

高校、科研院所与大型企业科技工作者工作满意度比较研究

——以湖北者为例

周群英¹, 田 敏^{2,*}, 李志峰¹

(1. 武汉理工大学法学与人文社会学院, 湖北武汉 430070; 2. 广安职业技术学院, 四川广安 638000)

摘 要: 科技工作者工作满意度对科研绩效存在显著的正向影响。不同组织类型科技工作者的工作满意度具有差异性, 了解组织差异性对科技工作者的工作满意度的影响, 进而有针对性提升其工作满意度、持续激发创新活力, 加速科技成果转化具有重要的现实意义。以湖北省 17 个地区的 2781 名科技工作者为研究样本, 在控制区位因素的前提下, 将样本按组织性质分为高校、科研院所和大型企业三类, 采用均值比较、logit 回归分析等方法检验分析了薪酬、制度性因素对科技工作者工作满意度的影响。研究发现: (1) 科技工作者整体工作满意度较高, 但存在显著的组织差异; (2) 薪酬是影响工作满意度最普遍、最强的因素; (3) 制度性因素的影响呈现组织异质性; (4) 年龄仅对高校有显著正向影响。基于此, 建议高校深化人事与薪酬协同改革, 科研院所构建区位压力缓释机制, 大型企业巩固薪酬优势并完善激励机制, 以分类施策提升科技人才工作满意度, 激发创新活力。

关键词: 科技工作者; 工作满意度; 高校; 科研院所; 大型企业

1 引言

科技工作者是指实际从事或有潜力从事系统性科学和技术知识的产生、促进、转播和应用活动的人力资源^[1]。随着我国“科技强国”“人才强国”以及创新驱动发展战略的确立和实施, 科技工作者日益发挥着越来越重要的作用, 他们不仅是创

新驱动的中坚力量, 也是提高中国自主创新能力的关键所在。知识经济的深入发展, 科技工作者数量规模逐渐扩大, 能否激发人才创新积极性、创新活力, 进而提升科技创新核心竞争力, 并有效转化为生产力, 工作满意度是一个重要指标。

工作满意度, 顾名思义, 就是个体对其工作各方面的满意程度, 是员工表达自己对工作本身

作者简介: 周群英, 武汉理工大学法学与人文社会学院, 副教授, 研究方向为科技人才。

李志峰, 武汉理工大学法学与人文社会学院, 教授, 研究方向为科技政策。

*** 通信作者:** 田 敏, 广安职业技术学院科技与社会服务处, 职员, 研究方向为科技政策。

项目来源: 教育部人文社会科学基金项目“基于产业结构演进的应用型本科院校专业动态调整机制研究”(项目编号: 25YJA880103)。

及环境因素的感知变量，不仅会影响个人的身心健康，还会对组织的绩效和员工流动产生影响^[2]。大量研究和实践证明，科技工作者工作满意度是影响科技发展的重要因素，工作满意度高，则创新积极性高，即对科研绩效存在显著的正向影响。我国科技工作者主要分布在高等学校、科研院所和大型企业这三类组织机构中。据统计，2022年，中国从事科技活动的研究与试验发展全时人员达635万人，其中，高等学校为72.50万人，科学研究与开发机构为48.70万人，规模以上工业企业为421.47万人^[3]。在创新驱动发展战略背景下，高校、科研院所和大型企业三类主体因组织属性、运行机制和功能定位的显著差异，形成了各具特色的科研生态体系。已有研究发现，不同组织类型的福利、晋升、工作强度、激励机制等不同，就业者的工作满意度有所差异^[4]。本研究通过比较不同组织类型科技工作者的工作满意度，以了解组织差异性对科技工作者的工作满意度的影响，进而有针对性提升其工作满意度、持续激发创新活力，加速科技成果转化，最终服务于国家创新驱动发展战略与全球科技竞争格局的重塑。

