

转制科研机构人才队伍建设机制研究^{*}

曾令海¹ 陈建敏²

(1. 广东省林业科学研究院 广州 510520; 2. 广东省科学技术厅)

摘要 人力资源是企事业单位管理的基本职能之一,随着改革开放的深入和社会主义市场经济的进一步发展,人力资源及其有效管理的重要性已经被越来越多的有识之士所认识。21世纪以来,人力资源管理领域更加重视提倡知识性,以人为本的管理。通过对国内科研机构人才队伍建设机制的文献检索、广东省内科研单位及相关企业管理和科技人员问卷调查、研讨、实证研究等,分析了国内外科技人力资源管理有关现状和国家人力资源管理存在的主要问题,探讨了转制后科研机构人力资源管理的方法,提出了对策和建议。

关键词 科研机构 人力资源 开发 管理

中图分类号: C96 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006-4427(2009)01-0083-05

Study on Several Questions of Human Resources Exploitation and Manangement in Research Institutions

Zeng Linghai¹ Chen Jianmin²

(1. Guangdong Academy of Forestry, Guangzhou, 510520;
2. Science and Technology Department of Guangdong Province)

Abstract Human resources is one of basic resource for institutions and enterprises management. With implementation of reforming and opening, and development of socialist market economy, the importance of human resources and its management has been recognized by more and more people. Since 21st century, the knowledge and people-oriented are adccated in human resources management field. Through document retrieval, questionnaire, seminars held, case study in research institutions and scientific staff, current situation of overseas and domestic scientific and technological huaman resources management is analyzed and main problems of China's human resources management are pointed out. The human resources mangemnet method for system-transferred institutions is discussed, and countermeasures and suggestions are present.

Key words research institutions, human resources, exploitation, management

随着科研机构体制改革的不断深入,科研机构人才队伍建设管理方式面临着重大转变。一是如何稳定科研机构的人才队伍,并激发他们的创造精神;二是能够迅速适应新的机制和社会发展环境。我国在计划经济时期,建立了相对独立和比较完善的科研机构,由政府管理并负担运作费用。20世纪90年代后期,为适应市场经济体制下科技的发展,国家实行科研机构转制,部分科研机构保留为事业单位,部分科研机构转变为企业或企业的一部分。要成功实现转制,必须认真研究先进的人力资源管理理念和技术,借鉴国外先进人力资源管理经验,紧密结合我国当前社会经济发展的具体情况,针对我国科技人才管理的特点,顺应经济全球化、人才全球化的发展趋势,形成符合我国国情的人力资源开发与管理体系。2006年,在广东省科学技术厅软科学项目的支持下,开展了本项目的研究。

^{*} 基金项目:广东省软科学资助项目“转制科研机构人才队伍建设机制研究”(编号:2006B70104026)。

1 研究方法

通过国内外科研机构人才队伍建设机制的文献检索、广东省内科研单位及相关企业管理和科技人员问卷调查、管理人员和专家参与研讨、实证研究等方法开展。

2 国内外科技人力资源管理与开发利用状况

2.1 国外科技人力资源开发利用

在科研机构、高校、企业科技活动最活跃的三大部门的科技人力资源配置中,发达国家和地区企业的比重最大,大约在60%~75%之间,属于企业主导型。尤其是高科技企业中从事研究与开发(Research and Development,以下简称R&D)人员占科技人才的比重很大,他们在研究市场需求,促进科学技术创新,推动科研成果向产品转化等方面起到十分重要的作用。到本世纪60年代中期,西方发达国家人力资源的开发工作主要通过“人事”管理体现其特殊使命,工作内容包括:新员工录用、职前教育、人事档案管理等。作为一个特殊的职能,其地位和作用开始逐渐地显现出来,是工业化条件下社会分工趋于细化的组织内部的具体体现。进入70年代末期,由于西方工业国家受到经济衰退、生产率下降及高利率等不利因素影响,社会环境要求组织内部各职能机构都要以更加明确的经济形式承担更大的责任,即经济责任制。这一时期内,企业迫于政治与经济、社会与内部双重环境的压力,将其内部人力资源管理开始提升到一个重要的地位,并试图通过更加合理而有效的人事管理活动减少企业内部的压力和消耗。80年代,伴随着对物力、财力资源的有效管理,对人力资源实行有效管理的任务更多落到具体负责企业运转的执行经理们身上,他们肩负着充分利用各种资源的使命,既要实际经营的经济效果对组织负责,又要以其所提供的职业生活质量对下属雇员负责,而人事管理部门除继续承担档案管理及社会责任外,被要求与执行经理间进行更加紧密、和谐地协作。在组织内部人力资源管理活动开始被视为一种联合职责,企业为取得较佳的经营成绩而需要得到更多的来自人力资源管理的帮助。

