

工作研究

激励理论在科研院所 分配制度改革中的实践

吴建国* 李和风

(物理研究所 北京 100080)

关键词 激励, 分配制度改革, 实践

21 世纪是知识经济的世纪, 科学技术作为第一生产力将对经济、社会发展产生更大的作用。在知识经济时代, 脑力劳动与体力劳动对经济发展的贡献度差距越来越大。一些传统的制度和观念远不能适应新的生产力的发展。在知识密集的群体中, 如何体现知识的力量, 如何公平、客观地反映劳动价值, 如何合理激励员工, 使组织目标的实现达到最大期望, 是我们面临的课题。因此, 改革分配制度, 探索多种分配形式是当前多元化人才结构所要求的人事制度配套改革的重要内涵。

长期以来, 激励理论在人力资源开发和管理中发挥着重要作用, 其理论研究已形成体系, 并随着社会的发展不断得到充实和完善。从农业经济、工业经济到知识经济, 越来越体现出科学技术在经济生活中的作用。尊重知识, 尊重人才, 成为共识。然而, 目前的国力与经济发展水平注定使国家对科技事业的投入总量不可能很大。要使有限的资源产生更好的效益, 必须科学地设计成本构成。正确运用激励理论, 合理利用分配杠杆, 必然调动广大职工的劳动积极性, 激发他们的创新热情。

1 理论依据

激励理论作为组织行为学研究的重要组成部分

分, 在人力资源管理实践中不断得到丰富和发展。早期的激励理论在 50 年代得到极大的发展, 形成了需求层次理论、X 理论和 Y 理论、激励-保健理论等三大体系, 其中最著名的当数亚伯拉罕·马斯洛的需求层次理论。而后, ERG 理论、麦克莱兰德的 need 理论、认知评价理论、目标设置理论、强化理论、公平理论和期望理论构成现代激励理论的基础。

激励是个体与环境相互作用的结果。它是通过高投入的努力实现组织目标, 而这种努力以能够满足个体的某些需要为条件。其要素有三: 努力、组织目标和需要。

努力要素是强度指标。当一个人被激励时, 他会努力工作。高投入的努力只有朝着有利于组织发展的方向才能带来好的业绩。因此, 在实施激励时, 不仅要考虑激励对象努力的强度, 还须考虑其努力的质量。

组织目标要素是期望指标。它是人们对组织发展成果的期望。组织目标设置应是明确的、可检验的和可衡量的。目标管理强调把组织的整体目标转化为组织单位和个人的具体目标。

需要要素是满足指标。它是指特定的结果对

* 物理研究所副所长, 研究员
收稿日期: 2001 年 10 月 8 日

人们心理和生理上的吸引力。未满足的需要会带来紧张的心理状态,从而刺激人们产生实现特定目标的内在驱动力。

期望理论认为,一种行为倾向的强度取决于个体对这种行为可能带来的结果的期望强度以及这种结果对行为者的吸引力。具体而言,当员工认为努力会带来良好的绩效评价时,就会加倍努力;良好的绩效评价会带来组织奖励;组织奖励会满足员工的个人目标。这里包含着三种关系:努力-绩效关系、绩效-奖励关系和奖励-个人目标关系。

期望理论强调回报和奖励。每个人都追求所期望的满足最大化,所以组织要提供符合员工需求的奖励。管理者要理解和洞察员工对组织奖励的评价。员工对绩效、奖励和结果的满意度的预期,决定了他们努力的程度。

公平理论认为,在工作中员工首先考虑自己的产出及投入,然后将自己投入-产出比和他人相比较,如果比率相等,员工就处于公平状态。当比率不相等时,员工就会处于公平紧张,并试图纠正这种不公平。

公平理论着眼于分配公平,即个人间可见的报酬数量的分配的公正;同时还存在程序公平(用来确定报酬分配的程序的公平)问题。分配公平比程序公平更易影响员工的满意感,而程序公平则更容易影响员工对组织承诺、上司的信任和流动意向。所以管理者实施分配的决策过程应公开化,应遵循一致和无偏见的程序,采取类似的措施增加程序公平感。