2 文献回顾

2.1 工作满意度的内涵研究

自1935年美国心理学家霍波克（Hoppock）提出“工作满意度”这一学术概念之后，工作满意度成为国内外不同学科学者密切关注的研究领域。霍波克认为工作满意度是个人对工作环境因素的主观反应，表现为在生理和心理方面对环境因素的一种态度、情绪反应和满足感觉^[5]。在霍波克界定工作满意度基础上，一些学者对其进行了拓展和延伸。弗洛姆（Vroom）从期望的视角认为工作满意度取决于个体预期期望与实际取得相吻合的程度，现实小于期望便产生了不满，现实大于期望便产生满意感^[6]。洛克（A. Locke）从情绪的视角将工作满意度定义为“源自对工作

或工作经历的评估而产生的愉悦或积极的情绪状态”^[7]。在此基础上，纽斯特姆（Newstorm）和戴维斯（Davis）将工作满意度看成员工对工作正面或负面的情感或情绪^[8]。张凡迪和刘东莉认为工作本身的“客观”特征，并不是影响人们态度、情绪及行为的重要因素，人们对工作的客观特征的“主观”感受与解释才是最重要的因素，因而提出工作满意度是个人对其工作参考维度的情感反应^[9]。平德（Pinder）则认为工作满意度本质上是一种态度，员工在其从事的工作中获得的某种主观上的满足感^[10]。总之，关于工作满意度，既有研究的共性观点是员工对于自身工作感受的主观反馈^[11]。

2.2 科技工作者工作满意度研究

20世纪80年代，中国学者开始对工作满意度进行研究，在国有企业各项改革改制过程中，员工工作满意度受到越来越多学者的关注，研究对象也从企业员工扩展到各行各业，如护士、教师、医生等职业。1999年，中国科学院开始在部分研究所开展工作满意度调查，科技工作者或科研人员工作满意度受到越来越多的重视。学者普遍认为科技工作者以知识创造价值，科研创新成果对工作条件要求高，因此其工作满意度具备特殊性，内涵更加丰富。现有研究主要围绕三个方面开展。

（1）科技工作者满意度的构成。有研究指出，科技人员工作满意度主要可以从公平满意度、成就满意度和收入满意度三方面来考察^[12]。孙健敏和姜红将科研人员的工作满意度分为内部工作满意度和外部工作满意度，与工作本身相关的满意度是内部满意度，包括工作本身、工作回报和工作条件等，与各种外部的、工作情境相关的就属于外部工作满意度，包括科技政策、管理制度和方式、人际关系和合作共享的氛围等^[13]。

（2）科技工作者满意度评价。因为工作满意度测量工具和测量时间的差异性，现有研究关于科技工作者工作满意度程度的测量结果差异较大。

2010年,调查结果显示,北京市科技工作者的工作满意度处于比较满意到较不满意之间,对人际关系、特长发挥、设施条件及规章制度感觉比较满意,而对职称晋升、深造机会、收入情况以及福利待遇感觉较不满意^[14]。刘霄和孙俊华运用2021年*Nature*杂志对全球科研人员的问卷调查数据发现,中国科研人员的总体工作满意度较低而且离职倾向较高^[15]。大多数县域科技工作者的工作满意度水平并不高,提升空间较大^[16]。

(3) 科技工作者工作满意度的影响因素研究。学者关于科技工作者满意度影响因素研究包括人口背景(性别、年龄、学历、职务、工作年限等)、工作特性因素(薪酬、工作本身、人际关系、晋升等)^[17]。对于不同学历的科技工作者而言,薪酬福利仍是决定工作满意度的主要影响因素^[18]。从地区差异的视角来看,不同城市环境对科技工作者的满意度会产生一定的影响^[19]。李慷和黄辰发现所在单位的收入激励制度显著影响科技工作者工作满意度^[20]。

(4) 高校、科研院所、企业等组织科技工作者工作满意度研究。随着研究的深入,学者开始关注不同组织科技工作者工作满意度,主要以高校、科研院所和企业的科技工作者为研究对象。有研究对23家企业的1957名科技人员进行问卷调查,发现社会支持、工作压力和自我效能感皆为工作满意度的直接影响因素,其中,社会支持和自我效能感正向影响工作满意度,工作压力负向影响工作满意度^[21]。苑春宇等以科研院所科技工作者为调查对象,调查发现其科技工作者的工作满意度整体较高^[22]。刘伊铎研究科技类事业单位职工的工作满意度,结果表明,工作回报、工作强度、工作内容和对于工作满意度呈正向影响^[23]。廖中举等人则实证检验了不同人口背景特征、制度性因素对高校、科研院所与企业的科技人才收入满意度的影响^[24]。

