

学者书屋系列

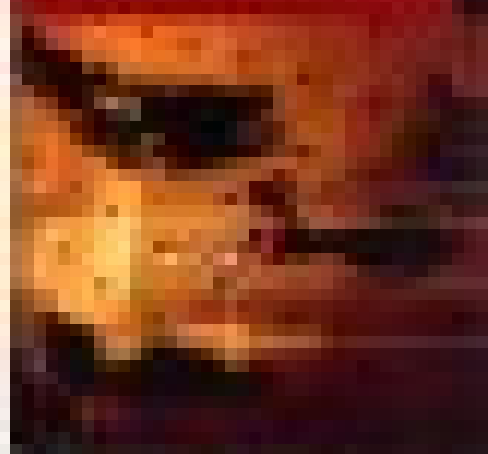
黑龙江省专业 技术人才激励 机制研究

郎益夫◎著



黑龙江省农业
技术人才激励机制研究

黑龙江省农业 技术人才激励机制 研究



学者书屋系列

黑龙江省专业技术人才 激励机制研究

郎益夫 著

哈尔滨工程大学出版社

内 容 简 介

本书研究了黑龙江省专业技术人才分布及结构特点,分析了人才激励政策现状及存在问题。建立了基于 BP 神经网络的专业技术人才激励效果模型,运用有关地处哈大齐产业开发带的多家高校、科研院所和大中型企业的调查数据对激励效果模型进行了验证,另该模型也可以物质激励因素、精神激励因素为输入量作为单位绩效预测模型。

本书构建了黑龙江省专业技术人才激励体系,其对东北等某些欠发达地区政府制订人才激励机制有重要的参考作用。

图书在版编目(CIP)数据

黑龙江省专业技术人才激励机制研究/郎益夫
著. —哈尔滨:哈尔滨工程大学出版社,2009. 10

ISBN 978 - 7 - 81133 - 580 - 4

I. 黑… II. 郎… III. 科学技术 - 人才 - 激励 - 研究 -
黑龙江省 IV. G316

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 182580 号

出版发行 哈尔滨工程大学出版社
社 址 哈尔滨市南岗区东大直街 124 号
邮政编码 150001
发行电话 0451 - 82519328
传 真 0451 - 82519699
经 销 新华书店
印 刷 黑龙江省地质测绘印制中心印刷厂
开 本 787mm × 960mm 1/16
印 张 8.5
字 数 143 千字
版 次 2010 年 1 月
印 次 2010 年 1 月
定 价 18.00 元
<http://press.hrbeu.edu.cn>
E-mail: heupress@hrbeu.edu.cn

前 言

“振兴东北老工业基地”战略措施的实施给黑龙江经济社会发展带来了契机。专业技术人才的开发和管理是科技进步的保证,是产业结构调整的基础,是提高国家、区域、产业竞争优势最重要的源泉和动力,是老工业基地振兴工程得以胜利完成的有力支撑。本书对黑龙江省专业技术人员激励机制进行了系统地研究,旨在加强人才队伍建设,充分发挥专业技术人才的潜在能力、积极性和创造性,从而使黑龙江省能够吸引人才、留住人才和有效发挥人才的作用,促进黑龙江经济社会又好又快地发展。

首先,本书研究了黑龙江省专业技术人员总量、分布及结构特点;概述了黑龙江省对专业技术人才的激励手段和政府为专业技术人员提供的优惠政策,探究了专业技术人员现状及激励政策机制建设方面存在的问题。

其次,本书构建了黑龙江省专业技术人才的激励效果模型。分析了激励主体和激励客体及他们之间存在的绝对和相对关系;阐述了个人目标与企事业目标相统一、贡献与回报相匹配、正负激励相结合等激励原则;分析了激励专业技术人才的薪金、福利、住房、资助等物质激励因素和职业发展、培训、适宜性工作、参与管理等精神激励因素;对激励效果路径进行分析,选取了激励效果测度指标并对指标进行了确定,构建了基于 BP 神经网络的专业技术人员激励效果模型。

