

激励的经济学分析

董 静

(复旦大学 管理学院, 上海 200433)

摘 要: 以往对激励的研究主要着眼于激励的形成、表现形式和技术手段, 较少涉及激励的经济学内涵, 即激励何以并在何种程度上导致组织绩效的提高。本文将致力于以经济学的新视角分析激励何以使组织不断获益、突破增长极限。

关键词: 激励; 厂商理论; 宏观增长模型; 交易费用理论

中图分类号: F406.14 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-9952(2001)10-0035-07

激励, 是指激发人的热情与潜力, 鼓励人们达到期望的目标。古往今来, 激励一直是管理实践者和理论家们关注的焦点之一, 从“胡萝卜”加“大棒”到马斯洛的需要层次理论, 从赫茨伯格的双因素理论到弗姆的期望值理论, 无不围绕激励展开。

近年来, 随着知识经济的兴起, 市场环境飞速变化, 竞争日益激烈, 顾客要求不断提升, 组织面临重重压力。在这种大背景下, 只有充分激励并发挥人的内在价值, 才能使组织突破增长极限不断成长。然而以往对激励的研究(无论是从心理学、管理学或是社会学角度)主要立足于激励的形成、表现形式和技术手段, 较少涉及激励的经济学内涵, 即有效的激励何以并在何种程度上导致组织绩效的不断提高。本文拟分别采用厂商理论、宏观增长模型、交易费用理论对激励进行分析。其中: 厂商理论通过对一般组织(企业)的考察来分析激励的反应机制; 宏观增长模型通过对宏观经济组织(国家)经济增长动因的考察来分析激励的作用机制; 交易费用理论通过对个人行为的考察来分析激励的内在机理。

一、厂商理论对激励的分析

在用厂商理论对激励进行具体分析前, 让我们先作如下假设:

1. 厂商均追求利润最大化, 利润最大化的条件是 $MR=MC$;
2. 厂商 A 所在市场处于完全竞争状态, 存在大量买者和卖者, 市场均衡价格为 P ;
3. 短期内, 厂商 A 所在行业中各企业技术水平和不变要素投入保持不变;
4. 在初始状态, 厂商 A 与其他竞争者资源配置效率相同, 均无超额利润。

由于追求利润最大化的厂商 A 根据 $MR=MC$ 进行产量决策, 而在完全竞争市场上 $MR=P$, 故厂商 A 的决策依据转化为 $P=MC$ 。

收稿日期: 2001-04-10

作者简介: 董静(1975—), 女, 甘肃兰州人, 复旦大学管理学院博士生。

此外,厂商 A 的净利润(π)由总收益(TR)减去总成本(TC)决定,即:

$$\pi = TR - TC$$

厂商 A 在初始状态的均衡可用图 1 表示。

此时,厂商 A 的利润:

$$\pi = TR - TC = P \cdot Q_e - AC_e Q_e = 0$$

假定厂商 A 率先通过重塑企业文化,提高企业凝集力和员工认同感,推行“人本管理”,采取调动员工积极性和创造力等措施,实施积极的激励政策,导致员工生产效率提高,单位员工的产量增加,单位产品的平均成本下降。这一变化如图 2 所示。

实施激励后,厂商 A 的边际成本曲线从 MC 右移至 MC',平均成本曲线从 AC 右移至 AC'。在厂商 A 率先引入激励时,其他厂商尚处于初始状态,因此,市场均衡价格 P 短期内保持不变。

此时,根据 $P = MC'$,厂商 A 的均衡点从 E 移至 E',产量将从 Q_e 增加到 Q_e' ,其利润:

$$\pi' = TR' - TC' = P \cdot Q_e' - AC_e' Q_e'$$

即短期内,因成本下降,产量增加,企业绩效提高,厂商 A 会获得如阴影部分所示超额利润。

面对厂商 A 的竞争压力,其他竞争者势必效法厂商 A,在本企业推行相似的激励政策,使整个行业生产效率普遍提高,市场价格下跌,厂商 A 的超额利润受到侵蚀。在其他条件不发生变化的前提下,厂商 A 能否长期保持超额利润,将主要取决于它能否在行业内的激励竞争中处于领先地位,也即它能否较其他竞争对手更有效地推动员工的工作积极性和创造力。

在激励竞争的动态过程中,产品价格将不断下降,无论行业内各企业的利润分布状况如何变化,全行业资源配置效率将不断提高。因此,激励不仅能在微观层面上提高个别企业的绩效,还能通过竞争机制将这种绩效推广到局部乃至整个社会,促进社会资源配置效率的提高,改善社会整体的福利水平(消费者从产品的较低价中获益)。

