发生.当经营者有离职倾向或感受到企业对其有解聘倾向时,其工作积极性通常会大打折扣.目前已有少量文献对经营者解聘进行研究^[3-4],离职倾向研究集中于影响因素^[5-7].现有研究存在三点不足:第一,离职倾向研究局限于影响因素实证检验,没有将其引入激励模型中来,未能证实它对经营者努力水平的影响;第二,动态激励模型均假设经营者继续连任,没有考虑离职与解聘倾向对目

标函数和约束条件的影响;第三,现有文献大多采用固定基础薪酬制度.本文引进动态基础薪酬制度,同时考虑离职倾向与解聘倾向,依据经营者下期连任、补偿离职及非补偿离职三种可能性及其概率确定经营者期望效用和企业期望收益,并建立二阶段动态激励模型,证实离职倾向与解聘倾向对经营者努力水平的影响.

1 研究思路

本文以二阶段动态模型为例,研究解聘和离职倾向对经营者努力水平产生的影响.设 t_1 为经营者受聘初期, t_2 为经营者受聘终期(第二期),假定企业与经营者均为理性经济人,追求两期收益之和最大化.经营者激励模型设计应用动态规划原理,采用逆推法求解(从第 t_2 期开始考虑).

1) 第 t_1 期激励模型设计思路.第 t_1 期为经营者受聘初期,企业和经营者做出的解聘与离职选择会对下一期收益产生影响,因此第 t_1 期激励模型设计不仅要考虑当期收益,而且需要考虑第 t_2 期收益.第 t_1 期期末,假设经营者离职概率为 $q(0 \leq q \leq 1)$,企业解聘经营者概率为 $p(0 \leq p \leq 1)$,则第 t_1 期期末经营者的去留可能出现如下三种情况(详见图 1):①继续连任,概率为 $(1-p) \times (1-q)$.此时经营者从企业获得期望效用,包括基础薪酬、业绩薪酬和非货币效用;企业期望收益为其产出扣除支付给经营者货币薪酬后的余额.②补偿离职,概率为 $p(1-q)$.此时经营者获得解聘补偿以及另谋职业的机会收益,企业期望收益为行业平均产出扣除解聘补偿后的余额.③非补偿离职,概率为 q .此时经营者另谋职业可获得机会收益,企业收益可比照行业平均产出计量.

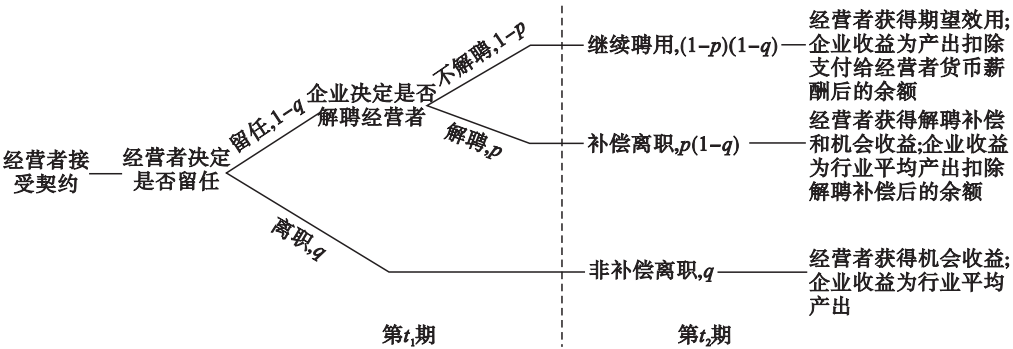


图 1 第 t_1 期期末经营者去留抉择的三种情况
Fig. 1 Three cases of manager's choices about going or staying in the end of t_1 period

第 t_1 期经营者激励模型设计过程中,企业目标为第 t_1 期和第 t_2 期两期期望收益之和最大化,经营者目标为第 t_1 期和第 t_2 期两期期望效用之和最大化.特别需要指出的是,由于第 t_1 期期初经营者尚未知晓其第 t_2 期的去留问题,因此第 t_2 期期望效用的计算需要考虑经营者继续连任、补偿离职和非补偿离职三种情况.