20世纪90年代以来,西方国家企业的人力资源管理职能发生了重大的转变,从一种维持和辅助型的管理职能上升为一种具有重要战略意义的管理职能,并且成为许多企业赖以赢得竞争优势的重要工具。人力资源管理非常重视人力资源配置在企业发展中的作用,其工作重点不是对雇员问题进行急救处理,而是积极参与企业经营发展策略的拟定。从雇员招聘到使用都作为企业发展战略举措来认真对待,激励员工工作的积极性、主动性、创造性、挑战性,满足其成就感。企业不断投资于培训和发展工作,营造员工和企业共同的价值观、经营理念和企业文化,使雇员更有效地进行工作,帮助企业、公司等各部门成功地达到企业战略目标。

2.2 国内科技人力资源开发状况

从解放到20世纪80年代初,我国的科研力量基本集中在国家设立的科研机构,以政府运作和计划配置的模式管理科技人力资源。1978年的全国科学大会,让科技界迎来了春天,也拉开了科技体制改革的序幕。3年后,我国提出了“科学技术工作必须面向经济建设,经济建设必须依靠科学技术”的科技发展方针,一些科技人员开始走出院所和高校围墙。从1985年开始,科技体制改革步入全面启动阶段,中共中央发布了《关于科学技术体制改革的决定》,对转变科技工作运行机制、调整科学技术系统的组织结构、改革科技人员管理制度等做出具体部署;1988年,国务院做出《关于深化科技体制改革若干问题的决定》,鼓励科研机构发展成新型的科研生产经营实体、兴办高新产业开发区、发展高新技术产业,支持发展不同所有制形式的科技机构。20世纪90年代,我国提出了科教兴国的重大战略,并按照“稳住一头、放开一片”的改革方针,开展科研院所结构调整的试点工作。2006年1月,我国就国家中长期科技发展做出了战略部署,发布了《关于实施科技规划纲要,增强自主创新能力的决定》,提出有效整合全社会科技资源,推动经济与科技的紧密结合,形成相互促进、充满活力的国家创新体系。

30年来,我国科技体系结构不断优化,政府科研机构从单一向公益型、中介服务、企业化多方向发展,企业自主研发机构迅速涨大。统计显示,2006年我国研发经费支出3003亿元,其中企业、政府研究机构、高等学校三方面经费支出占全国总支出的比重分别为68.3%、20.9%和9.9%;从研发人员分布来看,企业、研究机构、高校和其他机构的研发人员分别占总量的65.7%、15.4%、16.1%和2.7%。“从经费和人员统计指标来看,企业在技术创新体系中已经占据了主体地位”。

2.3 国内外科技人力资源管理比较

2.3.1 科技人才资源总量 中国是一个人口大国,拥有世界第一位的人口数量和专业技术人才绝对数量。具有大专以上学历的人口约占人口总量的3.09%;劳动就业人口约为7.06亿人,专业技术人员占从业人口的4.33%。但从整个劳动力的素质,特别是专业技术人员占从业劳动力的比重还远低于世界发达国家的水平。目前,西方经济发达国家具有大学文化程度人口约占总人口的20%~30%,而中国只占3.09%;每万名劳动力中,从事研究和开发活动的科学家和工程师人数日本为79.6人,美国为74.3人,中国只有6.8人。