二、宏观增长模型对激励的分析

我们将主要采用索洛模型来分析激励在经济增长中的作用。

索洛模型的生产函数为: $Y = F(K, AL)$ (1)

其中, K 和 L 分别代表资本和劳动力的投入, A 代表技术状况。该生产函数的假定为:

1. K 和 L 的规模报酬不变,即 $Y = F(\alpha K, \alpha AL) = \alpha F(K, AL)$;

2. 劳动力增长率为 n ,

$$n = \Delta L / L \quad (2)$$

3. 技术进步率为 g ,

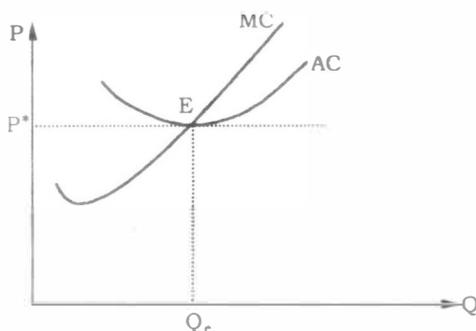


图 1 厂商 A 的初始均衡

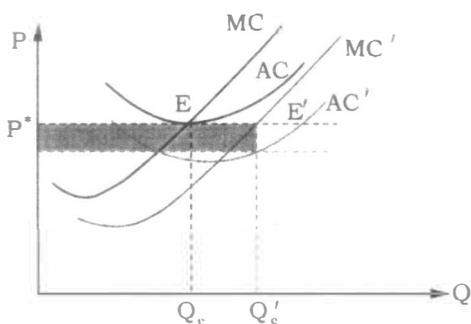


图 2 实施激励后的短期均衡

$$g = \Delta A / A \quad (3)$$

在索洛模型中, L 与 AL 的区别在于 L 代表标准化的一般劳动, AL 则是含有技术因素的有效劳动。我们认为, 仅用技术因素区别一般劳动与有效劳动是不全面的。“有效”不仅取决于劳动者拥有的技术(A), 还取决于劳动者的努力程度和创造力(用 M 表示)。因此, 劳动努力程度(M)和技术(A)共同决定劳动的有效性(E), E 是 A 和 M 的函数, 即

$$E = P(A, M) \quad M > 0 \quad (4)$$

假定 E 由 A 和 M 的简单相乘关系决定, 即:

$$E = P(A, M) = AM \quad (5)$$

设劳动努力程度变化率为 m : $m = \Delta M / M \quad (6)$

生产函数(1)转化为: $Y = F(K, EL) \quad (7)$

(一)激励对短期增长的影响

为了便于分析问题, 我们将等式(7)调整为:

$$Y = EF(K, L) \quad (8)$$

这并不影响该生产函数的经济含义。产量变化因此可表示为:

$$\Delta Y = \Delta E F(K, L) + E F_K \Delta K + E F_L \Delta L \quad (9)$$

其中, $E F_K$ 是资本的边际产品, $E F_L$ 是劳动的边际产品。因为 $E F_K / Y$ 等于总产量中资本成本份额(S_K), $E F_L / Y$ 是劳动成本在总产出中的份额(S_L), 且 $S_K + S_L = 1$, 因此, 可将总产量变化率写为:

$$\Delta Y / Y = \Delta E / E + S_K \Delta K / K + S_L \Delta L / L \quad (10)$$

根据等式(5) $E = AM$ 可推出:

$$\Delta E / E = \Delta A / A + \Delta M / M \quad (11)$$

等式(10)改写为:

$$\Delta Y / Y = S_K \Delta K / K + S_L \Delta L / L + \Delta A / A + \Delta M / M \quad (12)$$

现在设定具体数据分析激励的效果。

假定资本和劳动的收入份额分别为 0.25 和 0.75, 劳动力增长率为 1.2%, 资本存量增长率为 3%, 技术进步率为 1.5%, 那么总产出的增长率存在两种可能:

