

# 企业薪酬均衡探讨<sup>\*\*\*</sup>

□吴先金 [武汉理工大学 武汉 430070]

□万正风 [长江大学 荆州 434023]

**[摘要]** 随着经济的全球化和人才市场日益国际化,外国跨国公司与国内企业之间的人才竞争、国内企业之间的人才竞争愈演愈烈。竞争的主要手段是用高薪吸引人才,这是我国经济领域少见的经济博弈现象。本文首先分析了博弈论在薪酬管理中应用的意义,然后进行了企业薪酬均衡分析,从企业薪酬水平均衡、企业薪酬结构均衡以及企业薪酬政策均衡等三个方面进行了详细的阐述。

**[关键词]** 薪酬; 均衡; 竞争

**[中图分类号]**F27 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1008-8105(2005)03-0008-04

## 一、博弈论在薪酬管理中应用的意义

我国加入 WTO 以后,产品市场、技术市场、资本市场日益国际化,人才市场也日益国际化,外国跨国公司与国内企业之间的人才竞争,国内企业之间的人才竞争愈演愈烈。竞争的主要手段是运用高薪吸引人才,这是我国经济领域少见的经济博弈现象。本文试图研究这种经济现象,探讨企业如何运用博弈论,确立企业薪酬战略,制定企业薪酬政策,实施企业薪酬计划,加强人力资源能力建设,增强竞争力,创造更多的价值。

影响企业薪酬管理的因素有很多,概括起来主要有以下三类:第一类,外在环境因素,包括政策法律环境、社会经济环境、劳动力市场环境、以及日益提高的员工工作质量和生活质量环境;第二类,组织内在因素、包括财务能力、预算控制、薪酬政策、企业规模、比较工作价值、竞争力、公平因素等;第三类,个人因素、包括年资、绩效、经验、教育程度、发展潜力、个人能力等。这些因素,即变量,影响着企业薪酬均衡。这些因素的相互作用,构成了企业不同的薪酬均衡问题。如企业财务能力与社会经济状况的相互作用构成了企业薪酬水平均衡问题;企业规模、比较工作价值、公平因素等的相互作用构成了企业薪酬结构均衡问题;政策法律、劳动力市场与员工个人因素及贡献的相互作用构成了企业薪酬政策均衡问题等。

如何解决企业薪酬均衡问题,是一个极其重要的理论问题 and 实践问题。将博弈论与薪酬管理结合起来,运用均衡对策方法,研究薪酬决定的因素与变量,建立相应的薪酬均衡模

型,使薪酬方案的决策科学化、定量化,对企业薪酬管理有十分重要的意义。

## 二、企业薪酬水平均衡

所谓薪酬水平,是指企业为员工提供的包括工资、奖金、福利以及企业文化价值在内的报酬总水平,也是企业可以在行业内、地区内、企业间进行比较的企业报酬总水平。其狭义概念,是指企业根据自身盈利状况,以国家、地区及其他企业为参照而制定的相应工资标准。企业薪酬水平的高低决定了这个企业对人才的吸引力和凝聚力,薪酬水平高,则吸引力大,凝聚力强;反之,则相反。对于一个企业来说,追求较高的薪酬水平,是一个长期奋斗的目标,也是塑造企业形象,建立企业信誉的重要手段。但是追求较高的薪酬水平,要靠企业的整体实力。提高企业薪酬水平,其实质是增加人力资源投资,以获得更多的企业价值。这样,就导致企业间薪酬水平博弈,迫使企业力求企业薪酬水平均衡。

### (一)完全信息下垄断竞争 Nash 均衡

Nash 均衡是指这样的策略组合(或剖面),为了极大化自己的盈利(或效用),每一个局中人所采取的策略一定应该是关于其他局中人所采取策略的最佳反映。在完全信息下,两个局中人完全了解对策中各种可能结果的收益。设某类产品市场及与该市场相适应的某类人才市场由两个企业垄断,在产品的技术创新过程中,每个企业都想获得更高水平的技术人才,力求增加产品的技术含量,提升产品的价值,增加产品的竞争力,以获得更多的利润。设 A、B 企业(两个局中人),在