梳理已有研究,尽管学者已经从多个理论视角,对科技工作者的工作满意度进行了探讨,但是,已有研究多聚焦单一机构类型,或笼统地将科研

机构与企业进行二元对比,未能充分揭示三类组织间科技工作者满意度差异的深层机理。本研究基于对湖北省2781名科技工作者的调查结果,将样本按组织类型分为高校、科研院所和大型企业,控制区位的影响,分析检验了薪酬、制度性因素、年龄对科技工作者工作满意度的影响,并就如何提升高校、科研院所、大型企业科技工作者工作满意度提出了对策建议。

3 研究设计

3.1 数据来源

湖北省是我国重要科学研究基地之一,科研基础设施完备,从事科技活动的研发人员规模雄厚。据统计,2022年,湖北省从事科技活动的R&D人员为390260人^[25]。本研究数据来源于湖北省科学技术协会和武汉理工大学在2023年共同开展的关于“湖北省科技工作者发展状况”的问卷调查,旨在系统掌握湖北省科技工作者发展状况,发现短板不足,并提出前瞻性、战略性和针对性的政策建议。调查采用多阶段不等概率抽样方法,围绕湖北省科技工作者的发展需求与现状,在湖北省的17个地市共发放调查问卷7282份,筛选出高校、科研院所、大型企业有效问卷2781份。在调查对象中,男性占比61.4%,女性占比38.6%,男性占比较高,反映科技领域性别结构现状;年龄方面,35岁以下群体占42.7%,35~45岁占37.3%,整体以中青年为主;组织类型方面,高校人员占比最高(53.7%),其次为大型企业(31.5%),科研院所占比最低(14.7%);人事制度方面,事业单位编制占比过半(50.1%),劳动合同制次之(38.4%);学历方面,硕士(29.6%)和博士(30.2%)占主体,凸显高学历特征;职称方面,中级职称占比最高(37.5%),副高级次之(26.8%)。调查对象集中于高校和事业单位编制人员,年龄结构偏年轻化,学历普遍较高,职称以中高级为主,具体情况见表1。

表1 调查对象的基本情况

变量		比例 (%)
性别	男	61.4
	女	38.6
年龄	35岁以下	42.7
	35~45岁	37.3
	45岁以上	20.0
组织类型	高校	53.7
	科研院所	14.7
	大型企业	31.5
人事制度	聘用制	8.8
	劳动合同	38.4
	事业单位编制	50.1
	人事代理制度	2.8
最高学历	大专	4.7
	大学本科	33.9
	硕士研究生	29.6
	博士研究生	30.2
职称	无职称	13.4
	初级	12.4
	中级	37.5
	副高级	26.8
	正高级	9.9

3.2 变量的界定

本研究的因变量为工作满意度,针对问题“您对目前的工作整体上是否满意?”五个选项“非常不满意”“比较不满意”“一般”“比较满意”“非常满意”,将非常满意或比较满意,赋值为1,其他为0。自变量选取薪酬和制度性因素两大类,大部分研究者认为薪酬对工作满意度起着决定性

作用,本文制度性因素包括人事编制制度、住房与通勤、激励与评价机制、劳动权益、劳动合同、基本科研业务经费、经费是否充足、非科研压力等。控制变量选取区位,区位为武汉的样本取值1,其余的取值0,具体界定见表2。

表2 变量的界定与说明

变量	变量名称	变量界定
因变量	总体满意度	选择非常满意或比较满意,取值为1;其他为0
控制变量	区位	若单位地点在武汉,取值为1;其他为0
薪酬	薪酬满意度	1代表非常不满意,5代表非常满意
制度性因素	人事制度 (聘用制)	聘用制=1,其他=0
	人事制度 (劳动合同)	劳动合同=1,其他=0
	人事制度 (事业单位编制)	事业单位编制=1,其他=0
	住房与通勤	1代表非常不满意,5代表非常满意
	晋升机制	1代表非常不满意,5代表非常满意
	激励与评价机制	1代表非常不满意,5代表非常满意
	劳动权益保障机制	1代表非常不满意,5代表非常满意
	劳动合同合理性	1代表非常不满意,5代表非常满意
	基本科研业务经费	1代表有,0代表没有
	经费是否充足	1代表比较充足,其他为0
人口变量	非科研压力	1代表没有,5代表非常大
	年龄	1代表35岁以下,2代表35~44岁,3代表45岁及以上