再次,本书验证了黑龙江省专业技术人员激励效果。对地处哈大齐产业开发带的 25 家大中型企业、17 家科研院所和 15 所大学采用调查问卷的方法考察了影响黑龙江省专业技术人员作用发挥的激励因素及专业技术人员对现有激励机制的满意度状况;通过调查数据对激励效果模型进行运行和仿真,得到稳定的训练网络,根据指标层之间的权重计算出各激励因素对激励效果的贡献系数,作为影响企事业单位激励效果的主要影响因素,为企事业单位制订对专业技术人才的激励机制提供重要依据。同时也可获得基于 BP 神经网络的以专业技术人员对激励机制的满意度为变量的单位绩效预测模型。

另外,本书构建了黑龙江省专业技术人员激励机制体系,建立了激励机制体系的目标和原则,构建了专业技术人员激励机制的一般模型,黑龙江省专业技术人员

激励机制体系包括:激励型薪酬制度;以满足购房需求为主的福利政策;双阶梯的职业生涯规划;基于职业生涯规划的培训体系;宽松的工作环境和实施负面约束机制等激励手段。

最后,本书构建了黑龙江省专业技术人员激励政策机制及其保障措施体系。在借鉴国内外专业技术人员激励政策的基础上,从物质激励和精神激励有机结合、激励贯穿于人才管理全过程、以重要学科(岗位)上岗激励为重点等方面构建专业技术人才的政策机制;从充分认识人才的重要作用,人才政策的体系化、系统化,完善人才政策执行中的反馈机制和监督机制等方面提出保障措施。

本书对黑龙江省等某些欠发达地区政府制订专业技术人员激励政策机制有重要借鉴作用,同时可供各级党政领导、组织人事干部、从事人力资源开发的教师、科研人员及在校学生阅读。

本书是作者根据哈尔滨工业大学管理科学与工程博士后出站报告整理而成的专著,得到了黑龙江省博士后基金资助(课题编号:LBH-Z05133)和哈尔滨科技攻关(软科学)课题(课题编号:2006AA9CT182)的资助。

由于作者水平有限,难免有不妥之处,恳请各位领导、专家及同行批评指正。

郎益夫

2009年6月6日

目 录

第一章 绪 论	1
第一节 研究的背景	1
第二节 研究的目的和意义	2
第三节 国内外研究现状综述	3
第四节 研究的思路和方法	11
第二章 黑龙江省专业技术人才队伍及人才政策现状	13
第一节 黑龙江省专业技术人才队伍现状	13
第二节 黑龙江省专业技术人才政策现状	20
第三节 黑龙江省专业技术人才政策存在的问题	24
第三章 专业技术人才激励因素分析及激励效果路径模型	27
第一节 激励主体与激励客体及其相互关系	27
第二节 专业技术人才物质激励因素分析	28
第三节 专业技术人才精神激励因素分析	30
第四节 专业技术人才激励效果路径模型	36
第四章 黑龙江省专业技术人才激励因素作用及满意度分析	38
第一节 黑龙江省专业技术人才激励因素作用调查	38
第二节 黑龙江省企事业单位专业技术人才激励因素作用分析	41
第三节 黑龙江省企事业单位专业技术人才对激励机制满意度的分析	56
第五章 基于 BP 神经网络的黑龙江省专业技术人才激励效果分析	61
第一节 专业技术人才激励效果测度指标的选取与衡量方法	61
第二节 基于 BP 神经网络的专业技术人才激励效果分析模型构建	64
第三节 模型运行与结果分析	67
第六章 黑龙江省专业技术人才激励机制体系的构建	77
第一节 专业技术人才激励机制构建的目标和原则	77
第二节 黑龙江省专业技术人才激励机制模型	79

目 录

第三节 黑龙江省专业技术人才激励型薪酬体系	82
第四节 以满足购房需求为主的灵活性福利制度激励	88
第五节 双阶梯的职业生涯规划制度激励	90
第六节 基于职业生生涯规划的培训体系激励	93
第七节 负面约束机制	97
第八节 工作环境优化激励	99
第七章 黑龙江省专业技术人才激励机制的对策及建议	103
第一节 黑龙江省专业技术人才激励政策机制建议	103
第二节 黑龙江省专业技术人才激励政策机制建议的保障措施	105
参考文献	109
附 录	113
博士生期间发表的学术论文、专著、重要科研成果	126
博士后期间发表的学术论文、专著、重要科研成果	127
致 谢	128