\* [收稿日期] 2005-02-17

\*\* [作者简介] 吴先金(1956—)男,长江大学管理学院书记,副教授,武汉理工大学在读博士;万正风(1982—)女,长江大学人力资源管理专业学生。

薪酬水平决策中,均有三个策略选择:不提高薪酬水平(L);提高到中级薪酬水平(M);提高到高级薪酬水平(H)。在对策过程中,任何一个企业要提高薪酬水平,都须付出成本,其收益取决于策略是否占优。其盈利矩阵(如图 2.1 所示)。

|      |                |                                                                |                                                                |                                                       |
|------|----------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|      |                | B 企业                                                           |                                                                |                                                       |
|      |                | Hb                                                             | Mb                                                             | Lb                                                    |
| A 企业 | H <sub>a</sub> | $Y_{a0} + 2\epsilon,$<br>$Y_{b0} + 2\epsilon$                  | $Y_{a0} + 2\epsilon + \delta,$<br>$Y_{b0} + \epsilon - \delta$ | $Y_{a0} + 2\epsilon + 2\delta,$<br>$Y_{b0} - 2\delta$ |
|      | M <sub>a</sub> | $Y_{a0} + \epsilon - \delta,$<br>$Y_{b0} + 2\epsilon + \delta$ | $Y_{a0} + \epsilon,$<br>$Y_{b0} + \epsilon$                    | $Y_{a0} + \epsilon + \delta,$<br>$Y_{b0} - \delta$    |
|      | L <sub>a</sub> | $Y_{a0} - 2\delta,$<br>$Y_{b0} + 2\epsilon + 2\delta$          | $Y_{a0} - \delta,$<br>$Y_{b0} + \epsilon + \delta$             | $Y_{a0},$<br>$Y_{b0}$                                 |

图 2.1

$Y_{a0}$  为 A 公司 L<sub>a</sub> 策略的收益,  $Y_{b0}$  为 B 公司 L<sub>b</sub> 策略的收益,  $\epsilon$  为两公司 M、H 策略增加的收益,  $\delta$  为某公司策略占优增加的收益, 或为某公司策略处于劣势而损失的收益, 在对策过程中, 两个公司的  $\delta$  之和为零。

从盈利矩阵来看, 两个公司都期望自己的策略选择为 H, 对手的策略选择为 L。但是, 公司的策略选择都受到本公司产品边际收益的限制。两个公司可从策略集合  $Q_i = [0, \infty]$  ( $i = 1, 2$ ) 中各选取产量水平  $q_i$  ( $i = 1, 2$ ), 产品市场的单价与市场上产品的总和密切相关, 设  $p = (q_1 + q_2)$ 。现以  $c_i(q_i)$  ( $i = 1, 2$ ) 表示第  $i$  家公司生产  $q_i$  件产品所需的成本。于是公司  $i$  的利润(盈利函数)为

$$u_i(q_1, q_2) = q_i p(q_1 + q_2) - c_i(q_i) \quad (i = 1, 2) \quad (2.1)$$

即公司  $i$  在盈利矩阵相应方格内的收益。在竞争过程中, 每个公司提供的相同产品的成本是有差别的。因此, 当某公司的收益趋于零时, 将会放弃更高薪酬水平的策略选择, 竞争对手也将选择一定的占优策略, 以实现两个公司的薪酬水平均衡。

A 公司与 B 公司的反应函数为:

$$r_1: Q_2 \rightarrow Q_1 \quad r_2: Q_1 \rightarrow Q_2$$

如,  $r_2: Q_1 \rightarrow Q_2$ , 即对于 A 公司选择的产量  $q_1$ , B 公司的最佳反应函数为  $q_2 = r_2(q_1)$ , 它应满足

$$[R_1(q_1, r_2(q_1)) - q_1]' = 0 \quad (2.2)$$

同理有:

$$[R_2(r_1(q_2), q_2) - q_2]' = 0 \quad (2.3)$$

由(2.2)式与(2.3)式解出  $r_2(q_1)$  与  $r_1(q_2)$ , 求这两条曲线的交点, 即两个公司对应于均衡产量水平的均衡薪酬水平。

(二)非对称信息下垄断竞争 Bayes 均衡

企业为了获得更多利润, 一个重要的不完全信息动态博弈策略就是加大技术投入, 进行技术创新<sup>[1]</sup>。

设 A 公司通过加大人力资本投资, 发明了一种新技术, 其产品的成本函数是:

$$C_2(q_2) = \begin{cases} C_H q_2 & \text{概率为 } \theta \\ C_L q_2 & \text{概率为 } 1 - \theta \end{cases} \quad \text{其中 } C_L < C_H$$