4 实证结果与分析

4.1 科技工作者工作满意度情况

4.1.1 三类组织科技工作者工作满意度

运用软件 Spss26 对样本数据进行统计分析，以了解高校、科研院所、大型企业科技工作者对工作满意度的评价，分析结果见表 3。

表 3 高校、科研院所、大型企业科技工作者工作满意度分布

单位	统计	非常满意或 比较满意	其他	总计	统计检验
高校	频次	1064	430	1494	$\chi^2=19.127$ $p<0.001$
	百分比 (%)	71.2	28.8	100	
科研院所	频次	323	87	410	
	百分比 (%)	78.8	21.2	100	
大型企业	频次	587	290	877	
	百分比 (%)	66.9	33.1	100	
总样本	频次	1974	807	2781	
	百分比 (%)	71.0	29.0	100	

从表 3 可以看出，总体来说，工作满意度达到比较满意以上的科技工作者占比为 71.0%，其他为 29.0%，表明科技工作者的总体工作满意度评价较高。从单位类型来看，工作满意度为非常满意和比较满意的，高校为 71.2%，科研院所为 78.8%，大型为企业为 66.9%。可见，大型企业科技工作者工作满意度相对较低，科研院所工作满意度相对更高，而通过卡方检验，分析结果在总体中也成立 ($p<0.001$)。

4.1.2 三类组织工作满意度差异

高校、科研院所和大型企业在组织性质、目标导向及管理机制上的显著差异，可能对工作满意度产生结构性影响。为验证不同组织类型下工作满意度及相关变量（如薪酬、晋升、科研经费）的差异显著性，本研究采用独立样本 T 检验对三

类组织的工作满意度均值进行两两比较，以明确组织类型是否构成工作满意度的显著影响因素。检验结果见表 4。

通过上表可知，在三类组织中，高校科技工作者的工作满意度相对一般（均值 0.71）；薪酬满意度明显偏低（3.33），显著低于科研院所（3.73）与大型企业（3.42）；在人事制度上，高校中拥有事业单位编制的科技工作者比例最高（0.71），劳动合同用工形式（0.14）和聘用制（0.11）的比例较低，说明高校人事制度以事业单位编制为主体。此外，高校人员在非科研压力上感知最强（3.92），且对科研经费充足性的评价最低（0.12），显示其面临较多非科研负担与科研资源的双重约束。

科研院所中科技工作者的平均工作满意度为 0.79，经 T 值检验，其工作满意度显著高于高等院校和大型企业。薪酬满意度（3.73）、劳动权益保障机制评分（4.12）以及住房与通勤（3.79）、晋升机制（3.59）、激励与评价机制（3.67）等方面均显著优于高校、大型企业；与科技工作者密切相关的基本科研业务经费保障比例最高（0.76），经费充足感（0.28）也明显好于高校、大型企业。在人事制度结构上，科研院所事业单位编制比例仍较高（0.67），但劳动合同签订（0.22）高于高校，显示出其人事制度改革逐渐向多样化发展。

大型企业科技工作者的工作满意度最低（0.67）。其人事结构呈现高度市场化特征：聘用制（0.54）与劳动合同签订（0.88）显著高于高校与科研院所，而事业单位编制比例极低（0.06）。在薪酬方面，企业人员满意度（3.42）高于高校但低于科研院所。此外，大型企业科技工作者对晋升机制（3.45）、激励与评价机制（3.49）、劳动权益保障（3.92）、劳动合同合理性（4.02）等方面的评价介于高校与科研院所之间。

总体来看，科研院所科技工作者在工作满意度和多项制度指标上评价较高，高校科技工作者则面临薪酬满意度低、非科研压力大、科研经费不足等挑战，而大型企业科技工作者呈现出中等满意度与人事制度较高市场化并存的格局。各类