第一章 绪 论

第一节 研究的背景

1. 东北老工业基地的振兴要求实施有效的人才工程战略

“振兴东北老工业基地”战略,是继实施东部沿海地区开放战略和西部大开发战略后,党中央的又一重大战略部署。随着中央“振兴东北老工业基地”战略的实施,东北地区迎来良好的发展机遇,而老工业基地的振兴是一个系统工程,人才是这一工程得以胜利完成的有力支撑。昔日东北老工业基地的发展壮大,无不凝聚着各类人才的智慧和创造;今天老工业基地再创辉煌,同样离不开各类人才的创新与拼搏。

国家“一五计划”时期 156 项重点建设工程有 22 项落户黑龙江,形成了今天黑龙江的重工业基地和国家老工业基地的重要组成部分,为建设我国独立自主的工业体系和国民经济体系作出了重要贡献;同时,也为黑龙江培养并向其他地区输送了大量人才,特别是专业技术人才和各类高技能人才。黑龙江也形成了高层次人才相对集中的良好局面。

2. 黑龙江省专业技术人才总量、结构和需求的矛盾日益突出

随着改革开放的全面深化、沿海地区的大发展、国家管理体制和产业部署的调整等一系列发展变化,黑龙江省人才特别是专业技术人才存在的矛盾和问题日益突出,已经和新形势、新任务对其的要求越来越不相适应。诸如:人才总量不足,与经济发展需求不相适应;人才资源结构性矛盾突出,布局不合理,积压与短缺在不

同行业和不同区域并存;创新人才和高层次人才短缺,与社会发展和形势任务要求相差甚远;高技能人才综合素质较低,需求缺口大,与老工业基地的调整改造任务不相符合;人才特别是高层次、高技能人才外流严重,人才管理机制不够灵活,尚未形成人尽其才、人尽其用的用人机制。因此,有效吸引和培养高素质人才,充分发挥黑龙江现有 130 万专业技术人才的潜能,不断提高人才的综合素质和创新能力,是促进黑龙江经济社会发展,完成老工业基地调整改造的巨大动力。

3. 充分发挥黑龙江人才的作用要求建立合理的激励机制

人才资源的开发和管理是科技进步的保证,是产业结构调整的基础,是提高国家区域、产业竞争优势最重要的源泉和动力。促进人才资源能力有效发挥的最好方法就是对其进行合理、有针对性的激励。美国哈佛大学的詹姆斯教授在对员工激励的研究中发现:按时计酬的分配制度仅能让员工发挥 20% ~ 30% 的能力,如果受到充分的激励(物质和精神激励的综合运用),员工的能力可以发挥出 80% ~ 90%,两者之间 60% 的差距就是有效激励的结果。

因此,充分重视专业技术人才,认真分析黑龙江专业技术人才现状及专业技术人才激励机制现状,设计一套合理的专业技术人才激励机制,正确引导专业技术人才的工作动机,增强其满意度,充分发挥其潜在能力、积极性和创造性,就能为黑龙江老工业基地振兴提供有力的人才保证和广泛的智力支持;同时,也有利于黑龙江吸引人才、留住人才和有效发挥人才的作用,加强人才队伍建设,促进黑龙江经济社会又好又快地发展。

第二节 研究的目的是和意义

1. 研究的目的

针对黑龙江地区专业技术人才,设计一套完善的人才激励机制,可有效吸引人才、留住人才并充分调动人才的积极性、主动性和创造性,为实现人才自身价值提供决策借鉴,并有利于政府创造良好的激励政策环境,制定完善配套的激励机制,强化激励效果,形成全省上下关心重视专业技术人才的局面,达到有效吸引人才、

使用人才、发挥人才作用的目的,最终旨在保证人才作用的充分发挥,促进黑龙江经济社会发展,促进老工业基地振兴。

2. 研究的意义

(1)对于丰富专业技术人才激励理论具有重要意义

本书分析了专业技术人才的特点和影响其作用发挥的主要因素,确定了激励效果测度的指标和测度指标的量度,丰富了专业技术人才激励理论和方法。

(2)对于实现老工业基地振兴具有重要的现实意义

本课题构建了专业技术人才对激励因素的满意度与单位绩效的激励效果模型,总结出了影响黑龙江专业技术人才激励效果的主要因素,对黑龙江构建针对性强的激励机制,激发专业技术人才潜能,促进黑龙江吸引人才、留住人才、用好人才并完善专业技术人才队伍,实现老工业基地振兴具有重要意义。