现代科研院所的人力资源管理中,已经采取了“按需设岗,按岗聘任,公平竞争,择优录用”的科学方法,以使员工在合适的岗位各尽所能。报酬形式采取浮动工资方案,员工报酬结构发生了很大变化。与传统报酬形式的区别在于,工资不再仅是根据工作时间或资历决定,而是其相当部分随着个人或组织的绩效水平上下波动。

2 改革实践

知识创新工程试点工作的启动为我们机构改革和运行机制改革提供了很好的契机。以人为本的管理理念使我们在人事制度配套改革方面做了

积极的探索。1998年以来,物理研究所先后实行了绩效津贴、岗位津贴。以绩效津贴为主的“三元”结构工资制(基本工资+绩效奖励+岗位津贴)的顺利实施,彻底打破了原有的分配模式,使职工的收入真正与绩效和岗位挂钩,不仅体现了不同岗位的价值,而且在分配中坚持“能者多得”的原则,在相当程度上激发了广大职工的工作热情,使他们在各自的岗位上更加努力工作。

2.1 实施绩效奖励,体现能者多得

1998年6月,物理研究所实行了绩效奖励,此后不断完善。

(1) 科研人员绩效奖励。由四部分构成:基本奖励、年效奖励、责任奖励与项目奖励。

基本奖励。与研究组对外争取项目的能力挂钩。以前两年该研究组平均到位经费为基数,按一定比例从课题经费中提取,以其研究组人均额度的10%为一个档差的原则进行分配。

④年效奖励。与研究组上一年度的评价考核成绩挂钩。根据对研究组每年一次考核的成绩,将所有研究组排队,分为A、B、C三类。按不同的标准分别对A、B类组人员实行年效奖励,C组年效奖励为零。

④责任奖励。同担任研究组组长以上职务人员的岗位挂钩。根据人员职务和责任,分别规定相对其任职单位人均奖励的增加比例,从而确定既与其职务相关,又与其任职单位绩效相关的责任奖励。这里的人均奖励只包含基本奖励和年效奖励两部分。任职单位的含义是:组长的任职单位是研究组,实验室主任的任职单位是实验室,依此类推。

项目奖励。与个人对外争取项目的能力挂钩,主要用于激励项目领衔人员。

(2) 管理人员绩效奖励。由两部分组成:基本奖励和责任奖励。基本奖励是以科研人员的人均奖励(只包含基本奖励和年效奖励两部分)的90%作为人均绩效奖励额度,由部门负责人根据各成员的绩效情况进行核定。处长享受组长的平均绩效奖励,副处长按处长的75%享受。

目前物理研究所人均绩效奖励约占其收入的42%,充分体现了以绩效奖励为主的“三元”工资分

配制的特点。

2.2 施行岗位津贴, 标定岗位价值

凡物理研究所进入创新基地的固定人员和流动人员均可享有创新岗位津贴。创新岗位津贴由岗位基本创新津贴和领导岗位责任津贴两部分组成。

(1) 岗位基本创新津贴。首先, 对各种专业技术岗位规定相应津贴的范围, 并使相邻岗位的津贴范围有一定程度的交迭。其次, 根据岗位的职责和重要程度, 以 50 元的倍数为档差, 由研究组长根据相应标准, 核定该组人员基本创新津贴数额。

管理岗位基本创新津贴设置为: 高级管理岗位月津贴 1—1.5M; 中级为 0.7—1.3M; 初级为 0.5—1M。各职能处处长可根据不同的岗位等级或岗位的职级, 以 50 元的倍数为档差核定各成员的基本创新津贴。其中 M 为副高级专业技术职务及其以下科研岗位基本岗位津贴的平均值。

(2) 领导岗位责任津贴。根据研究所设定的各类岗位属性, 对于从研究组组长、副处长到实验室主任、所领导等各类领导岗位, 按一定标准核发岗位津贴。在所内兼职者, 按其中最高的标准发放。