A 公司知道自己成本函数和 B 公司的成本函数, 但是 B

公司除了知道自己的成本函数之外, 对 A 公司的成本函数无法完全确定, 仅仅知道 A 公司的边际成本以概率  $\theta$  为  $C_H$  而以概率  $(1 - \theta)$  为  $C_L$ , 因此该模型中(两个局中人)的信息是非对称的。

A 公司对于自己不同的边际成本应该选择不同的产量, 而 B 公司则必须预测 A 公司可能选择什么样的边际成本, 然后, 再依据自己的边际成本来选择自己的产量, 以极大化自己的盈利。

在非对称信息对策过程中, 两个公司都期望通过自己的策略选择, 提高员工队伍的技术素质及整体素质, 进行技术创新、产品创新, 获得竞争优势。

(三)企业薪酬水平均衡在企业中的应用

在市场经济条件下, 企业薪酬水平均衡具有十分重要的应用价值。现在很多企业在确定自己企业的工资水平、奖金水平、福利水平的时候, 都在自觉或不自觉地运用均衡原理进行决策。但许多企业的这种决策, 缺乏科学性, 不能找到自己企业的薪酬水平均衡点, 不能选择有效的对策, 甚至出现决策失误。如有的企业把薪酬水平定得过高, 以至企业利润减少, 再导致薪酬水平下降, 影响企业的发展。有的企业将薪酬水平定得过低, 员工的积极性降低, 也会导致企业收益减少, 特别是技术密集型企业, 造成人才流失, 影响企业的发展。<sup>[2]</sup>

企业薪酬水平不只是用工资水平、奖金水平、福利水平等外在报酬来衡量, 还须用员工的精神收益等内在报酬来衡量。员工评价企业的薪酬水平, 注重外在报酬。对于高层管理人才和技术人才来说, 更重视企业文化对自己职业生涯的影响。因此, 企业在决定外在报酬水平的同时, 要重视企业文化建设、团队建设、技术创新、员工培训、职业生涯设计, 加大这些方面的投资。IBM 公司, 在产品市场盈利有限的情况下, 还加大了研究与开发的投入, 近几年, 每年均投入大量资金, 进行新技术研究与新产品开发, 吸引了大批技术人才和管理人才。春兰集团一次性投入约 7000 万元, 成立了春兰科学研究院, 设立了博士后流动站, 吸引了许多科技人才, 为本企业的研究与开发创造了很好的条件。

### 三、企业薪酬结构均衡

薪酬结构, 是指企业员工之间的各种薪酬比例及其构成。薪酬结构的两个重要组成部分是基本工资与奖金。从当前总体薪酬结构来看, 奖金的比例越来越大。那么, 又是什么样的函数关系促使这种情况的发生呢? 是不是奖金的比例越大就越好呢? 是不是所有的企业都适合采用高奖金比例的薪酬结构呢? 如果所有的答案都不确定的话, 企业寻找一个适当的, 基本工资与奖金的比例是很有必要的。

薪酬结构与企业的类型、岗位的性质、员工的类别密切相关。知识密集型企业的薪酬结构不同于劳动密集型企业的薪酬结构, 管理型岗位的薪酬结构不同于操作型岗位的薪酬结构, 技术人员的薪酬结构不同于工人的薪酬结构。企业薪酬结构均衡的实质是各岗位之间的薪酬均衡, 是各类员工之间

的薪酬均衡。

企业薪酬结构均衡是指企业根据各岗位(各类员工)对企业的贡献,或为企业创造的价值,来确定其报酬水平,并通过工资、奖金、福利等形式构成的组合(薪酬结构)支付其报酬。企业薪酬结构均衡也可以通过 Nash 均衡和 bayes 均衡等,建立盈利矩阵和模型,求解均衡点。

