

# 建立以人才为本的激励机制 加快应用研究的市场化进程

刘良炎, 杨茜璇

(湖北省化学研究院, 武汉 430074)

**[摘要]** 人才资源是知识经济的基础, 发挥人才优势是企业发展的关键, 有效的激励机制是营造人才发展环境的根本保证。因此, 建立以人才为本的激励机制, 是增强企业竞争力的重要途径。文章从增强企业竞争力的角度, 阐述了建立以人才为本的激励机制的必要性, 重点论述了建立激励机制的八个创新, 简要列举了实行激励机制在湖北省化学研究院科技创新、产品创新、人才培养方面所产生的经济和社会效益, 体现了激励机制给企业带来的活力与竞争力。

**[关键词]** 激励机制; 人才为本; 企业竞争力

**[中图分类号]** F270.7 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1009-1742(2003)04-0076-05

湖北省化学研究院组建于1973年, 隶属于湖北省科学技术厅, 既是一个多种类型的综合型研究院, 又是一个高新技术企业。全院在职职工215人, 80%为技术人员。“九五”初期, 在国家科技部组织的对全国4875家科研院所的测评中进入300强, 综合实力排名第141位, 运行绩效排名第9位; 在湖北省科学技术厅组织的对全省科研院所的测评中进入30强, 综合实力排名第12位, 运行绩效排名第2位, 在湖北省省属院所中排名第1位。

## 1 建立以人才为本的激励机制, 增强企业竞争力

### 1.1 人才资源是知识经济的基础

企业竞争优势取决于人才的优势, 知识经济的核心是科技, 关键是人才。开展技术创新, 发展高科技, 实现产业化, 必须依赖管理人员与技术人员的创造性与主动性来获得竞争优势, 这就不可低估人的作用: 即人是企业的主体, 创新的基本载体是人, 要确立人在经营管理中的主导地位, 把企业的一切经营管理活动围绕着调动员工自身的主动性、积极性、创造性来进行和开展。

### 1.2 发挥人才优势是企业发展的关键

重视人才、吸引人才、留住人才, 发挥人才的创新优势, 对国家和企业的发展至关重要。要给他们一个施展才能的舞台和好的政策环境, 使他们心情舒畅地工作。当前国有科研院所、国企不能吸引人才、留住人才恐怕是陷入困境的重要因素之一。本院发展的经验之一, 就是有一支专业素质和思想素质“双高”的高级人才队伍。在改革初期, 主要采取保工资、保福利、保医疗、保工作条件稳住了人才队伍; 经过近10年的改革探索, 建立了一套行之有效的激励机制, 引导和促使全院职工为实现院的共同目标做出贡献。

### 1.3 有效的激励机制是营造人才发展环境的根本保证

建立以人才为本的激励机制有助于激发和调动职工的工作积极性, 在工作中保持高昂的士气; 有助于将职工的个人目标导向实现院整体目标的轨道; 有助于增强全院凝聚力, 促进内部各组成部分的协调统一, 是增强企业凝聚力和综合实力的主要保证。

良好的政策环境吸引了人才, 留住了人才, 并且通过发展高新技术产业锻炼了一批人才, 培养了

一批人才，使一批业务水平高、综合素质好的专家型人才脱颖而出，成为我院科技创新和发展高新技术产业的主力军。

## 2 激励机制的八个创新

在现代社会，职工的需求结构呈现出明显的多元化趋势，既注重物质利益的实现，又追求精神需要的充分满足。激励方法是实现激励目标的途径和具体形式。院领导根据职工结构、需要层次、个性特征、能力素质等方面存在的差异，采取了形式多样的激励方式与手段，归纳起来有八个创新。

### 2.1 明确目标激励，实现观念创新

作为国有科研院所，必须坚定不移地贯彻党中央提出的科技工作方针政策，坚定不移地推进科技体制改革。院党委认为：新的科技体制，要有利于科学技术工作面向经济建设，有利于科学技术成果迅速转化为生产力，有利于充分发挥科技人员的积极性和创造性。