表4 高校、科研院所与大型企业样本相关变量的均值比较

变量	高校		科研院所		大型企业		高等院校— 科研院所	高等院校— 大型企业	科研院所— 大型企业
	均值	标准差	均值	标准差	均值	标准差	T 值比较	T 值比较	T 值比较
工作满意度	0.71	0.453	0.79	0.409	0.67	0.471	3.236***	-2.170**	-4.607***
区位	0.45	0.498	0.46	0.499	0.46	0.498	0.451	0.361	-0.163
薪酬满意度	3.33	0.946	3.73	0.939	3.42	0.895	7.665***	2.264**	-5.781***
聘用制	0.11	0.308	0.10	0.294	0.54	0.225	-0.626	-4.737***	-2.535**
劳动合同	0.14	0.345	0.22	0.416	0.88	0.327	3.753***	52.086***	28.114***
事业单位编制	0.71	0.452	0.67	0.471	0.06	0.232	-1.788*	-46.763***	-24.886***
住房与通勤	3.56	0.905	3.79	0.943	3.56	0.894	4.618***	0.179	-4.195***
晋升机制	3.44	0.918	3.59	1.036	3.45	0.885	2.631***	0.106	-2.436**
激励与评价机制	3.44	0.934	3.67	0.990	3.49	0.874	4.260***	1.297	-3.053***
劳动权益保障机制	3.83	0.765	4.12	0.727	3.92	0.821	7.065***	2.709***	-4.202***
劳动合同合理性	3.83	0.771	4.09	0.769	4.02	0.728	6.154***	6.254***	-1.495
基本科研业务经费	0.68	0.466	0.76	0.426	0.68	0.468	3.331***	-0.273	-3.275***
科研经费是否充足	0.12	0.330	0.28	0.449	0.26	0.437	6.467***	-7.745***	-0.815
非科研压力	3.92	0.765	3.77	0.918	3.72	0.908	-3.066***	-5.557***	-0.940

注：*、**、*** 分别表示 10%、5% 与 1% 的统计显著性。

变量在三类机构间的差异，系统反映了我国不同科技创新主体在制度、资源分配与工作环境上的结构性差异，这些差异为分类制定科技人才政策提供了实证依据。

4.2 科技工作者工作满意度的影响因素研究

将数据引入回归模型，控制区位，分析自变量（薪酬、制度性因素）对因变量（工作满意度）的影响作用，分析结果见表 5。

从表 5 可以发现，薪酬是提升高校科技工作者工作满意度最强有力的因素（回归系数 0.878，在 1% 水平上显著）。激励与评价机制（0.573）、劳动权益保障（0.568）以及劳动合同的合理性（0.480）均有显著的积极影响。然而，人事制度

相关的变量，如聘用制、签订劳动合同以及事业单位编制，均对满意度产生显著的负面影响。这表明，在高校体系内，传统的人事编制制度、正改革实施的聘用制或劳动合同用工可能伴随着薪酬以及其他制度的相对劣势，从而降低了满意度。此外，值得注意的是，非科研压力（系数 -0.353）对满意度有显著的负面影响。

对于科研院所的科技工作者，薪酬同样具有显著正向影响，但效应强度小于高校（系数 0.648）。与高校形成鲜明对比的是，区位因素产生了显著的负面影响（系数 -0.830），可能意味着位于经济、科技发达区域的科研院所科技工作者面临更高的生活成本或竞争压力，因而拉低了满意度。在制