企业薪酬结构均衡在企业中有十分重要的应用价值,也是企业薪酬管理的难点。现在有许多企业,没有较好地解决这一问题。如机关人员冗余,人浮于事,工资、奖金不少拿,影响基层员工的积极性;高级管理人才、高级技术人才流失,严重影响企业发展等现象普遍存在。有些企业,往往因各岗位、各类人员报酬水平不均衡,造成企业深层次矛盾,使企业陷入困境。因此,企业解决薪酬结构均衡问题显得十分紧迫。

#### 四、企业薪酬政策均衡

企业在做好薪酬水平均衡和薪酬结构均衡的前提下,要做好薪酬政策均衡。所谓薪酬政策均衡,是指企业将薪酬水平均衡和薪酬结构均衡的结果具体化,对各类岗位、各类人员的工作标准、绩效标准、报酬标准等作出政策规定,并通过企业工资制度、资格评审、绩效考评等予以落实,求解各岗位、各员工为企业所付出的劳动(所作的贡献)与其得到的报酬的均衡点。

##### (一)劳动力市场薪酬均衡

企业要招聘员工,在没有完全了解一个员工的背景之前只能通过员工的学历来判断员工的工作能力,从而确定员工工资。如何计算员工与公司的盈利函数。对员工来说,为得到教育  $e$  必须付出一定的成本或代价,这个代价通常与该员工的能力  $\eta$  有关,因此记  $C(\eta, e)$  为成本函数。于是员工的盈利函数应等于

$$U_w = w - c(\eta, e) \quad (4.1)$$

两个公司中没有雇佣该员工的那家盈利为 0,而雇佣员工的那家公司盈利为

$$U_f = y(\eta, e) - W \quad (4.2)$$

其中,  $y(\eta, e)$  表示一个具有教育水平  $e$  与能力  $\eta$  的员工为公司所生产的产值。

在招聘员工上存在着“市场”竞争。假设信息是完全的劳务市场博弈,“市场”(或两个公司竞争的结果)使得具有教育  $e$  并且具有能力  $\eta$  的员工挣得工资  $w(e) = y(\eta, e)$ ,于是具有能力  $\eta$  的员工应当选择适当的  $e$ ,以成为下述公式的解:

$$\max[y(\eta, e) - c(\eta, e)] \quad (4.3)$$

假设员工的能力  $\eta$  为私人信息的情况,那么就有可能低能力员工试图冒充高能力员工接受招聘。<sup>[3]</sup>

在对劳动力市场的分析中,斯蒂格利茨突出了非对称信息(雇主对雇员生产率水平的不完全信息)在市场信息甄别、隐性工资合同和效率工资中的关键地位。夏皮罗和斯蒂格利茨从非对称信息的角度对劳动力市场上效率工资进行分析,并建立了“夏皮罗—斯蒂格利茨模型”。其基本含义是:由于

在雇员是否偷懒问题上,雇主和雇员之间存在非对称信息,因此,为诱使雇员不偷懒,雇主倾向于提供一个高于市场平均水平的工资。

##### (二)效率工资均衡

公司如何激励员工努力工作,给公司带来更多的盈利,也使员工获得更多的收入,应建立效率工资均衡模型。假定公司招聘员工,在第一周期开价工资为  $\omega^*$ ,只要  $\omega^* \geq \omega_0$  (员工自谋出路收入),员工接受  $\omega^*$ 。进入公司工作,员工有两种选择:一是采取努力工作策略,公司将继续提供  $\omega^*$ ,员工收入的现时价值为

$$V_\eta = (\omega^* - e) + \delta V_\eta \quad (4.4)$$

下标  $\eta$  表示努力工作,  $e$  为员工努力工作的额外支出,上式也可写成

$$V_\eta = (\omega^* - e)/(1 - \delta) \quad (4.5)$$

二是员工在接受  $\omega^*$  以后采取偷懒策略,他将以概率  $p$  生产高产量,此时将在下一个周期提出同样的提供努力的决策,可是员工又以概率  $(1 - p)$  生产低产量,公司在观察到低产量以后将从下一周期开始开价  $\omega = 0$ ,这样员工就得自谋出路。如果员工认为偷懒是最佳方案,那么员工盈利的(期望)现时价值为

$$V_s = \omega^* + \delta \left\{ PV_s + (1 - p) \frac{\omega_0}{1 - \delta} \right\} \quad (4.6)$$