1. 人们工作热情高涨, 劳动积极性增加。假定劳动努力程度变化率为 1%, 即人们在劳动中付出的努力比上年增加 1%, 则:

$$\Delta Y / Y = 0.25 \times 3\% + 0.75 \times 1.2\% + 1.5\% + 1\% = 4.15\%$$

2. 人们的工作热情低落, 劳动积极性普遍下降。假定劳动努力程度变化率为 -1%, 即人们在劳动中付出的努力比上年减少了 1%, 则:

$$\Delta Y / Y = 0.25 \times 3\% + 0.75 \times 1.2\% + 1.5\% - 1\% = 2.15\%$$

两种情况下总产出增长率之间的差异为 2% ($4.15\% - 2.15\% = 2\%$)。这一差异表现了激励对宏观经济增长的影响。

(二)激励对长期均衡增长的影响

在经济长期均衡状态下, 单位有效劳动占有的资本达到均衡值, 单位有效劳动的产量也达到均衡。

我们把生产函数 $Y = F(K, EL)$ 转化为集约化形式:

$$Y / (EL) = F(K / (EL), 1) \quad (13)$$

记单位有效劳动的产出为 y , 单位有效劳动的资本占有量为 k ,

$$y=Y/(EL) \quad (14)$$

$$k=K/(EL) \quad (15)$$

等式(13)可记为:

$$y=f(k) \quad (16)$$

设资本存量 K 的变化量 ΔK 为:

$$\Delta K=sY-\delta K \quad (17)$$

其中: s 为给定的储蓄率, δ 为折旧率。

因为 $k=K/(EL)$ (等式 15), 可推出:

$$\Delta k/k=\Delta K/K-\Delta E/E-\Delta L/L \quad (18)$$

两边同乘 k , $\Delta k=(\Delta K/K)K/(EL)-(\Delta E/E+\Delta L/L)K/(EL) \quad (19)$

约分得:

$$\Delta k=(\Delta K)/(EL)-(\Delta E/E+\Delta L/L)K(EL) \quad (20)$$

将等式(2)、(3)、(6)、(11)、(14)、(15)、(17)带入等式(20), 得:

$$\Delta k=sf(k)-(g+m+n+\delta)k \quad (21)$$

在长期稳定状态下, 单位有效劳动占有的资本达到均衡, 单位有效劳动的产量也达到均衡, 即:

$$\Delta k=0, \Delta y=0 \quad (22)$$

但此时 K 和 Y 的增长并不为零。对等式(15)变形, 有:

$$K=k(EL) \quad (23)$$

资本总量 K 的增长率为:

$$\Delta K/K=\Delta k/k+\Delta E/E+\Delta L/L \quad (24)$$

因为:

$$\Delta k/k=0$$

$$\Delta E/E=\Delta A/A+\Delta M/M=g+m$$

所以:

$$\Delta K/K=m+g+n$$

人均占有资本存量(K/L)的增长率为:

$$\Delta(K/L)(K/L)=\Delta k/k+\Delta E/E=m+g \quad (25)$$

对等式(14)变形后有:

$$Y=y(EL) \quad (26)$$

因此, 同理可得国民收入增长率为:

$$\Delta Y/Y=m+n+g \quad (27)$$

人均收入增长率(Y/L)为:

$$\Delta(Y/L)(Y/L)=m+g \quad (28)$$

从以上推导可知, 在均衡状态下, 国民收入(总产出)的增长由人口增长率(n), 技术进步率(g)和国民努力程度变化率(m)决定, 人均国民收入和人均资本占有量的增长率则由技术进步率(g)和国民努力程度变化率(m)决定。

设 $n=1.2\%$, $g=1.5\%$ 。

当 $m=1\%$ 时,

$$\Delta Y/Y=m+n+g=1\%+1.2\%+1.5\%=3.7\%$$

$$\Delta(Y/L)/(Y/L)=m+g=1\%+1.5\%=2.5\%$$

当 $m=-1\%$ 时,

$$\Delta Y/Y=m+n+g=-1\%+1.2\%+1.5\%=1.7\%$$

$$\Delta(Y/L)/(Y/L)=m+g=-1\%+1.5\%=0.5\%$$

稳定状态下,当人口增长率和技术进步率相同时,国民劳动努力程度变化率的不同将导致国民收入增长率和人均国民收入增长率的不同。

通过对宏观经济短期增长和长期均衡增长的数理分析,我们发现,激励在推动经济增长中的作用不可忽视。这一结论可以部分解释为什么在人口增长、技术进步和资本储备等情况相近的国家当中,国民收入的增长率会有所不同。这一结论也使我们意识到,在物质投入基本不变的情况下,通过提高激励水平推动人均国民收入增长的可能性。我们应当如何调动人们的劳动努力程度呢?国家可以通过提供税收激励,提高人们的工作积极性;通过减少不必要的管制,增加人们的主动性;通过推动舆论宣传使全社会真正意识到应“以人为本”,激发人们的工作热情;通过营造宽松的政治氛围,鼓励国民发扬个性创意创新,将更多的智慧与活力融入劳动;……。其实,我国改革开放 20 年来的伟大实践和取得的丰硕成果恰恰说明了激励在经济发展中的重要意义。