表5 薪酬、制度性因素对高校、科研院所、大型企业科技工作者工作满意度的影响

变量	高等院校	科研院所	大型企业
	回归系数	回归系数	回归系数
区位	0.273* (0.163)	-0.830** (0.35)	0.008 (0.2)
薪酬	0.878*** (0.126)	0.648** (0.269)	0.898*** (0.182)
聘用制	-1.079** (0.462)	0.588 (1.388)	-0.948 (2.106)
劳动合同	-1.109** (0.448)	0.969 (1.28)	-0.654 (2.066)
事业单位编制	-0.695* (0.414)	1.073 (1.252)	-0.737 (2.104)
住房通勤	0.197* (0.112)	0.451* (0.238)	0.435*** (0.14)
晋升机制	0.346** (0.154)	0.317 (0.292)	0.301 (0.216)
激励与评价机制	0.573*** (0.154)	0.663** (0.321)	0.744*** (0.23)
劳动权益保障机制	0.568*** (0.154)	0.184 (0.366)	0.794*** (0.187)
劳动合同是否合理	0.480*** (0.142)	0.829** (0.346)	0.356* (0.194)
基本科研经费	0.329** (0.162)	0.262 (0.373)	-0.137 (0.223)
经费是否充足	0.186 (0.316)	0.613 (0.542)	-0.223 (0.271)
非科研压力	-0.353*** (0.107)	-0.361* (0.206)	-0.162 (0.113)
年龄	0.197* (0.11)	-0.069 (0.208)	-0.089 (0.138)
截距	-7.788*** (0.864)	-8.817*** (1.884)	-9.908*** (2.244)
-2LL	1109.27	239.939	671.890
Cox&Smell R ²	1.000	0.361	0.395
Nagelkerke R ²	1.000	0.561	0.550

注：括号内的数据为 S.E 值 *、**、*** 分别表示 10%、5% 与 1% 的统计显著性。

度因素中，激励与评价机制（0.663）和劳动合同合理性（0.829）的积极作用显著。与高校不同，科研院所人事制度变量（聘用制、劳动合同、事业编制）的影响均不显著，暗示其用人制度的差异性可能并非满意度主要影响因素。

在大型企业科技工作者中，薪酬对其工作满意度的影响力同样最大（系数 0.898）。激励与评价机制（0.744）以及劳动权益保障（0.794）是除薪酬外最关键的正向影响因素，且影响力度普

遍高于高校和科研院所。这反映出大型企业科技工作者对权益保障与个人成长的高度重视。与科研院所类似，大型企业的人事制度变量（聘用制、编制等）对工作满意度的影响不显著，体现了其市场化用人环境下身份与薪酬的获得感相对均衡。非科研压力的负面影响也存在，但统计上不显著。

综上，在三类组织中，薪酬均为影响科技工作者工作满意度的最核心因素，但大型企业依赖度最高，激励与评价机制对满意度的影响次之，

非科研压力在高校和科研院所呈现显著负向影响，这2类组织需要考虑如何在制度和工作流程上简化科技工作者的非科研工作。

4.3 年龄对工作满意度的影响

年龄作为重要的人口统计学变量，对工作满意度的影响机制在不同组织与职业环境呈现差异性。根据表5的回归分析结果，年龄对科技工作者工作满意度的影响仅在高校中存在显著正向关系，回归系数为0.197， $p < 0.1$ 。即在高校中，年龄每增加一个单位，工作满意度评分预计提高约0.197分。年龄对科研院所和大型企业科技工作者的影响在统计学上不显著，说明在这些机构中，年龄本身并不是决定工作满意度的关键因素。

5 结论与讨论

本文以湖北省17个地区的2781名科技工作者为研究样本，在控制区位因素的前提下，将样本按单位性质分为高校、科研院所和大型企业三类，采用均值比较、logit回归分析方法检验分析了制度性因素、薪酬对科技工作者工作满意度的影响。主要研究结论如下。

(1) 科技工作者总体工作满意度较高，机构间差异显著；科研院所工作满意度最高，高校次之，大型企业相对最低。满意度数据差异反映了不同组织在目标定位、资源禀赋和管理制度上对科技工作者满意度的结构性影响。科研院所通常以基础研究为导向，能够为科技工作者提供稳定的科研环境和较强的科研资源支持。例如，其评价机制往往更注重科研成果的长期价值而非短期市场效益，这有助于科技工作者专注于创新探索，减少绩效压力对工作满意度的负面影响。反观大型企业，尽管薪酬水平可能较高，但其考核机制往往与市场收益直接挂钩，导致大型企业科技工作者通常需要不断应对市场变化，但市场需求瞬息万变，考核机制可能过于注重短期成果和经济效益，而忽视了科研工作的长期性和创新性，这可能导致他们的工作满意度下降。高校则介于两

者之间，教学与科研“双肩挑”的双重压力和科研资源分配的复杂性，影响了工作满意度。

(2) 研究结果证实了薪酬仍然是影响科技工作者工作满意度的强效因素，这一点在之前的多个研究中得到了证实^[18]。这说明无论在何种组织，具有竞争力的薪酬体系是提升科技人才满意度的基础与关键。