2) 第 t_2 期激励模型设计思路.第 t_2 期为经营者受聘终期,不必考虑当期决策对下期收益的影响,因此激励模型设计只需考虑当期收益.此外,第 t_2 期期初经营者的去留已经确定,只有继续留任才存在连续期间努力付出的问题,因此第 t_2 期激励模型设计仅考虑经营者继续留任情况,此时企业目标为当期期望收益最大化,经营者追求当期期望效用最大化.

2 模型构建

2.1 经营者收益构成

假设 a_i 为经营者第 t_i 期的努力水平($i = 1,$

2), A 为经营者所有努力变量的集合, $a_i \in A, \varepsilon_i$ 为第 t_i 期外生随机变量,且 $\varepsilon_i \sim N(0, \sigma_i^2)$. 设 π_i 代表企业第 t_i 期产出,由经营者努力水平和外生随机变量共同决定,可以表示为 $\pi_i = ka_i + \varepsilon_i$ (其中 k 为经营者能力). 假定行业垄断盈余比例为 λ ,则第 t_i 期经营者对企业的贡献可表达为 $(1 - \lambda) \pi_i$. 各种情况下经营者的收益构成见表 1.

1) 经营者连任. 经营者收益由基础薪酬、业绩薪酬和非货币效用三部分构成. 基础薪酬采用动态模式,依据上期业绩确定下期基础薪酬水平. 第 t_1 期为经营者受聘初期,基础薪酬设定为 C_1 ,由企业薪酬管理委员会依据经营者声誉、从业经历、企业规模、经营管理难度以及经理人市场价格等因素综合确定. 第 t_2 期基础薪酬设为 C_2 ,依据第 t_1 期经营业绩确定,可表达为 $C_2 = f[(1 - \lambda) \times \pi_1]$. 业绩薪酬依据经营者当期业绩计量. 假设 β_i 为第 t_i 期经营业绩分享比例,且 $\beta_i \in (0, 1)$,则经营者第 t_i 期的业绩薪酬为 $\beta_i(1 - \lambda) \pi_i = \beta_i(1 - \lambda)(ka_i + \varepsilon_i)$. 非货币效用指在职消费、晋升、休

假、荣誉等非物质激励手段给经营者带来的利益，难以量化。但由于它对经营者产生重要的激励作用，因此本文尝试将其转化为等值的货币效用，从而引入激励模型中来。假定非货币效用也与当期业绩挂钩，经营者业绩越好，获得的非货币效用越

多。设 γ_i 为第 t_i 期非货币效用的业绩分享系数，且 $\gamma_i \in (0, 1)$ ， h 为经营者非货币效用敏感度（ h 越大，非货币效用等价的货币效用值越大），则非货币效用可表达为 $h\gamma_i(1-\lambda)(ka_i+\varepsilon_i)$ 。

表 1 经营者第 t_1 期和第 t_2 期的收益组成
Table 1 Managers' income component in t_1 and t_2 period

项 目	第 t_1 期	第 t_2 期		
		连任： $(1-p)(1-q)$	补偿离职： $p(1-q)$	非补偿离职： q
基础薪酬	C_1	$C_2=f[(1-\lambda)\pi_1]$		
业绩薪酬	$\beta_1(1-\lambda)(ka_1+\varepsilon_1)$	$\beta_2(1-\lambda)(ka_2+\varepsilon_2)$	$T+W$	W
非货币效用	$h\gamma_1(1-\lambda)(ka_1+\varepsilon_1)$	$h\gamma_2(1-\lambda)(ka_2+\varepsilon_2)$		

2) 补偿离职. 若经营者在第 t_2 期被解聘，依据劳动法规定，企业应给予经营者一定的解聘补偿。假定经营者获得的解聘补偿金额与第 t_1 期经营业绩成正比例关系，业绩越好，解聘补偿越多。设解聘补偿金额为 T ，由于经营业绩与经营者努力水平直接相关，因此可以认为 T 与经营者第 t_1 期的努力水平相关。除了解聘补偿，经营者在第 t_2 期可能另谋职业，还会得到机会收益 W ，因此经营者在解聘离职情况下的收益为 $T+W$ 。假定企业重新聘用经营者能够给企业带来行业平均产出，设为 u ，则企业收益为行业平均产出扣除支付解聘补偿后的余额，可以用 $u-T$ 表示。