1984年，我院被确定为湖北省科技体制改革试点单位之后，抓住有利时机，发动全院科技人员进行讨论，确定了院“四高”的战略目标，这就是：“研究出高水平的科技成果，培养出高水平的科技人才，发表高水平的科技论文，创造高的社会效益和直接经济效益”。

在科技人员中通过开展“四个引导”，实现了“四个转变”：

1) 引导科技人员从传统计划经济形成的思维模式向适应社会主义商品经济的价值观和思维方式的转变；

2) 引导科研人员从传统科技体制下，课题由国家下达、经费由上级拨给的单一计划观念向以市场为导向，向商品经济的大市场要课题和经费的观念转变；

3) 引导科研人员从关起门来搞科研，单纯用论文和鉴定来评价科研成果和科研工作的观念向科研工作面向经济建设主战场、科研与社会需求相结合的观念转变；

4) 引导科技人员树立市场意识、商品意识、竞争意识，使他们从思想到行为、从课题选择到人员组成、从工作方式到研究步骤更好地向与市场相衔接的观念转变。

科研工作面向经济建设，对科技人员来说，思想上有逐步认识的过程，工作上有逐步适应的过

程，知识结构上也有逐步更新和积累的过程。通过思想发动和政策引导，激励广大科技人员积极走出科研大楼，深入社会、深入生产第一线，为企业服务，在生产实际对科技的迫切需求中找课题。同时，实行了课题组有领导的优化组合、实行择优扶重的倾斜政策。这些措施，既把科研人员的目光引向经济建设，又能集中力量选择那些对国民经济的发展有重要影响的课题进行研究攻关。10多年来，科技人员的足迹踏遍了全国29个省、市、自治区。

我国是农业大国，农业生产需要大量化肥，但合成氨的生产成本过高。科研人员通过深入市场调查，选定研究能使化肥生产节能降耗增产的一氧化碳耐硫变换催化剂这一课题。强烈的责任感促使他们经过3年艰苦的研究攻关，终于研制出了具有国际先进水平的合成氨工业使用的EB系列球形耐硫低温变换催化剂，并将这一科研成果迅速转变成为国内一流的高新技术产品，推广到全国700多家化肥厂，市场占有率超过80%。这种催化剂使化肥生产中吨氨蒸汽能耗下降一半以上，大大提高了我国化肥生产的综合效益和与国外产品的竞争力，为企业创直接经济效益12亿元，全院也从这项新产品、新技术的推广中获得了较高的直接经济效益。

科技人员承担的国家“七五”、“八五”和“九五”光纤通信化学材料科技攻关项目中的光（纤）缆填充料研制，填补了国内光纤通信材料空白，其性能指标达到国际先进水平，获全国首届“火炬计划”高科技优秀成果金牌和国家科技进步奖。十多年来，研究开发出6种24个型号的光纤通信化学材料，分别应用于中南海和亚运会两个国家级“七五”光纤通信工程和国务院四个光纤通信示范工程：新疆、吉林、山东和海南的通信工程，京汉广3900 km架空光缆工程等148个光通信工程。为国家创造经济效益达6000万元，并在国产化光缆市场上取得了80%的占有率。

### 2.2 适应市场发展，实现组织创新

作为以应用研究为主的研究院来说，科技活动必须要和经济活动相结合才有生命力。这要从组织结构上创造条件。就是让科研人员参与研究、开发、生产、销售、技术服务全过程，走科工贸一体化的道路。再不能只让一部分人只搞研究，一部分人只搞开发、生产，一部分人只搞销售，而他们之间又缺乏有机的联系。

基于这些认识，在科技人员取得了科技成果

后,鼓励他们亲自组织开发出批量产品并投入市场。为此,及时地把取得成果的科技人员进行合理的组合,建立研究开发中心。“中心”拥有研究课题的选定权,人事变更权,研究开发资金的支配权,新产品的开发权、定价权和销售权,以及奖金的支配权。“中心”实行独立核算,把责、权、利与每个人捆在一起。这样,在组织结构上给科技与经济的结合提供了良好的保证。