(3) 其它岗位津贴。技术工人岗位的基本津贴, 根据其技术级别, 按高级、中级分别对应科研中级、初级专业技术岗位的标准核定。

院士岗位津贴, 每月增发补贴 1 000 元。

实行创新岗位津贴后, 物理研究所进入创新基地人员的创新岗位津贴约占其人均收入的 27%。

2.3 探索多种形式, 完善分配制度

“三元”结构工资制的建立, 拉开了分配制度改革的序幕。同时物理研究所又对研究所法人代表年薪制(所长年薪制)、协议工资制等新的分配形式进行了探索。

(1) 所长年薪制。2000 年物理研究所试行所长年薪制。所长年薪标准是根据所长的年度业绩和任期阶段业绩由院主管部门确定。根据院下达的所长年薪标准, 按 12 个月平均, 年薪与所长结构工资月收入差额部分, 以年薪补差的形式, 按月发放差额。与此同时, 还对所领导班子成员试行了年薪制, 由三种因素确定其他成员的年薪:

基本收入因子: 以各成员改革前的年收入为依据, 计算出基本因子 A_i :

$$A_i = \frac{M_i}{\sum M_i}$$

M_i 为第 i 位成员“三元”结构工资年收入金额数;

④指导系数因子: 相对所长年薪的比例系数, 确定一套指导系数, 计算出指导因子 B_i :

$$B_i = \frac{N_i}{\sum N_i}$$

N_i 为第 i 位成员按院指导系数计算年薪的不足金额数;

④年度考核因子: 按各成员的年度考核成绩, 计算出考核因子 C_i :

$$C_i = \frac{K_i}{\sum K_i}$$

K_i 为第 i 位成员考核量化系数。

三部分综合因子: $D_i = (A_i + B_i + C_i)/3$

年薪补差公式为: $\delta_i = D_i \times \sum N_i$

(2) 协议工资制。在知识创新工程试点全面推进阶段, 对各重点学科领域的高层次拔尖人才及从国外聘请的知名学者和重点学科领军帅才作为“科学家小组”特殊群体实行的一种分配办法。物理研究所的“国际量子结构中心”成员试行协议工资制。其成员被聘请到中心工作一般在三个月以内, 根据其工作特点, 参考国外的收入标准, 在协商的基础上, 确定其在中心工作期间的全部报酬, 并根据其工作状况、完成目标情况, 分批予以支付。

3 效果分析

分配制度改革是研究所改革的重要内容, 数年来改革实践不仅是对激励理论的检验, 也使我们从改革效果的分析中得到有益的启示。

3.1 改革提高了科研产出的数量和质量

改革的目的是促进生产力的发展, 对一个以基础类研究为主的科研机构, 应体现在科研产出的数量和质量持续提高。

截至 2000 年, 物理研究所发表 SCI 论文数和被引用数连续 10 年位于国内科研机构之首, 且数量逐年提高。“九五”期间物理研究所发表 SCI 文章

数和被引用数情况如图 1 所示。物理研究所发表在 *Nature*、*Science*、*PRL* 等国际顶尖期刊上的文章数也由 90 年代初的每年 1—2 篇, 上升到现在每年超过 10 篇, 占全国在上述期刊上发表文章数的三分之一。

物理研究所现在的固定岗位和流动岗位的总和相当于 1995 年的固定岗位数, 而无论是科研产出的数量还是质量, 经过 6 年的时间已有巨大变化。这虽然是多方面的因素共同作用的结果, 但显然科研投入的增加和分配制度的改革发挥了至关重要的作用。