3) 非补偿离职. 经营者自动离职，企业不需支付任何补偿。此时经营者只有另谋职业的机会收益 W ，企业重新聘用经营者能获得行业平均产出 u 。

2.2 第 t_2 期激励模型构建

第 t_2 期期初经营者的去留问题已经确定，经营者只有继续留任才存在动态激励问题，因此本部分只针对经营者连任情况。

第 t_2 期经营者收益由基础薪酬、业绩薪酬和非货币效用三部分构成，可表达为

$$S_2=C_2+\beta_2(1-\lambda)(ka_2+\varepsilon_2)+h\gamma_2(1-\lambda)(ka_2+\varepsilon_2).$$

(1)

又设经营者的努力成本为 $c_i=ba_i^2/2$ (其中 b 为经营者努力成本系数)，则经营者实际收益为

$$SR_2=C_2+\beta_2(1-\lambda)(ka_2+\varepsilon_2)+h\gamma_2(1-\lambda)(ka_2+\varepsilon_2)-\frac{1}{2}ba_2^2.$$

(2)

经营者期望收益为

$$E(SR_2)=C_2+\beta_2(1-\lambda)ka_2+h\gamma_2(1-\lambda)ka_2-\frac{1}{2}ba_2^2.$$

(3)

经营者第 t_2 期的基础薪酬根据第 t_1 期的经营业绩确定。由于经营业绩与努力水平相关，因此可以认为第 t_2 期基础薪酬与第 t_1 期努力水平呈正向关系。令 $\partial C_2/\partial a_1=m$ ，则 m 为第 t_1 期努力水平对第 t_2 期基础薪酬的影响系数，且 $m>0$ 。

假定委托人是风险中性的，经营者是风险规避的，经营者效用函数具有不变绝对风险规避特征， ρ 为风险规避度。则

$$CE(SR_2)=E(SR_2)-\frac{1}{2}\rho V(SR_2)=C_2+\beta_2(1-\lambda)ka_2+h\gamma_2(1-\lambda)ka_2-\frac{1}{2}ba_2^2-\frac{1}{2}\rho(\beta_2^2+h^2\gamma_2^2)(1-\lambda)^2\sigma_2^2-\frac{1}{2}\text{var }C_2.$$

(4)

令 $\frac{\partial CE(SR_2)}{\partial a_2}=\beta_2(1-\lambda)k+h\gamma_2(1-\lambda)k-ba_2=0$ ，得

$$a_2=\frac{(\beta_2+h\gamma_2)(1-\lambda)k}{b}.$$

(5)

委托代理框架下，企业要实现自身效用最大化，就必须满足经营者的参与约束条件(IR)与激励相容约束条件(IC)。式(5)即为激励相容约束条件。

企业第 t_2 期的期望收益为

$$E(Y_2)=E[(ka_2+\varepsilon_2)-\beta_2(1-\lambda)(ka_2+\varepsilon_2)-C_2]=ka_2-\beta_2(1-\lambda)ka_2-C_2.$$

(6)

第 t_2 期经营者激励模型可表达为

$$\text{Max } E(Y_2)=ka_2-\beta_2(1-\lambda)ka_2-C_2;$$

(IR)
$$CE(SR_2)=C_2+\beta_2(1-\lambda)ka_2+h\gamma_2(1-\lambda)ka_2-\frac{1}{2}ba_2^2-\frac{1}{2}\rho(\beta_2^2+h^2\gamma_2^2)(1-\lambda)^2\sigma_2^2-$$

$$\frac{1}{2}\text{var }C_2\geq W;$$

(IC)
$$a_2=\frac{(\beta_2+h\gamma_2)(1-\lambda)k}{b}.$$

(7)

对式(7)求解,可得

$$\beta_2^* = \frac{k^2}{(b\rho\sigma_2^2 + k^2)(1-\lambda)}, \tag{8}$$

$$\gamma_2^* = \frac{k^2}{h(b\rho\sigma_2^2 - k^2)(1-\lambda)}, \tag{9}$$

$$a_2^* = \frac{2k^3\rho\sigma_2^2}{(b\rho\sigma_2^2 + k^2)(b\rho\sigma_2^2 - k^2)}. \tag{10}$$

2.3 第 t_1 期激励模型构建

对于第 t_1 期,企业和经营者作为理性经济人都追求两期收益之和最大. 此时由于经营者不确定第 t_2 期是否会继续留任,因此对第 t_2 期期望效用的计算需要考虑继续连任、补偿离职和非补偿离职三种情况,如式(11)所示.