实践证明,科工贸一体化的组织结构,是研究院发展经济,发展高新技术产业极为有效的形式。它加快了科研成果转化为生产力的速率,科技人员直接指导生产技术,及时解决开发生产中存在的问题,使开发生产少走弯路;科技人员随产品进市场,有利于科技成果的推广和应用;有利于科技人员到市场中更准确地选择有价值的课题;同时,有利于培养一批既懂科技,又懂经营管理的复合型人才。

### 2.3 重在利益融合,实现管理创新

在改革中,赋予职工较大的自主权和参与权,鼓励职工实行自治管理,广泛征求群众意见,虚心接受群众批评,并以此作为改进工作方法、提高工作质量、完善工作作风的动力。建立职工代表大会制度,使职工参与院重大问题的商讨和决策,对管理服务人员实行监督考核,满足职工多方面的需要,激发起采取积极行为的动机,达到有效激励的目的。为职工全面行使民主权利,参与决策,实施监督和保障职工权益,提供组织和制度保障,促进职工利益与化学院利益的高度融合,形成兴衰与共的命运共同体。

首先,通过参与管理活动,职工可以全面了解院有关情况,如发展规划、人事变动、财务状况、利润分配等,从而提高环境的透明度,使职工获得安全感与信任感,保持稳定的心理状态和工作情绪。其次,通过直接参加决策制定过程并充分发表意见,可以提高职工对院决策的承认和接受程度,增强作为主人翁的自我感受,并在执行决策中采取主动合作的积极态度。最后,通过参与管理,可以充分调动职工个人潜能,发挥其聪明才智,同时提高职工对自身地位及存在价值的认识,从而增强自尊心与自信心,获得成就感及自我需要的满足。

### 2.4 强化在职教育,实现知识创新

随着时代的发展,企业要想持续发展,必须拥有综合素质较高的技术与后续人才储备。为

此,鼓励广大职工利用业余时间自学充电,出台了多项鼓励性政策,提供资金等方面的帮助。同时,还根据不同工作岗位要求,加强各类型的在职培训,为职工业务素质的提高创造良好的学习条件。

2000年,与武汉大学共同主办企业管理研究生进修班,以人才为本,全方位培养科研人才、管理人才、营销人才。进修班包括科研技术人员与管理人才在内的近50多名职工参与学习,大家利用周末等业余时间积极求学,用现代管理知识武装自己,为业务水平的提高起到很大的帮助作用。

### 2.5 确立发展项目,实现投资创新

针对市场需求,分析竞争对象的状况和自身的科技优势,选择确定优先发展顺序,以产品为核心实行组织结构调整和人员的优化组合,建立内部的科技开发基金、青年科技基金、科技项目基金,使内部科技投入成为有源之水,使增强择优支持力度成为可能。

### 2.6 强化动力机制,实现激励创新

科技产业化相对于单纯科研而言是一个更复杂更艰苦的过程,没有压力便不可能改革旧的科研行为模式,没有压力也很难激发出动力,更不可能产生活力。为此,首先实施了《科研与开发经济核算单位成本核算管理办法》,按照新财务制度的制造成本法,对所有核算单位(人数占全院的77%)实行全成本核算。全成本核算的结果,原每年用于发放工资、福利的136万元转变为院级项目基金,核算单位人员的工资福利由院发放改为由自己承担。鉴于各核算单位之间发展的不平衡,还规定了允许分步实现全成本核算管理办法,用提高提成比例的政策,鼓励提前实现全成本核算。承受不了这一压力的课题组,列为暂停课题组,允许人员院内外流动,实际效果显示这一措施有效地促进了内部人才资源的合理配置。

在激励机制方面,采取了利润上交提成办法,按照核算单位实现全成本核算的程度,制定了不同的利润上交提成比例,产品开发利润提成33%、技术转让利润提成40%,直接奖给创新人员。管理服务部门的奖励与核算单位上交提成总额挂钩。核算单位提成奖励的分配权,与其它经营和用人权一样下放给核算单位自主决定。