(3)对于完善人才激励机制具有有效的借鉴意义

本书研究明确了影响专业技术人才激励的主要因素,为政府、企事业单位调整激励方向,加大激励强度指明了方向。完善了专业技术人才激励机制体系,有利于政府制订人才激励政策,通过制度手段为企事业单位创造良好的激励环境,完善激励机制。

第三节 国内外研究现状综述

1. 国外研究现状

Furnham 等人(1998)在他们的研究中列举出了 18 项员工激励因素,并根据赫兹伯格的激励保健理论分为两类。

(1)保健因素,包括工作保障、监督、便利的工作时间、工作地位、与人们交流的机会、良好的福利、同事关系、优厚的薪酬、工作条件等。

(2)激励因素,包括自我成长的机会、能力的充分发挥、出色完成工作得到的认可、工作责任、工作成就感、工作环境、有趣的工作、晋升的机会和工作的重要性。

Zingheim 等人(2001)在研究中提出了赢得未来人才战争需要关注 4 个重要的人才激励因素。

(1)诱人的公司发展前景。公司发展前景美好能够牢牢地吸引员工,让他们感觉到在这里能够得到他们所需要的一切。

(2)个人成长机会。公司提供良好的培训体系和职业发展体系能够让员工得到不断的提高和成长。

(3)良好的工作环境。愉快的工作氛围和良好的团队合作能够让员工不断体会到工作中的快乐。

(4)全面的薪酬策略。包括有竞争力的薪酬、多元化的福利计划、额外的奖励制度和工作得到的认可和嘉奖。

近年来,越来越多的学者把研发团队作为研究对象,并取得了一定的研究成果。例如,阿尔钦提出团队生产理论,强调剩余索取权在激励监督中的重要性。罗森(Rosen)认为声誉激励在职业生涯的早期很可能比职业生涯的晚期更有效。克雷普斯(Kreps)证明声誉激励机制同样能够对处于职业生涯晚期的代理人。Baker(2000)指出在企业团队生产中,对团队成员的业绩考核,如基于个人产出,则会弱化团队合作,造成激励扭曲;如以集体产出作为衡量指标,则会减少激励扭曲,但同时也增加了团队成员收入的风险。Hamilton(2003)指出团队成员的构成对团队产出具有显著影响,他认为基于团队化生产的团队激励能够给团队成员带来各种非货币性收益,如更多的社会交往、工作多样化和较低的收入风险等。

一些学者对激励的方式进行了研究。加拿大学者 Earle H A 等提出现在不是人才国内竞争,而是全球竞争,强调以薪金、股权、津贴、退休制度等条件吸引人才的同时,更强调运用工作环境、企业文化、团队活力、不断创新等措施激励高级人才发挥作用。

Ed Michaels 教授等美国学者通过对几十家美国大中型企业的调查发现,员工们倾向于通过工作找到激情、找到满足,通过职业机会变得富有,并要求被高层管理者认可,因此他们提倡坚持人才理念,创造工作机会甚至制定公司战略以吸引人才,通过弹性工作、指教、引导来培养人才,设计员工价值标准、提供“快车道”、挑战性工作、发展机遇等措施激励人才,通过惩罚制度、解聘等手段约束人才。

知识管理专家玛汉·坦姆仆经过大量实证研究后得出结论,知识型员工注重的前四个需求要素依次是“个体成长”、“工作自主”、“业务成就”、“金钱财富”。他认为可以从以上四个方面对知识型员工进行激励。从玛汉·坦姆仆的

研究成果看,对知识型员工的激励,不能以金钱刺激为主,而应以其发展、成就和成长为主。

美国勒波夫博士在《怎样激励员工》一书中指出,世界上最伟大的原则就是奖励;受到奖励的事会做得更好,在有利可图的情况下,每个人都会干得更漂亮。他还列出了企业应该奖励的 10 种行为:奖励彻底解决问题的,而不是仅仅采取应急措施的;奖励冒险,而不是躲避风险;奖励可行的创新,而不是盲目跟从;奖励果断的行动,而不是无用的分析;奖励出色的干活,而不是忙忙碌碌的行为;奖励简单化,反对不必要的复杂化;奖励默默无声的有效行动,反对哗众取宠;奖励高质量的工作,而不是草率的行动;奖励忠诚,反对背叛;奖励合作,反对内讧。