$$CE(SR_2) = (1-p)(1-q)[C_2 + \beta_2(1-\lambda)ka_2 + h\gamma_2(1-\lambda)ka_2 - \frac{1}{2}ba_2^2 - \frac{1}{2}\rho(\beta_2^2 + h^2\gamma_2^2)(1-\lambda)^2\sigma_2^2 - \frac{1}{2}\text{var}C_2] + p(1-q)(T+W) + qW. \tag{11}$$

假设第 t_2 期的贴现率为 R ,经营者两期期望效用之和可表达为

$$CE(SR_1) = C_1 + \beta_1(1-\lambda)ka_1 + h\gamma_1(1-\lambda)ka_1 - \frac{1}{2}ba_1^2 - \frac{1}{2}\rho(\beta_1^2 + h^2\gamma_1^2)(1-\lambda)^2\sigma_1^2 + R\{(1-p)(1-q)[C_2 + \beta_2(1-\lambda)ka_2 + h\gamma_2(1-\lambda)ka_2 - \frac{1}{2}ba_2^2 - \frac{1}{2}\rho(\beta_2^2 + h^2\gamma_2^2)(1-\lambda)^2\sigma_2^2 - \frac{1}{2}\text{var}C_2] + p(1-q)(T+W) + qW\}. \tag{12}$$

由于解聘补偿与经营者第 t_1 期的努力水平相关,即经营者第 t_1 期努力程度越高,企业给予经营者的解聘补偿 T 越多. 设经营者第 t_1 期努力水平对解聘补偿的影响系数为 n ,即 $\partial T/\partial a_1 = n$ ($n > 0$).

$$a_1^* = \frac{2k^3\rho\sigma_1^2}{(b\rho\sigma_1^2 + k^2)(b\rho\sigma_1^2 - k^2)} + \frac{R[(b\rho\sigma_1^2 + k^2)(b\rho\sigma_1^2 - k^2) - 2bk^2\rho\sigma_1^2](1-q)[m + p(n-m)]}{b(b\rho\sigma_1^2 + k^2)(b\rho\sigma_1^2 - k^2)}. \tag{18}$$

3 模型与算例分析

3.1 离职与解聘倾向对经营者努力水平及业绩分享比例的影响

为了验证解聘倾向与离职倾向对经营者努力水平的影响,本文构建算例1,详见表2. 为计算方便,假设 $k = 1, b = 2, h = 2, \lambda = 0.4, R = 0.8, \rho\sigma_1^2 = 1$. 算例分成两部分:①~③为一组,揭示 $n > m$ (假定 $n = 2, m = 1$) 时解聘与离职倾向对经营者努力水平的影响;④~⑥为一组,揭示 $n < m$ (假定 $n = 1, m = 2$) 时解聘与离职倾向对经营者

$$\begin{aligned} \frac{\partial CE(SR_1)}{\partial a_1} &= (\beta_1 + h\gamma_1)(1-\lambda)k - ba_1 + \\ R[(1-p)(1-q)m + p(1-q)n] &= 0, \text{得} \\ a_1 &= \frac{(\beta_1 + h\gamma_1)(1-\lambda)k}{b} + \\ \frac{R(1-q)[m + p(n-m)]}{b}. \end{aligned} \tag{13}$$

企业两期期望收益之和为

$$E(Y_1) = ka_1 - \beta_1(1-\lambda)ka_1 - C_1 + R\{(1-p)(1-q)[ka_2 - \beta_2(1-\lambda)ka_2 - C_2] + p(1-q)(u-T) + qu\}. \tag{14}$$