同时,为科技人员制定奖励措施。例如,做出了工作成绩、攻关立项、发表论文、申请专利、授权专利、鉴定成果、获奖成果,等等都有奖励;开

发产品和转让成果颁发提成奖，成果获奖院给予匹配奖励；承担项目有津贴；产品生产销售和技术服务也有奖。科研人员的创造劳动得到尊重，利益得到充分保护，积极性得到提高，使科技人员有一个充分施展才能的舞台，在为国家做出贡献的同时，自身的利益也得到保障。

在注重物质奖励的同时，还特别注重对杰出人才的精神奖励，这就是要让杰出人才名利双收。目前我院拥有国家级突出贡献专家3人，省级有突出贡献专家9人，享受国务院特殊津贴专家27人，全国劳动模范3人，省市劳动模范4人，高级专业技术职务人员57人。

### 2.7 保证优胜劣汰，实行岗位创新

研究院所由科研事业型向科技经营型企业转变，首当其冲的是人事制度的转变。邓小平曾指出：各项改革“都直接或间接地同人事制度联系在一起，它们之间互为条件，相互促进。人事制度不改革，其他制度的改革也难以进行下去”。

2.7.1 实行全员聘用合同制 在“五定”（定岗、定职责范围、定工作标准、定岗位标准、定员）的基础上，实现了机构能设能撤，编制能多能少，干部能上能下，待遇能高能低，身份能工能干的岗位聘用制，随后又开始进行全员聘用合同制的人事制度的探索，创造人员能进能出的条件。

2.7.2 放宽部分高级专家和管理干部退休政策 对具有较深专业造诣的老科技工作者和业绩突出的管理岗位负责人，如工作需要，身体健康，本人自愿，经批准可在法定年龄的基础上适当延长退休时间。同时，注意抓好以离退休老科技工作者为重点的二次开发工作，通过多种方式继续发挥老专家在科学研究、技术咨询和培养青年科技人才方面的特殊作用。

### 2.8 营造良好环境，实行文化创新

在科技体制改革新形势下，如何做到真正关心、理解知识分子，帮助他们提高思想道德素质，充分发挥他们工作的积极性和创造性，为经济建设做出最大的贡献是一项重要的工作。10多年来，在这方面做了大量的努力，取得了一定的成效。

对知识分子的人格要尊重，对他们的思想要理解，对他们的工作要支持，对他们的生活要关心，对他们的某些个性要宽容，这是做好知识分子思想政治工作的基础。尊重、理解、支持、关心和宽容，是凝聚科研队伍、充分发挥他们的积极性和创

造性的“催化剂”。

群众的事再小也是大事。科技人员的福利、职称、研发资金、子女就业等问题，看起来是小事，但常常牵动着每个人的心。主动帮助科研人员改善科研条件、申请科研经费、解决生活困难，努力多做工作，做好工作，努力做一些暖人心、稳人心、聚人心、得人心的工作，注意发挥知识分子的积极性和创造性，形成思想政治工作的合力，从细微处体现党和国家对知识分子的政策，体现党中央提出的“尊重知识、尊重人才”的方针政策。在过去十多年的市场经济大潮的冲击下，在南方开放地区的诱惑下，没有人调走，各自坚守自己的岗位，为国家默默地做贡献。在先后到美、英、日、法、德等国留学、进修和考察的科研人员中，已有20人回国工作。

在促进“四有”职工队伍建设过程中，制订了《湖北省化学研究院培养“四有”职工队伍工作规划》、《湖北省化学研究院职工职业道德规范》，明确任务，分步实施。注重职工思想政治教育和科学文化知识学习，通过电化教育、办培训班、集中学习、自学辅导、知识竞赛和考核、办市民文明学校、职工之家等形式，对职工进行特色理论以及国内国外形势、法制教育的学习，大力开展爱国主义、集体主义和社会主义思想教育。投资24万元为职工之家订阅报刊，配备活动设施，开展“文明科室”、“文明职工”的创建活动。通过坚持不懈的努力，全院职工的综合知识和整体素质得到了提高，文明程度得到了提升，为科技创新提供了条件。