三、交易费用理论对激励的分析

微观经济学认为市场交易无成本。新制度经济学却认为交易是有成本的,且不同的规制结构(企业,市场,三方规制等)组织交易的费用也不同。

交易费用理论要解决的一个主要问题是:交易费用由什么决定?科斯认为交易费用由搜索成本、谈判成本和监督成本构成,威廉姆森则认为还应加入对不确定性和专用性投资的考虑,哈特更把交易费用的产生归结为合同的不完全性。无论如何界定,其背后的基本假设是一致的,即交易费用源自人的本性——有限理性和机会主义。

(一)激励对理性的增进

有限理性概念是由西蒙(Herbert Simon)首先提出的,他认为,人的行为“意欲合理,但只能有限达到”。这主要是因为:一是人的感知和认知能力的有限性,即个人在处理、接受、储存和使用信息方面的能力是有限的。西蒙在论及此点时曾指出:因为个人在知识、预测、技术和时间方面是有限的,所以组织才是达到人类目的的一个有用手段。二是人的语言的有限性,即个人通过语句、数字或图表以别人能理解的方式来传递信息的能力是有限的。

我们认为,要增进理性必须从造成有限理性的这两个原因入手。

1. 激励对感知和认知能力的促进

激励增加人的感知认知能力的过程可用图 3 表示。

图 3-a 表示员工甲先前的有效能力集合,即能正确无误地感知认知信息的总和。在这一集合中,甲只能感知认知 A、B、C 三个信息,且只了解 A 与 B、A 与 C 之间的关系。

现假设,经过有效地激励甲的能力集合发生变化。如图 3-b 所示,甲不仅能感知认知 A、B、C、D、F、H 六个信息,而且了解 A 与 B、A 与 F、B 与 C、D 与 F 等关系。

甲的感知和认知能力的加强是如何通过激励得到实现的?人的感知和认知能力的增进有两个主要动因:相关知识的增加和投入关注的增加。激励对这两个动因均能产生巨大影响。

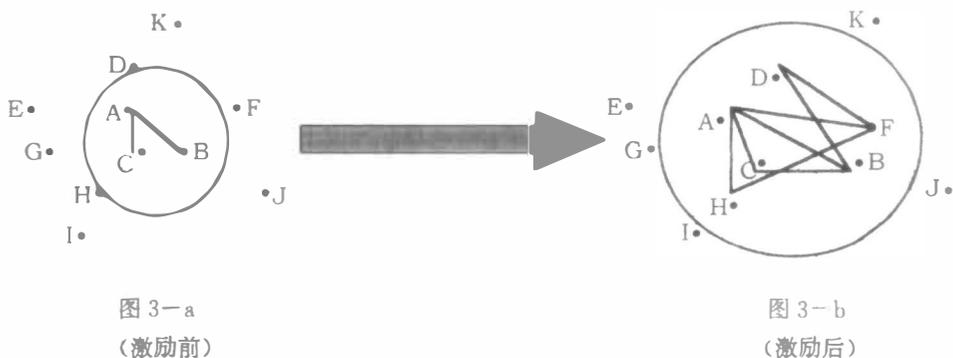


图 3 激励增加人的感知认知过程

注：点表示具体信息，点间连线表示信息间的关系。

(1) 激励促进人们知识的增加。在激励的作用下，员工对工作的兴趣大大提高，他们主动收集与工作相关的各种信息，为弥补自身知识的不足，他们积极参与企业组织的培训活动，甚至设法自学。随着相关知识的增加，员工的感知和认知能力得到提高。

(2) 激励促进人们关注的增加。不进行额外学习，仅是对工作更加关注即能增进员工的感知认知能力。我们都看到过这样的现象，因为得不到有效激励，本来很有才能的人对工作漫不经心，敷衍了事，浪费了人力资源，损害了组织效率。激励可以使人的注意力更为集中，增强人们对事物的敏感性，减少因疏忽导致的失误，集中注意力还可激发人们思维的活力，产生更多创造性，这都将增进人的感知和认知能力。