这里下标  $s$  表示偷懒或开小差,  $V_s$  也可写成

$$V_s = [(1 - \delta)\omega^* + \delta(1 - p)\omega_0]/(1 - \delta p)(1 - \delta) \quad (4.7)$$

如果  $V_\eta \geq V_s$ ,员工选择努力工作是最佳策略,即

$$\begin{aligned} \omega^* &\geq \omega_0 + \left[ \frac{1 - p\delta}{\delta(1 - p)} \right] e = \omega_0 + \left[ 1 + \frac{1 - \delta}{\delta(1 - p)} \right] e \\ &= \omega_0 + e + \left[ \frac{1 - \delta}{\delta(1 - p)} \right] e \end{aligned} \quad (4.8)$$

上式表示,为了引导员工努力工作,公司不仅应当付给员工  $\omega_0 + e$ ,自谋出路的收入加上努力工作所花费的成本,而且还要支付给员工额外奖金  $\frac{(1 - \delta)e}{\delta(1 - p)}$ 。当  $p$  接近于 1 时,表示公司很难发现员工偷懒,因此为引导员工努力工作,公司必须付出很高的奖金。<sup>[3]</sup>

##### (三)企业薪酬政策均衡的应用

为调动员工的劳动积极性,许多企业在工资制度、薪酬政策方面进行了一系列的改革。如果在这些改革中能进行薪酬政策均衡,改革会更有效。东风汽车股份公司制订的基本工资、浮动工资、特殊贡献奖励薪酬管理体系及政策,西南航空公司把薪酬整合到组织文化中,桑利印染公司用“谈判工资”留人,邯钢集团改进和完善岗位技能工资,上海宝钢的工资实行岗效薪级工资制,一汽集团实行岗位贡献工资制,都提供了很好的范例。在企业的薪酬管理中,科学地运用博弈理论,进行企业薪酬水平均衡、薪酬结构均衡、薪酬政策均衡,采用科学有效的对策,将会提升企业的管理水平,推动企业的发展与进步。

## 参考文献

- [1] Rugina, Anghel N. Two Concepts of Equilibrium, the Equation of Unified Knowledge and Two Concepts of Stability[J]. International Journal of Social Economics. 1998, 25. 5
- [2] Pierce - Brown, Rhoda. An Application of Human Capital Theory to Salary Differentials in the Accounting Profession[J]. Women in Management Review. 1998, 13. 5
- [3] 施锡铨. 博弈论[M]. 上海财经大学出版社, 2000. 230 - 231, 387 - 390

## A Research on Salary Equilibrium of Enterprises

WU Xian - jin

(Wuhan University of Technology Wuhan 430070 China)

WAN Zheng - feng

(Yang Tzec University Jingzhou 434023 China)

**Abstract** With globalization of economy and internalization of the market, the talent competition is becoming more and more severe among international enterprise and national enterprise and national enterprises. The main approaches of competition is to attract talent by offering high salary and this phenomenon seldom takes place in our economy. In this article, the meaning of applying Game Theory in salary management is analyzed firstly; model of equilibrium of salary for enterprise is introduced and described in detail from three aspects, which include equilibrium of the level of salary, equilibrium of the structure of salary and equilibrium of the policy of salary.