(3) 制度性因素对工作满意度的影响呈现鲜明的组织特征。高校人事制度改革矛盾凸显。聘用制、劳动合同、事业单位编制均对满意度产生显著负面影响，表明高校人事制度改革可能伴随薪酬待遇、职业保障等方面的落差，降低不同身份教师的成就感、创新活力等。区位成为科研院所科技工作者独特压力源。与高校和大型企业不同，位于武汉的科研院所科技工作者满意度显著更低（-0.830），表明高生活成本、激烈人才竞争可能抵消了区位带来的资源优势。激励与权益保障对大型企业影响仅次于薪酬，反映出大型企业科技工作者对明确激励机制和合法权益保护的高度重视。非科研压力严重消解高校和科研院所工作满意度。非科研压力对高校（-0.353）和科研院所（-0.361）科技工作者的满意度有显著负面影响，但在大型企业中不显著。这揭示了体制内机构存在科研工作被其他因素严重干扰的现象。年龄的影响仅在高校中体现。年龄与高校科技工作者工作满意度呈显著正相关（0.197），体现了高校职称晋升、学术积累与资历深度关联的传统路径。而在市场导向更强的科研院所和企业中，年龄并不影响满意度，能力和创新可能更为重要。

基于研究结论，对分类施策、精准提升科技工作者工作满意度，激发创新活力，优化科技人才政策提出以下建议。

一是高校需要深化人事与薪酬协同改革，减轻教师非科研负担。对比科研院所和大型企业的薪酬体系，在保障基本待遇的基础上，建立与科研绩效、成果转化更紧密的薪酬增长机制；深化人事管理改革，明确不同人事管理制度（编制、聘用制、劳动合同）人员的职业发展路径和权益

保障;简化工作流程,将科研型教师从繁琐的事务性工作中解放出来,保障其核心科研时间。二是科研院所需要构建区位补偿机制。对位于高生活成本地区的院所,应考虑职工福利补偿,如提供住房补贴、人才公寓等专项生活支持,以缓解生活压力,稳定人才队伍。三是大型企业需巩固薪酬竞争优势。利用市场化机制,确保科技工作者的薪酬水平与行业发展和个人贡献同步增长,巩固其作为核心满意度驱动因素的地位。

本研究揭示了组织制度与个体感知之间的复杂互动,不仅丰富了工作满意度理论在中国科技领域的实践应用,还为“科技强国”战略提供了微观层面的政策视角。未来研究可在以下方面进一步拓展与深化:一是在样本覆盖上,可从湖北省扩展至全国多区域抽样,增强研究结论的普适性与代表性;二是进一步引入纵向追踪数据;三是可纳入组织文化、技术变革速度等潜在中介变量,更系统揭示不同机构类型下工作满意度差异的深层动因。