Cappelli 建议通过给员工高报酬和提供有针对性的培训来吸引和留住人才,激发人才发挥潜能。Anne Bruce 相信今日的经理拥有激发员工的能力与影响,并提出 24 种经理人成功激励员工的策略及行动。Jean - Marie Miltrop 主张为员工提供学习和自我发展的机会,并提供工作计划。Hall D 和 Moss 认为企业要为个人的努力发展提供信息和支持,让员工根据兴趣和兴趣变换工作和职业。Hiltrop J M 提出了应提供现实的工作愿景,满足员工对工作的期望,提供挑战性的工作,充分激发员工的创造力。Sparrow 和 Hiltrop 又提出运用内部提拔、岗位轮换、丰富工作内容等方法调动员工的积极性。

国外很多学者对研发人员(大学和研究所的专业技术人才,下同)的激励因素进行了研究。Landis(1971)研究发现,对研发人员来说,最重要的激励因素是成就需要,而货币需要和非货币需要分别排在第二位和第三位,其余的因素依次降序排列为:挑战性的工作、与上司的关系、工作本身、个体成长、责任感、公司形象、人际关系和工作条件。Thomas(1977)通过问卷调查的方式对影响研发人员的激励因素进行了研究,认为与保健因素相比激励因素确实能够使员工产生工作满意感,具有激励作用;与激励因素相比保健因素与工作不满意度息息相关。James(1984)等人认为,工作的潜在激励因素包括:工作内容丰富、工作自主性、工作任务明确、工作具有意义和工作反馈。Balkin(1984)等人认为,物质激励是最主要的激励因素,建议用奖金方式和其他非定期的金钱补偿方式作为激励研发人员的主要策略,金钱补偿(以奖金和利润分享的方式作为对研发人员绩效的肯定)对研发人员有很好的激励作用。

Sherman(1989)提出,为了达到较好的激励效果,需要给予研发人员较大的自由空间。这些方法将满足他们实现自我价值等高层次的需要。Edwina(2000)等人

认为,激励研发人员的六个因素是:工作环境、工作设计、报酬、组织结构、工作任务挑战性的感知程度、职业生涯规划。Dimitris(2006)通过对希腊研发人员的研究发现,对研发人员能够起到激励作用的主要因素是晋升和薪酬。

专家学者们认为对研发人员有效的激励方法主要有以下几种:

(1)物质激励。Peter(1992)研究了四种激励方法对研发人员的激励效果,即物质激励(工资和发明奖),与社会地位相关的激励(得到赏识、信任、荣誉、声望等),与提高技能相关的激励(学习、考察)以及与工作灵活性相关的激励(自由安排上班时间、对于技术问题的自主决策权),研究结果表明物质激励对研发人员激励效果最好,特别是发明奖的激励效果最明显。Jin Feng Uen(2004)等人对台湾高科技企业研发人员有关个人绩效的影响因素进行了研究。他们发现薪酬对研发人员具有很大的激励作用,因为薪酬结构与员工的认知公平正相关,认知公平与员工绩效正相关,个体绩效又受到薪酬结构的影响。

(2)工作激励。Badawy(1971)通过对研发人员的问卷调查发现,做有意义的工作、独立自主和被赏识(recognition)是激励研发人员的主要因素。他认为,晋升和报酬是研发人员的基本需求。Gomersall(1971)通过5年的研究发现,能够激励研发人员的主要因素是工作本身。Glynn(1996)研究发现如果研发人员认为他们的工作更具有挑战性,并有机会学习和信息共享,则研发人员的离职率大大降低。Adam(2007)认为,通过工作设计,让员工了解自己工作的重要性,认识到自己工作的与众不同,体会到工作的乐趣,从而可满足员工的归属需要和被尊重的需要,达到有效激励员工的目的。