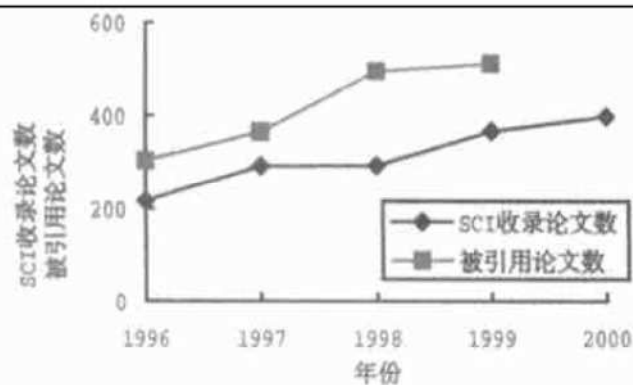


图1 “九五”期间SCI收录论文数和被引用数

3.2 改革使科研环境更加公平

分配制度改革的目标是使报酬与业绩相称, 创造一种相对公平的环境。几年来, 物理研究所在“按劳分配”的基础上, 强调突出绩效和贡献。在新的分配原则中全面体现产出的多少、岗位属性的差别、员工技能水平的高低等因素, 尽可能制定一种均衡的分配政策, 使报酬上的差距与个体能力、知识、贡献等方面的相对差异强相关, 形成或从根本上改进了公平环境。图2、图3以“岗位”、“年龄”作为表征个体差异的参量, 反映员工劳动报酬的分布情况。图中显示, 报酬的高低与“岗位”的相关程度远比“年龄”大, 而“年龄”恰恰是过去决定报酬高低的重要因素。

浮动工资方案在激励理论的实践中产生了很好的效益。由于把工资与绩效联系起来, 使得收入在很大程度上取决于贡献的多少和岗位责任的大小。如果报酬完全由非绩效因素所决定, 如年龄、

资历、职称等, 员工就可能降低努力水平。

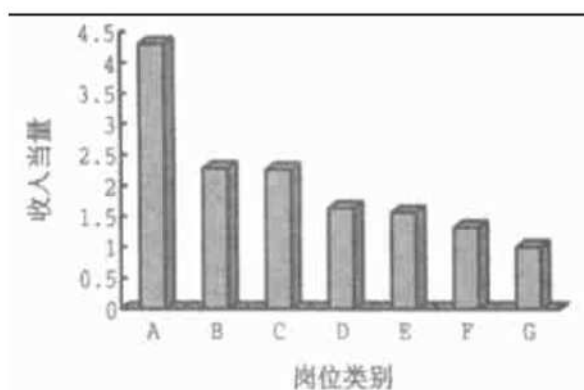


图2 岗位-收入统计

其中: A、B、D、F 分别对应科研岗位的正高级、副高级、中级和初级; C、E 分别为管理岗位的高级和中级, G 为工人岗位。收入当量为某一岗位的人均收入相对工人岗位人均收入的倍数

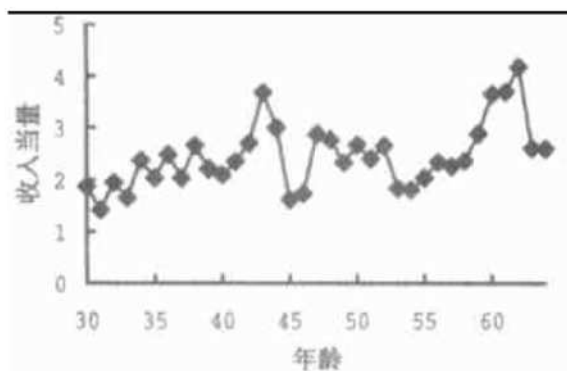


图3 年龄-收入统计曲线

收入当量为人均收入的绝对值与某一常数之比

3.3 改革提高了员工预期满意度

分配制度改革的方向是合理增加员工的收入。如果预期获得资源的能力较高, 通过制定科学的分配政策, 就能保证员工的预期收入水平。同时, 有了科学的分配政策, 员工对收入水平的预期会随之增加, 这会促使他们更加努力地工作, 产生良性循环。物理研究所经过广大科研人员和管理人员的共同努力, 科研产出的数量不断增加和质量持续提高, 对生产力发展的贡献不断增加。同时, 获得国家的支持越来越多, 项目的社会竞争力也越来越强, 员工收入的平均水平也随之逐年提高。实践证明, 正是通过分配制度的改革提高了员工对预期的