责任编辑:李琦 校对:李琦 丁杰

参考文献

- [1]傅鸿飞.中外科技人才现状对比分析[J].科学对社会的影响,2004(2):8-13.
- [2]刘霄,孙俊华.科研人员工作满意度及其影响因素的国际比较[J].科学学研究,2022(5):874-885.
- [3]国家统计局.年度数据[EB/OL].(2025-01-03).<https://data.stats.gov.cn/easyquery.htm?cn=C01>.
- [4]韩丹.工作满意度:“体制内”与“体制外”就业者的比较研究[J].社会科学辑刊,2010,191(6):42-46.
- [5]Hoppock R. Job Satisfaction[M]. New York: Harper & Brothers Publishers, 1935: 8-21.
- [6]Vroom V H. Work and Motivation[M]. New York: John Well Eyand Son, 1964: 99-103.
- [7]Locke E A. The Nature and Causes of Job Satisfaction[M]. //Dunnette M D. Handbook of Industrial and organizational Psychology. Chicago: Rand McNally, 1976: 1297-1349.
- [8]Newstorm J W, Davis K. Organizational Behavior: Human Behavior at Work[M]. 5th Ed. McGraw-Hill, 1986: 21-78.
- [9]张凡迪,刘东莉.组织管理状况的指示器——工作满意度的研究[J].理论界,2003(6):152-153.
- [10]Pinder C. Work motivation in organizational behavior[M]. New Jersey: Prentice-hall, 1998: 1.
- [11]Spector P E. Job Satisfaction: Application, Assessment Cause and Consequences[M]. London: SAGE Publications, 1997: 2.
- [12]臧志彭.如何提高公共部门科技人员工作满意度——以江苏省为例[J].科学学研究,2010,28(2):269-274.
- [13]孙健敏,姜红.我国科技人员工作满意度实证分析[J].科技进步与对策,2010,27(4):142-146.
- [14]张贵群,方卫华.北京市科技工作者工作满意度现状及差异分析[J].北京航空航天大学学报(社会科学版),2013,26(6):1-6.
- [15]刘霄,孙俊华.科研人员工作满意度及其影响因素的国际比较[J].科学学研究,2022,41(5):874-885.
- [16]华静,王玉斌.县域科技工作者工作满意度研究[J].农业技术经济,2015(4):119-128.
- [17]任枫.科技人员工作满意度与科研绩效相关性研究[D].天津:天津大学,2010.
- [18]任枫,汪波,张保银,等.不同学历科技人员工作满意度影响因素的实证分析[J].科学与科学技术管理,2010,31(1):149-152.
- [19]王磊,汪波,张保银.环渤海地区高新区科技人员工作满意度比较研究[J].科技进步与对策,2010,27(10):152-156.
- [20]李慷,黄辰.我国科研人员工作满意度影响因素的实证分析——基于第四次全国科技工作者状况调查报告[J].科技导报,2021,39(10):99-108.

[21] 卞玉龙, 王鹏, 高峰强, 等. 企业科技人员的社会支持、工作压力和自我效能感对工作满意度的影响[J]. 人类工效学. 2013, 19(2): 37–41.

[22] 苑春宇, 金佳, 郭琳, 等. 科研院所科研人员工作满意度及影响因素研究[J]. 中国管理信息化, 2018, 21(1): 96–99.

[23] 刘伊铎. 科技类事业单位职工工作满意度调查研究[J]. 今日科苑, 2023(5): 54–65.

[24] 廖中举, 吴道友, 程华. 人口背景特征、制度性因素与科技人才收入满意度——基于高校、科研院所与企业的对比研究[J]. 科学学研究, 2013, 31(6): 871–882.

[25] 湖北省统计局. 湖北数据[EB/OL]. (2025–02–03). https://tjj.hubei.gov.cn/hbsj/#/publishingIndicatorSearch/ndzb?themeCode=THEME_N_42&folderId=fcd6e8c7d9b415798689295795eb4ab.

Comparative study on job satisfaction of scientific and technological workers in universities, research institutes, and large enterprises: A case study of Hubei Province

Zhou Qunying¹, Tian Min^{2,*}, Li Zhifeng¹

(1. School of Law, Humanities and Sociology, Wuhan University of Technology, Wuhan 430070, China;

2. Guang'an Vocational and Technical College, Guang'an 638000, China)

Abstract: The job satisfaction of scientific and technological workers has become a key concern for government and academia. This study investigated 2 781 scientific and technological workers across 17 regions in Hubei Province. By controlling for geographical factors, the sample was categorized into three groups based on organizational type: universities, research institutes, and large enterprises. Methods including mean value comparison and logit regression analysis were employed to examine the impact of compensation and institutional factors on job satisfaction. The findings revealed: (1) The overall job satisfaction of scientific and technological workers was relatively high, but there were significant organizational differences; (2) Salary was the most common and powerful factor influencing job satisfaction; (3) The influence of institutional factors showed organizational heterogeneity; (4) Age only had a significant positive impact on the satisfaction of scientific and technological workers in colleges and universities. Based on these conclusions, it is suggested that universities deepen the coordinated reform of personnel and salary, research institutes establish a mechanism to alleviate regional pressure, large enterprises consolidate their salary advantages and improve institutionalized incentive mechanisms. Through targeted measures, job satisfaction among scientific and technological works can be enhanced and stimulate their innovative vitality.

Keywords: scientific and technological workers; job satisfaction; universities; research institutes; large enterprises