第 t_1 期经营者激励模型表达为

$$\begin{aligned} \text{Max } E(Y_1) &= ka_1 - \beta_1(1-\lambda)ka_1 - C_1 + \\ R\{(1-p)(1-q)[ka_2 - \beta_2(1-\lambda)ka_2 - C_2] &+ \\ p(1-q)(u-T) + qu\}; \\ (\text{IR}) \ CE(SR_1) &= C_1 + \beta_1(1-\lambda)ka_1 + \\ h\gamma_1(1-\lambda)ka_1 - \frac{1}{2}ba_1^2 - \frac{1}{2}\rho(\beta_1^2 + h^2\gamma_1^2)(1-\lambda)^2\sigma_1^2 &+ \\ R\{(1-p)(1-q)[C_2 + \beta_2(1-\lambda)ka_2 + h\gamma_2(1-\lambda)ka_2 - \frac{1}{2}ba_2^2 - \frac{1}{2}\rho(\beta_2^2 + h^2\gamma_2^2)(1-\lambda)^2\sigma_2^2 - \frac{1}{2}\text{var}C_2] &+ \\ p(1-q)(T+W) + qW\} \geq W_1 + W; \\ (\text{IC}) \ a_1 &= \frac{(\beta_1 + h\gamma_1)(1-\lambda)k}{b} + \\ \frac{R(1-q)[m + p(n-m)]}{b}. \end{aligned} \tag{15}$$

对式(15)求解,可得

$$\beta_1^* = \frac{k^2 - Rk(1-q)[m + p(n-m)]}{(b\rho\sigma_1^2 + k^2)(1-\lambda)}, \tag{16}$$

$$\gamma_1^* = \frac{k^2 - Rk(1-q)[m + p(n-m)]}{h(b\rho\sigma_1^2 - k^2)(1-\lambda)}, \tag{17}$$

努力水平的影响.

表2 解聘与离职倾向对经营者努力水平的影响
Table 2 Impact of dismissal tendency and turnover intention on manager effort

项 目		q	p	a_1	β_1	γ_1
$n > m$ ($n = 2, m = 1$)	①	0.4	0.4	0.55	0.18	0.27
	②	0.6	0.4	0.44	0.31	0.46
	③	0.4	0.6	0.60	0.13	0.19
$n < m$ ($n = 1, m = 2$)	④	0.4	0.4	0.54	0.13	0.19
	⑤	0.6	0.4	0.41	0.31	0.46
	⑥	0.4	0.6	0.49	0.18	0.27

1) 离职倾向对经营者努力水平及业绩分享

比例的影响。首先,经营者离职倾向越大,其努力程度越低。从式(13)中可以看出,经营者离职倾向(q)与其工作努力水平(a_1)呈反向变化关系, q 越大, a_1 越低。观察表 2 数据,比较①和②与④和⑤两组数据,发现在其他条件相同情况下, q 值由 0.4 提高到 0.6,经营者努力水平 a_1 大大降低,支持了式(13)的结论。其次,经营者离职倾向越大,对业绩分享的要求越高。式(16)的结果表明,经营者离职倾向(q)越大,业绩分享比例(β_1)越高。同样对比表 2 中的①和②与④和⑤两组数据,可以看出随着 q 值的提升(由 0.4 提高到 0.6),业绩分享比例(β_1)和非货币效用的业绩分享系数(γ_1)出现大幅度增长。上述结论显示,不安心于本职工作的经营者不可能给企业带来较高的效益,只会从企业索取更多的利益,因此企业应聘用热爱本岗位的经营者,而尽早解聘离职倾向较大的经营者。

2) 解聘倾向对经营者努力水平及业绩分享比例的影响。若经营者第 t_2 期被解聘,其第 t_1 期的努力可以提高解聘补偿额度;若经营者继续连任,其第 t_1 期的努力可以提升第 t_2 期的基础薪酬水平。解聘倾向对经营者努力水平及业绩分享比例的影响取决于经营者当期努力水平对解聘补偿(n)及下期基础薪酬影响(m)的大小。

①当 $n > m$ 时,解聘倾向越大,经营者努力水平越高,对业绩分享的要求越低。式(13)的结果显示,当 $n > m$ 时,经营者努力水平(a_1)随着解聘倾向(p)的增大而提升, p 越大, a_1 越高。从式(16)中可以发现,当 $n > m$ 时,解聘倾向(p)越大,经营者业绩分享比例(β_1)越低。比较表 2 算例中的①和③,发现在其他因素相同情况下,随着 p 的增大,经营者努力水平 a_1 提高,而业绩分享比例(β_1)和非货币效用的业绩分享系数(γ_1)降低,与模型分析结论相同。这一现象可以做如下诠释:若相同努力水平获得的解聘补偿(n)高于下期基础薪酬提升的幅度(m),则经营者在第 t_1 期末不论留任与否,其努力成本都会得到足够的补偿,并且解聘补偿额度与其努力水平呈正向变化关系,因此解聘倾向不仅不会影响经营者努力水平的付出,而且解聘倾向越大,经营者为获得高额解聘补偿而付出的努力水平越高。