2.3.2 科技人力资源素质 通过从事R&D人员总量的比较,中国科技人员队伍的R&D能力与发达国家之间有较大的差距。美国、日本、欧洲R&D人员占人口总数的比例分别为7.6‰、7.5‰和4.2‰,而中国只有2‰。从科技产出来看,中国人才队伍的R&D能力和素质同样存在着较大的差距。中国的国际科技论文发表的总量,1998年为35 003篇,居世界第9位。从国际上收录的科技论文总数来看,1998年,中国为19 838篇,居世界第12位,美国、英国、日本和俄罗斯分别为中国的15.1倍、4.1倍、3.8倍和1.3倍。据2002年瑞士洛桑国际管理开发研究院《国际竞争力报告》公布的1999年数据显示,在列举的46个国家中,虽然近年来中国科技论文数量增长很快,国际地位排名中等偏上,但中国在世界范围内的影响仍非常有限;“合格工程师可获得程度”一栏,中国居倒数第1位;“合格信息技术人员可获得程度”一栏,中国居倒数第2位;“R&D人力资源综合状况”一栏,中国居第28位。

2.3.3 人力资源管理环境 从社会环境来说,西方国家企业把人力资源中的人才作为最重要的资源,积极推行“以人为本”的管理理念,突出人才的地位和作用,充分尊重个人的价值和尊严,努力创造融洽的沟通环境,减少人们工作中的不良感觉,提供人际关系的稳定与安全感。在中国,“尊重知识、尊重人才”也越来越受到社会的重视,但仍然没有形成良好的氛围,人才资源的忧患意识、危机意识和竞争意识还比较缺乏。从工作和生活环境来说,如人际关系、同行认同、组织行为、社会地位、独立自主性、财富、法律与安全等方面尚缺乏与国际化竞争相适应的人才社会环境。从R&D经费投入看,中国在上世界上仍居落后地位。根据瑞士洛桑国际管理开发研究院1999年度《国际竞争力报告》显示,在46个国家比较中,中国R&D人均经费居第15位,占GDP的比重为0.65%,低于印度0.86%的水平。就R&D经费投入的来源看,政府与企业投入的比例与发达国家相比也不合理,在全部R&D投入中,美国企业投入比重为72%~73%、德国为66%~67%,而中国尚不足50%。

3 广东省科技人力资源管理分析

改革开放以来广东省科技人力资源开发得到了高度发展,对全省经济社会的快速发展起到了关键的支撑作用。但随着知识经济带来的人才竞争,科技人力资源的开发仍面临着严峻的挑战,成为影响广东实现率先发展的重要因素。

3.1 广东省科技人力资源及其管理的发展

3.1.1 科技人才队伍的规模日益扩大,整体素质有极大提高,人才结构及人才资源配置不断优化 改革开放以来,广东省科技人才队伍规模迅速扩大,队伍总量位居全国前列。改革开放之初的1980年,国有企事业单位仅有科技人员18.3万余人,在全国各省市中位居第11位,按职工平均居于29位,整体实力相对靠后。到2003年,广东省国有企事业单位科技人员数量已跃居全国各省市的第3位,按职工平均也从29位跃居到第13位。尤其是“九五”以来,科技人才总量和各类科技人才数量均呈明显增长态势,广东省在人才总量上来看已成为科技人才大省。目前,全省已经形成了一支11万人的高层次人才群体,吸引了留学人员1.2万人,居北京、上海之后列全国第三位。据国家统计局和国家外专局抽样调查,2000年来粤工作的各类境外专家为16.7万多人次,占全国的39.4%,成为全国集聚境外专家最多的省份。

3.1.2 科技人才工作体制和科技人才政策体系不断完善,科技人才发展的环境得到明显改善 随着科技体制改革的不断深入,广东省出台了一系列科技人员管理体制改革的规范和措施,包括专业技术职务聘任制、鼓励人才流动和吸纳人才的政策措施、人才市场的建立、分配制度和激励机制以及社会保障等方面。近年来,先后出台了《关于鼓励出国留学高级人才来粤创业若干规定的通知》、《广东省人事厅关于深化我省职称制度改革的若干意见》、《广东省非公有制企业专业技术人员专业技术资格评定暂行办法》、《广东省科技开发专项资金管理暂行办法》、《省人才工作协调小组关于落实加强人才工作意见实施方案》等政策文件,较好地落实了科技人员在生活、医疗、住房等各项待遇。在人才市场建立、专业技术职称评定、分配制度、激励制度以及社会保障等方面出台相关配套政策,初步营造了培育、吸纳、鼓励科技人才的政策环境,为广东省