## 3 人才激励机制切实增强了企业的活力与竞争力

由于从上述八个方面实施了以人才为本的激励机制，大大激发了全院科技人员的积极性、创造性，大大促进了科技成果的产业化发展，使我院科技开发保持了健康、持续快速发展的良好势头，取得了显著的成绩。院改革以来共取得科研成果165项，获得国家发明奖和国家科技进步奖9项，国务院重大装备奖1项，省部级科技进步奖61项，申请国家专利90项，获得国家发明专利59项，适用新型专利1项；在国内外学术刊物发表论文2100多篇，出版专（译）著8部；为国家培养硕士研究生139名，1/3留院工作，2/3输送社会；共选派

35人到美国、英国、日本、德国、法国、加拿大、澳大利亚、比利时、荷兰、南非、新加坡等12个国家攻读博士学位、进修、作访问学者；研究开发出高新技术产品8个系列41个产品，其中国家级新产品15个，国家牌号产品8个，全国重点推广新产品3个；全院高新技术产品年销售收入7500万元，年均利税额2000万元，为使用本院产品和工艺的企业创造的直接经济效益超过14亿元。

2001年，销售收入7707万元，全员劳动生产率38.54万元，分别是“七五”年均的10倍，“八五”年均的4倍，“九五”年均的1.5倍；年均新增固定资产330万元，分别为“七五”年均的24倍，“八五”年均的3倍，与“九五”持平；年创收上交2103万元，人均上交11万元，分别为“七五”年均的21倍，“八五”年均的6倍，“九五”年均的1.3倍；年均鉴定成果7项，分别是“七五”的1.6倍，“八五”的1.2倍，“九五”的1.4倍；年均申请专利10项，授权专利9项，其中授权专利分别为“七五”年均的4倍，“八五”年均的5倍，“九五”年均的2.4倍；年均培养研究生10名，是“八五”、“九五”年均的1.7倍；职工人均年收入6.6万元，分别是“七五”年均的23倍，“八五”年均的6倍，“九五”年均的1.6倍。

现在，我院是湖北省化工新型材料中试基地（湖北省科技厅、湖北省发展计划委员会）、国家一氧化碳变换催化剂气体净化剂工业性试验基地（国家发展计划委员会）、国家高技术（八六三）成果产业化基地（国家科技部）、国家高技术产业化示范基地（国家发展计划委员会），成为湖北省和国家化工新材料新工艺的研究与开发、中试与工试和产业化示范的重要依托单位。被武汉东湖新技术开发区和湖北省科技厅认定为高新技术企业，先后被国家科技部评为全国科技体制改革先进单位；全国实施火炬计划高新技术先进企业、全国实施技术合同法先进单位；被国家专利局评为全国知识产权工作先进单位；被国家教育部和人事部评为全国留学生工作先进单位；院党委被中央组织部授予“全国先进基层党组织”称号；2001年被国家科技部评为全国科技管理先进单位。连续8年被湖北省评为AAA信誉企业，被评为全省高新技术十优企业、湖北省最佳文明单位。

综上所述，人才资源是知识经济的基础，发挥人才优势是企业发展的关键，有效的激励机制是营造人才发展环境的根本保证。建立以人才为本的全面的综合的激励机制，不仅会加快应用研究的市场化进程，而且是增强企业活力与综合竞争力的重要途径。

## Building Motivation Mechanism Based on Talents, Speed up the Process of Market-based Applied Research

Liu Liangyan, Yang Qianxuan

(Hubei Research Institute of Chemistry, Wuhan 430074, China)

[Abstract] The talents resource is the foundation of knowledge-based economy and taking full advantage of talents is the key to the development of enterprises; effective motivation mechanism is a guarantee of beginning environment for talents. Thus, building motivation mechanism based on talents is essential to improving the competitive force of enterprises.

The article deals with the necessity of building motivation mechanism based on talents from the perspective of improving the competitive force of enterprises. The article mainly discusses the eight innovation in building motivation mechanism and enumerates the economic and social effects of innovation in respect of technology, product and personnel training after implementing the motivation mechanism, demonstrating the vitality and competitive force brought about by the motivation mechanism.

[Key words] motivation mechanism; based on talents; competitive force of enterprises