2. 激励对语言能力的增进

语言问题其实是一个沟通问题，它发生在如图 4 所示的信息传递过程中。

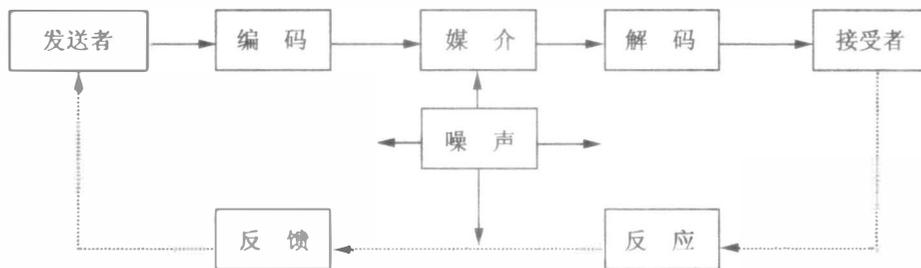


图 4 信息传递过程

在信息传递过程中，任何一个环节的误差都会导致语言问题的产生。“通过语句、数字或图表以别人能够理解的方式来传递信息”，要求沟通双方能相互理解和信任。激励能促进人们之间的理解和信任。例如，塑造企业文化，能增强员工之间的认同感，提高企业凝聚力，为员工营造共同的语言环境；促进默契，在受到语言限制时，以“意会”代替“言传”。随着沟通环境的改善，信息传递过程中多了理解与倾听，少了误解与摩擦，人们的语言能力得到提高。此外，为建立与客户的良好关系而设计的激励方案，也能缓解企业与客户间的语言障碍。

随着员工感知认知能力和语言能力的提高，理性增进，组织的交易费用下降，绩效上升。

(二) 激励对机会主义的抑制

威廉姆森认为机会主义假设扩展了传统理论中人的自利动机，为经济人在自利的引导下寻求策略性行为留下空间。机会主义意味着交易主体在交易中有可能通过欺诈取得优势，例

如在缔约时通过制造虚假、无价值的信息(如对意图的不实陈述),或通过威胁、对承诺的自我否定等来取得交易的占先优势,凡此种种均增加了交易的成本。

“并非所有人……都理解长期的利益和真善美的力量。所有人往往都企图追求自己的眼前利益。……”^①机会主义是人们在寻求自我利益时有意或无意间遵循的原则,无法完全避免。缔结完备的契约条款和诉诸于法律能在一定程度上减少机会主义的危害,但其成本可能是高昂的,尤其是在法律不健全的条件下。激励可以通过抑制人们的机会主义动机来减少人们的机会主义行为。

一个企业,如果没有统一的企业理念和价值观,员工得不到重视和合理的使用,整个组织就会人浮于事,为机会主义的滋生和蔓延创造条件。如果企业能以组织和个人的共同发展为中心,围绕调动人们的积极性设计合理的激励措施,将企业成功与个人成功紧密相连,在组织内营造理解与信任的氛围,个人的机会主义动机就会大大减少,在企业内组织交易的成本会下降,绩效会提升。激励在减少机会主义时能不断增进组织与个人间的信任,而片面地诉诸法律则往往造成相反的结果。

以上通过厂商理论、宏观增长模型和交易费用理论对激励进行的多侧面分析,从不同角度揭示了激励在企业发展和国家经济增长中的重要作用。在当今信息技术广泛应用,世界经济竞争日趋激烈的大背景下,揭示激励的经济学内涵,从理论和实践上探索并形成行之有效的激励理论,既是增强企业竞争力,提升国家综合国力的需要,又是“以人为本”充分发挥人的潜能的客观要求,同时也是经济学和管理学进一步发展和深化的方向,因而意义重大。

注释:

① 这是 H. Z. A 哈特的评论,引自《企业制度与市场组织》,上海三联书店,上海人民出版社 1996 年版。

参考文献:

- [1] David Romer. *Advanced Macroeconomics*[M]. The Mc Graw-Hill, 1996.
- [2] 芮明杰,袁安照. *现代公司理论与运行*[M]. 济南:山东人民出版社,1998.
- [3] 陈郁. *企业制度与市场组织*[M]. 上海:上海三联书店,上海人民出版社,1996.
- [4] 杰弗里·萨克斯. *全球视角的宏观经济学*[M]. 上海:上海三联书店,上海人民出版社,1997.
- [5] H. 范里安. *微观经济学:现代观点*[M]. 上海:上海三联书店,上海人民出版社,1994.

Motivation Analysis from Economic View

DONG Jing

(School of Management, Fudan University, Shanghai 200433, China)

Abstract: Previous studies on motivation mainly focused on the formation and techniques of motivation, seldom on its economics essence, that is, seldom on how and in what extent motivation will promote organization performance. This article discusses in what way motivation can benefit an organization from the new view of economics.

Key words: motivation; firm theory; macro-development model; transaction cost theory