②当 $n < m$ 时,解聘倾向越大,经营者努力水平越低,对业绩分享的要求越高。观察式(13)可以发现,当 $n < m$ 时,解聘倾向(p)与经营者努力水平(a_1)呈反向变化关系。从式(16)中发现,当 $n < m$ 时,解聘倾向(p)越大,经营者对业绩分享比

例(β_1)的要求越高。对比表 2 算例中的④和⑥组数据,发现当 p 值由 0.4 提高到 0.6,经营者的努力水平(a_1)由 0.54 降为 0.49,而业绩分享比例(β_1)由 0.13 上升到 0.18,非货币效用的业绩分享系数(γ_1)由 0.19 上升到 0.27,支持了模型分析结论。这种情况意味着经营者被解聘后其努力得不到足够的补偿,此时经营者的努力水平需要在留任和解聘之间进行权衡,当解聘补偿不能达到经营者期望水平时,经营者往往通过提高业绩分享来弥补。

上述结论表明,优厚的解聘补偿条件不仅可以提升经营者的努力水平,而且有助于降低业绩分享比例,从而增加企业价值。这一发现对管理工作给予一点启示,即对于经营者流动较大的行业,为提高其努力水平,可以在聘用合同中明确优厚的解聘补偿条件,并将补偿金额与前期努力水平相联系。

3.2 动态基础薪酬、行业垄断盈余及非货币效用对经营者努力水平的影响

为了进一步验证动态基础薪酬、行业垄断盈余及非货币效用敏感度对经营者努力水平的影响,本文构建算例 2,详见表 3。为计算简便,假定 $p = 0.5$, $q = 0.5$,其他参数数值同表 2。此外,为比较二阶段努力水平 a_1 和 a_2 的大小,假定二阶段业绩分享比例 β 与 γ 是相同的,并设定 $\beta = 0.2$ 。

表 3 动态基础薪酬、垄断盈余及非货币效用对经营者努力水平的影响					
Table 3 Impact of dynamic basic compensation, monopolistic surplus and non-monetary utility on manager effort					
项目	λ	h	γ	a_1	a_2
①	0.4	2	0.2	0.48	0.18
②	0.6	2	0.2	0.42	0.12
③	0.4	3	0.2	0.54	0.24
④	0.4	2	0.4	0.60	0.30

1) 动态基础薪酬对经营者努力水平的影响。本文以二阶段模型为例研究经营者的动态激励问题。第 t_2 期为二阶段的终期,经营者不需要再考虑该期业绩对下期基础薪酬水平的影响,即不存在动态基础薪酬激励,此时经营者的努力水平为 $a_2 = (\beta_2 + h\gamma_2)(1 - \lambda)k/b$ 。第 t_1 期为二阶段的初期,该阶段业绩直接影响下期基础薪酬水平,动态基础薪酬制度对经营者有着很大的约束,从式(13)可以看出该阶段经营者的努力水平为 $a_1 = (\beta_1 + h\gamma_1)(1 - \lambda)k/b + R(1 - q)[m + p(n - m)]/b$ 。在两期业绩分享比例(β)和非货币效用

业绩分享系数(γ)相同情况下, $a_1 > a_2$,说明动态基础薪酬制度有助于提升经营者努力水平.观察表 3 算例 2 中①~④的计算结果,发现不论哪种情况,经营者第 t_1 期的努力水平(a_1)均远远高于第 t_2 期的努力水平(a_2),验证了模型分析结论.

2) 行业垄断盈余对经营者努力水平的影响.观察式(5)和式(13),发现行业垄断盈余比例(λ)与经营者努力水平呈反向变化关系,行业垄断盈余比例(λ)越大,经营者努力水平越低.观察表 3 算例 2 的结果,比较①与②组数据,发现当行业垄断盈余比例(λ)由 0.4 提高至 0.6 时, a_1 由 0.48 降为 0.42, a_2 由 0.18 降至 0.12,得出相同的结论.现实工作中,人们常常感觉垄断行业经营者与竞争性行业经营者相比,工作压力小,日常管理更为轻松.上述结论很好地诠释了这一现象,表明垄断行业经营者的努力水平远远低于竞争性行业.为提高经营者努力水平,可以在垄断行业内部引入竞争机制,或者在时机成熟时将垄断行业逐步向竞争性行业转化.