(3)组织激励。很多学者认为,有机组织结构形式能够对研发人员起激励作用。因为有机组织可以弥补机械组织下缺乏研发环境的不足,有利于建立诚信和研发人员之间的信息交流与信息共享,而信息畅通、宽松的组织结构形式能够激发研发人员的工作积极性。

(4)晋升激励。Roberts(1994)认为在研发组织中,晋升对那些希望到达领导岗位的研发人员具有很强的激励作用,且研发人员晋升为部门主管有利于管理工作的开展,因为掌握专业技术的部门主管人员比只懂管理的部门主管更容易得到下属的认可。

(5)职业发展激励。职业发展机会对研发人员有很强的激励作用。Dalton等人(1990)研究发现,研发人员保持高离职率的主要原因之一是缺少职业发展的机会。Koen等人(1997)认为,不同职务和不同年龄的研发人员对职业生涯的选择不

同,多重职业生涯设计能够对研发人员起激励作用。Tser - Yieth 等人(2003)通过研究发现,研发人员的个人职业发展和生命周期一样是分阶段的,每个人在不同的职业发展阶段有不同的职业目标和职业发展需要,因此,企业应该有针对性地设计相应的职业发展计划,以满足研发人员在不同发展阶段的不同职业发展需求,从而提高研发人员的工作满意度。

(6)领导方式激励。领导方式对研发人员的激励作用不容忽视。Tierney 等人(1999)和 Teri 等人(2003)认为,领导者的领导方式对提高研发人员的个体绩效会起很大作用。同时指出,由于研发人员的工作主要是把科学和技术信息转化为技术革新的过程,因此对研发人员不能采用传统的领导方式,而变革领导方式能够激励研发人员。

(7)组合激励。Chester(1995)分析了传统的主要以物质激励为主的 11 种激励措施后,认为对研发人员应采用个人激励、团队激励、组织激励和非货币激励相结合的激励措施,并设计了相应的激励准则。Vangelis(2002)认为给研发人员足够的独立空间,让研发人员参与到创新产品利润分享中来,对提出新想法的研发人员给予物质奖励(如奖金)等都将对研发人员起到激励作用。

⑧其他激励。Edward(2004)认为知识共享是影响研发人员绩效的重要因素,还有很多学者认为良好的环境条件对研发人员具有激励作用。Robert(2006)认为,要根据知识型员工不同年龄阶段的需求特点采取不同的激励措施。

2. 国内研究现状

我国对激励机制的运用也是随着管理实践的进步而发展的,但激励机制作为人力资源管理核心被国内学者和专家所关注是在引入西方国家人力资源管理理论的基础上开始的。国内学者、南京大学商学院院长赵曙明教授最早将西方人力资源管理理论引进我国,他在很多著作中提出了企业整体的激励方案,指出影响薪酬的主要动机是人的行为成本、贡献所承担的风险、法律法规等。随着社会的不断发展,赵教授建议运用合作伙伴关系理念、面向未来的投资机制、以 SMT 为代表的创新授权机制、自主创新和团队的企业文化氛围、造就学习型组织和个人等手段来激励知识型员工。

20 世纪 90 年代以后,中国理论界和企业家开始重视人的因素,尤其理论界在人力资本和人力资源管理方面的讨论更加广泛与深入。在激励机制方面,尤其是

针对不同类型人才的激励机制,学者们从多个角度进行了探讨,并取得了一定成果。

对于知识型员工的激励机制,同济大学熊云生教授认为知识型员工本身的特征极有可能导致低效率,现代企业应采取构建良好企业文化、适度加大压力、实施全面薪酬战略、推行动态激励等措施激励知识型员工,以达到使他们高效工作的目的。吉林大学齐平副教授认为知识型员工是企业中重要而特殊的群体,设计系统科学的激励机制,从物质激励和非物质激励两方面着手采取有效的激励策略,使知识型员工的生产率达到最大。中国人民大学彭剑锋、张望军并在国内较早地对知识型员工的精神激励与管理进行了理论上的探索,并借鉴国外研究成果,他们提出了针对知识型员工的文化激励、组织激励和工作激励等激励方式。