满意度, 从而进一步激发了他们的工作热情。

3.4 改革优化了人员队伍的结构

物理研究所历来重视职工的队伍建设。用人制度的改革加快了人才的合理流动, 而分配制度的改革在优化人员队伍结构方面起到了关键性作用。合理的分配政策像是一个杠杆, 把优秀的人才吸引来、稳定住。而那些不能胜任岗位工作的人员得到报酬水平较低, 就会激励他们努力提高业务水平。从某种意义上来说, 正是有了分配政策这一杠杆, 使得物理研究所人员队伍的状况近几年来发生了可喜的变化, 杰出人才(“杰出人才基金”获得者与“百人计划”入选者)数量逐年递增(图4), 为队伍的优化增强了活力。

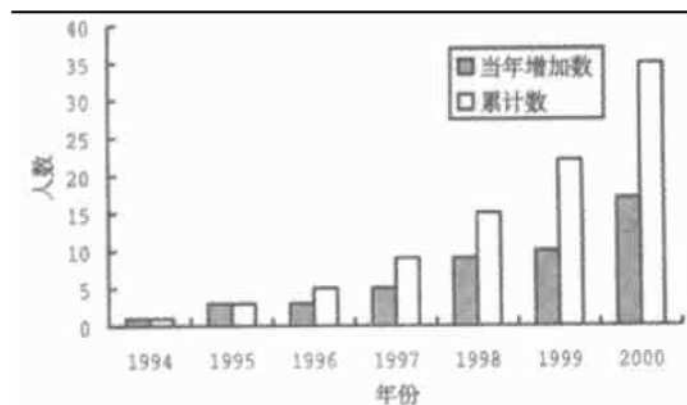


图4 1994年以来杰出人才数量的变化情况

4 问题与思考

物理研究所分配制度改革得到阶段性的预期效果。然而, 改革之路不是一帆风顺的, 更不可能有终点。在改革实践中还有许多问题值得我们去思考、研究和解决。

(1) 公平激励的前提是考核与评价的科学性及合理性。群体和组织范围内的奖励能够强化和鼓励员工把部门或组织的最大利益转化为个人目标, 以群体绩效为基础的奖励也是那些努力形成较强团队意识的组织的一种自然延伸。通过把团队绩效和报酬相联系, 员工就会受到激励, 为所属团队的成功付出特别的努力。因此在实际工作中, 不仅要重视对个人的考核评价, 还要特别重视对集体的考核与评价。

(2) 长期激励与短期激励问题。现行的分配机制中, 人员的收入只与其当前或一段时间内的绩效和贡献相关, 结果往往表现为收入随时间变化波动较大。这种短期激励不可避免地带来一定程度上的短期行为, 而可持续发展必须考虑长期激励问题。这为在分配制度改革中继续探索提供了课题。

(3) 客观预期与心理适应问题。收入水平的相对差距是分配制度改革的必然结果, 但是长期计划体制下的分配制度以及人们对“按劳分配”原则的表面理解, 使得一部分收入较低的人产生了内部分配不均衡的感性认识。同时, 过高的收入期望在不能得到满足时, 一部分人就会降低努力的程度, 甚至会导致人才的流失。而对于即将退休的职工, 由于退休前后收入的落差较大, 使他们在心理上产生“预期不适”感, 影响正常的科研工作。

(4) 现阶段, 收入仍是有效的激励手段之一。只有做到“一流的人才, 一流的业绩, 一流的报酬”, 才有利于吸引和稳定优秀的人才队伍; 有利于营造“重业绩, 重能力, 重知识”的文化氛围; 有利于真正体现个人的价值和地位, 促使其保持锐意进取的心态; 有利于多出成果、出好成果, 保证科技创新目标的顺利实现。

加快分配制度改革步伐, 不仅是科学院、科技界的责任, 而是社会各界共同的责任。改革需要过程, 我们既希望中国的分配制度能早日与国际接轨, 但又不能无视现实中的主观障碍和客观困难。无论具体的过程和做法怎样, 我们的目标都是一致的。但愿这些努力和实践, 能促进科研机构新型分配制度的建立和我国分配制度的逐步完善。