**Key Words** salary; equilibrium; competition

·学术广角·

## 国际关系理论的核心问题与中国学派的生成

秦亚青在《中国社会科学》2005 年第 3 期上撰文指出, 社会科学的理论学派可以产生于局部的传统和经验, 所以在不同社会文化中能够出现不同的国际关系理论, 如美国国际关系理论和英国学派。但同时理论学派也需要符合通则性标准, 不仅能够解释局部范畴的社会现象, 也能解释世界范畴的国际社会现象。生成这种国际关系理论学派的一个重要因素是理论的核心问题。它是在特定的社会文化中由时间和空间两个维度确定的, 经表象系统形成学理意义, 并具有不可通约的性质。美国主流国际关系理论的核心问题是霸权护持, 英国学派的核心问题是国际社会。

中国国际关系学要想产生重要的理论学派, 建构理论的核心问题是一个必不可少的条件。那么, 中国国际关系研究的核心理论问题是什么? 回答这个问题, 必须界定中国相对于国际体系的身份。我们的基本假定是, 中国是一个上升的社会主义大国, 正在经历着从体系外国家向体系内国家的转型。如果这一假定成立, 它就确立了中国在时空坐标上的基本位置: 上升的社会主义大国面对融入国际社会的现实。所以, 考虑大国怎样融入国际社会的问题是一个具有重大意义的实际问题 and 知识问题。因此, 最有可能形成中国学派核心理论问题的是大国和平融入国际社会。将中国和平融入国际社会作为核心问题并对其进行理论化, 就是将一个上升的世界性社会主义大国和平社会化的过程理论化。中国是否可以和平融入, 什么条件可以促成中国的和平融入, 国际社会负责任的成员对于中国具有什么含义——围绕上升大国和平融入国际社会这一核心问题所产生的这些具体研究问题, 应该构成中国国际关系研究议程的重要部分。只有有了对核心问题的自觉, 我们才能具有理论的目的性自觉, 这是建立中国学派的必要条件。

·宣文·

作者: [吴先金](#), [万正风](#), [WU Xian-jin](#), [WAN Zheng-feng](#)  
作者单位: [吴先金, WU Xian-jin\(武汉理工大学, 武汉, 430070\)](#), [万正风, WAN Zheng-feng\(长江大学, 荆州, 434023\)](#)  
刊名: [电子科技大学学报\(社会科学版\)](#)  
英文刊名: [JOURNAL OF UNIVERSITY OF ELECTRONIC SCIENCE AND TECHNOLOGY OF CHINA\(SOCIAL SCIENCES EDITION\)](#)  
年, 卷(期): 2005, 7(3)

## 参考文献(3条)

1. [Rugina;Anghel N Two Concepts of Equilibrium,the Equation of Unified Knowledge and Two Concepts of Stability](#)[外文期刊] 1998
2. [Pierce- Brown;Rhoda An Application of Human Capital Theory to Salary Differentials in the Accounting Profession](#)[外文期刊] 1998
3. [施锡铨 博弈论](#) 2000

## 本文读者也读过(10条)

1. [李小川 航天六院41所薪酬体系的研究与设计](#)[学位论文]2002
2. [燕珍 国外企业薪酬政策带来的启示](#)[期刊论文]-[施工企业管理](#)2007(2)
3. [张玉华, 何海 入世后我国企业薪酬制度面临的挑战与思考](#)[期刊论文]-[江汉石油学院学报\(社科版\)](#)2003, 5(4)
4. [高峰 劳动力市场对企业员工离职影响的博弈分析](#)[期刊论文]-[企业家天地\(下半月版\)](#) 2007(10)
5. [刘炳南, 樊涛 人力资本岗位薪酬激励的博弈分析](#)[期刊论文]-[现代管理科学](#)2005(12)
6. [武志鸿, 刘惠生, WU Zhi hong, LIU Hueisheng 跨文化背景下的薪酬管理初探—以公平性为研究维度](#)[期刊论文]-[内蒙古煤炭经济](#)2005(3)
7. [张剑涛 基于人力资本的企业家薪酬分析](#)[学位论文]2003
8. [杨志 跨国公司薪酬管理对我国民营企业的借鉴意义](#)[期刊论文]-[市场论坛](#)2006(4)
9. [吴刚, WU Gang 论我国企业跨国并购中的薪酬整合问题](#)[期刊论文]-[西南农业大学学报\(社会科学版\)](#) 2009, 7(3)
10. [过琥岗 “固定薪酬”的博弈论分析](#)[期刊论文]-[审计与理财](#)2008(10)

本文链接: [http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_dzkjdxsb-shkx200503003.aspx](http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_dzkjdxsb-shkx200503003.aspx)