对于经营管理人才的激励机制,年薪制、期权、股权和经济增加值等激励方法应用较为普遍。李善山认为不能将对经营者的激励完全寄托在激励机制上,最优的激励机制将是各类激励机制与其他激励手段的“组合套餐”。潘飞等在《高级管理人员激励契约研究》中认为应该设计有效的激励契约来激励高级管理人员。

对于高技术人才的激励机制,成建军在《高技术人才激励方式设计要略》中比较全面地提出了对于高技术人才的激励方式与手段。他从事业性激励、环境性激励、物质性激励、综合性激励四个方面提出运用目标激励、创新激励、岗位激励、培训激励、情感激励、参与激励、文化激励、政策激励、薪酬激励、要素激励、福利激励等手段来激发高技术人才发挥作用。

对于专业技术人才的激励机制,薪酬、福利、股权期权、培训、挑战性的工作、荣誉、适宜的环境等方法都是常用的激励手段。孙继彬提出应不断提高专业技术人才的科学素养和创新能力,抓紧培养各类专业技术人才,大力培养青年技术人才。胡颂认为要为专业技术人才提供更多的事业发展机会,创造自主的工作环境,加强专业技术人才能力的建设。

国内有关研发人员激励措施的研究主要有以下几种观点:

(1)薪酬激励。1998年,骆品亮就如何设计研发人员的报酬机制问题进行了有益探讨。孙利辉等人在实证研究的基础上分析了我国研发人员报酬激励存在的问题,结合激励理论和代理理论提出对研发人员进行报酬激励的原则和相应的报酬结构模型。还有人认为,企业对研发人员进行激励应采用外在薪酬、内在薪酬和团队激励薪酬等激励方式。杨洵等人认为提高研发人员薪酬中的风险收入比例将对研发人员产生激励作用。黄颖还设计了研发团队

绩效考核和团队薪酬制定方案,并进一步制定了团队薪酬在研发人员中的二次分配激励机制。

(2)多种激励措施并举。有人认为应对研发人员采取多种激励措施,如目标激励、技术支持激励、绩效评价激励、责任激励、树立典型激励、奖惩激励和合理的人才流动激励等方法。沈群红认为,对研发人员应根据其需求特征进行激励,并提出效益工资、效率工资、技术承包制、股权分享和机会激励等方法。陶杰认为,对研发人员应采取持有企业股权的长期激励机制和短期激励机制相结合的激励措施。短期激励机制是指对能直接带来经济效益的创新性劳动,其所获奖励或应得报酬将与其所取得的经济效益建立某种直接联系;而对那些暂时不能直接获得经济效益的成果或项目,通常采取每完成一个既定项目研究,就给予一定经济奖励的措施。刘春草等人同样认为,在非对称信息条件下,要对企业研发人员进行中长期激励。孙理军等人在分析研发人员行为特征的基础上,系统地研究了影响研发人员个人绩效的因素,提出对研发人员的激励需要采取系统的、有针对性的措施,使激励机制既符合研发人员的内在特性如需要、能力和个性,又符合企业及研发部门的目标。秦吉波等人认为,对研发人员实行激励主要是激发其对企业价值的认同感,激发团队的创新能力和积极性。薄湘平等人认为,对研发人员应采取薪酬激励、股权分享、机会激励、研发生涯路径、情感激励、环境激励和弹性工作制等激励措施。李小丽提出对知识型员工进行宽带薪酬、设计有挑战性工作、弹性工作时间、提供培训机会和职业生涯规划等激励措施。

(3)组织及环境激励。组织及环境对研发人员具有激励作用。王铁山认为,企业应该通过组织结构变革的方式来改善激励环境,调整激励信号的方向、内容与强度,从而增加激励作用的强度,提高研发人员技术创新的积极性。

(4)职业发展。职业发展规划对研发人员的激励作用很大。顾琴轩和黄培清分析了施恩的八种职业倾向:技术/职能型、管理能力型、自主/独立型、安全/稳定型、创业型、生活型、服务型和挑战型,并结合美国学者 Igbaria 等人在 20 世纪 90 年代后期对研发人员八种职业倾向的调查研究,提出我国研发人员的职业发展方向。杨光也提出了研发人员的“H”型职业生涯路径,即在企业技术中心设立两条既平行又有联通渠道的职业发展通道:管理通道和专业通道,来激励研发人员。