3) 业绩分享比例对经营者努力水平的影响.式(5)和式(13)显示,业绩分享比例(β)越大,经营者努力水平越高.这一结论在传统委托代理模型中已经给出,不再赘述.式(5)和式(13)同时表明,非货币效用的业绩分享系数(γ)越大,经营者努力水平越高.将表 3 中①和④组数据对比,发现在其他因素相同情况下,当 γ 由 0.2 提高至 0.4, a_1 由 0.48 提高至 0.60, a_2 由 0.18 提升到 0.30,显示了相同结论.为调动经营者工作积极性,企业可以适当提高业绩分享比例和非货币效用业绩分享系数.

4) 非货币效用敏感度对经营者努力水平的影响.式(5),式(13)及表 3 结果表明,非货币效用敏感度(h)与经营者努力水平(a)呈正向变化关系,非货币效用敏感度(h)越大,经营者努力水平越高.这一结论有两点启示:第一,将货币报酬和非货币效用相结合设计经营者激励机制会有效提升经营者努力水平;第二,货币薪酬与非货币效用的比例大小不能一概而论,需要依据经营者非货币效用敏感度灵活设计,经营者非货币效用敏感度越大,非货币激励强度应该越大,反之则相反.

4 结 语

现实生活中,经营者离职倾向与解聘倾向同

时存在,经营者下期去留可能存在三种情况:经营者留任且企业聘用、经营者留任而企业解聘以及经营者主动离职.本文同时考虑离职倾向与解聘倾向建立经营者动态激励模型,得出如下几点结论:第一,经营者离职倾向越大,其努力程度越低,对业绩分享的要求越高.第二,若相同努力水平获得的解聘补偿高于下期基础薪酬提升幅度,解聘倾向越大,经营者努力水平越高,对业绩分享的要求越低.第三,动态基础薪酬制度有助于提升经营者努力水平.第四,行业垄断盈余比例越大,经营者努力水平越低.第五,业绩分享系数和非货币效用敏感度越大,经营者努力水平越高.

本文仅以二阶段为例来研究经营者动态激励模型,并且假定货币薪酬与非货币效用之间是相互独立的关系,这是本文研究的局限所在.未来研究可以将二阶段模型扩展到多阶段模型,并区分货币薪酬与非货币效用相互独立、互补或互斥情况,对激励模型进行更为深入的研究.

参考文献:

[1] Gong G J, Li L Y, Shin J Y. Relative performance evaluation and related peer groups in executive compensation contracts [J]. *The Accounting Review*, 2011, 86(3): 1007 - 1044.

[2] 孙世敏, 张林玉, 赵希勇, 等. 长短期业绩相结合的过度自信代理人激励机制研究 [J]. *管理工程学报*, 2013, 27(4): 150 - 155.

(Sun Shi-min, Zhang Lin-yu, Zhao Xi-nan, et al. Overconfident agent's incentive mechanisms based on the combined long-term and short-term performance [J]. *Journal of Industrial Engineering and Engineering Management*, 2013, 27(4): 150 - 155.)

[3] Hilger S, Mankel S, Richter A. The use and effectiveness of top executive dismissal [J]. *The Leadership Quarterly*, 2013, 24: 9 - 28.

[4] Park J H, Kim C, Sung Y D. Whom to dismiss? CEO celebrity and management dismissal [J]. *Journal of Business Research*, 2014, 67: 2346 - 2355.

[5] Tnay E, Ekhsan A, Siong H C, et al. The influences of job satisfaction and organizational commitment on turnover intention [J]. *Social and Behavioral Sciences*, 2013, 97: 201 - 208.

[6] Arshadi N, Damiri H. The relationship of job stress with turnover intention and job performance: moderating role of OBSE [J]. *Social and Behavioral Sciences*, 2013, 84: 706 - 710.

[7] Anastasios Z, Panayiotis C, Antonis L. Job involvement, commitment, satisfaction and turnover: evidence from hotel employees in Cyprus [J]. *Tourism Management*, 2014, 41: 129 - 140.