在新一轮竞争中科技人才的储备打下了良好基础。

3.1.3 科技人员创业及成长环境得到了优化,科技人员的创新环境得到改善 近年来,广东省实施“科教兴国”和“人才强省”战略,先后制定了一系列推动科技人力资源开发的政策措施、地方性法规和政府规章,使人才创新和创业的环境得到了进一步优化,科技人才激励机制逐步完善,对优秀科技人才的项目和资金扶持力度不断加大,较好地调动了科技人才的积极性,促进了科技人才作用的有效发挥。2003年,广州市留学人员创办的企业有200多家,总投资额为20多亿元;广东省专利申请量和授权量均连续9年居全国第一,分别达到4.3万件和2.9万件;科技进步对广东省经济增长的贡献率为47%。

3.2 广东省科技人力资源管理尚需解决好的问题

3.2.1 科技人才密度低,高层次创新型科技人才不足,尤其是科技领军人才缺乏 据2002年统计资料,每万人口有科技活动人员数广东省只有34人,在全国各省市中居第8位,上海有110人。全国大中型工业企业中25.3%设有研究开发机构,广东省为24.6%,低于全国平均水平,比江苏(34.2%)、浙江(32.2%)更低。按每个大中型工业企业拥有工程技术人员数统计,全国平均是132名,广东只有83名,低于辽宁(205名)、黑龙江(309名)、吉林(156名)、山东(138名)、江苏(126名)等省份。1955~2007年,当选的两院院士中广东只有30人,地区排列第12名,同期北京有911人,上海196人,江苏125人(2008中国两院院士调查报告)。

3.2.2 科技人才培养、成长和工作的政策环境有待改善 尽管广东制定了不少有利于科技人才培养、成长、更好发挥作用的优惠政策,但仍然存在不少需要加以解决的问题,如政务环境的完善、公共科技服务水平的提高;科技人才合理流动中突出的户籍制度等配套政策机制;“各种生产要素按贡献参与分配”的原则;社会保障机制等。在科技人才的管理体制方面,追求“人才高消费”,重学历,轻能力,也在一定程度挫伤了技能型人才的积极性。

3.2.3 人才结构和配置需进一步优化 人才的产业、专业配置与实际需求不相适应,人才的地区分布和流向与发展要求不相适应,这些都说明广东省的科技人才结构还不够合理。目前较突出的是人才结构上还存在一定的断层现象,其年龄、知识、地域上的差异较明显。突出表现在与快速发展的新兴产业相比,广东省高层次、高尖端的人才还较短缺。比如与信息产业、汽车产业的快速发展现状相比,高层次人才的增加速度显然不够。在技能型人才方面,与广东经济发展的需求差距很大。此外,人才资源分布不平衡现象比较突出,山区和东西两翼人才资源还相当缺乏。

3.2.4 科技人员激励机制有待建立和完善 本次调研所设计的意向性调查“当前存在的最大问题或困难是什么”的7个选项中,选择“吸引并稳定优秀人才的能力不足”的比例高达24.4%,仅次于“科研经费难以得到保障”,排列第二。广东省农业科学研究院在全院人才建设情况的调研结果也显示,该院自1999年开展科技体制改革以来,全院科技人才队伍连续5年出现负增长,尤其是转制研究所普遍面临着更加严重的骨干人员流失、科技队伍不稳定、高层次人才引不进来的困境。从1999年到2003年,该院共流失高层次人才42人,其中博士10人、硕士20人、高级职称21人。

3.2.5 个人职业生涯发展与科研机构人力资源发展目标未能有机结合 职业生涯管理是美国近十几年来从人力资源管理理论与实践发展中发展起来的新学科。其最终目的是通过帮助员工的职业发展,以求组织的持续发展,实现组织目标。在我国的科研机构,应当借鉴西方职业生涯管理的经验,使个人职业生涯规划与科研机构人力资源发展目标有机结合,管理者为科技人才个人发展进行有效的指导。

4 广东省人力资源管理对策与建议

4.1 建立和完善与科技体制改革相适应的政策法规体系,为科技人员干事创业提供激励机制和制度保障

充分认识科技体制改革深化后政策、法规体系层面政策法规完善和配套发展的重要性和紧迫性,建立有利于科技人才创业和发展的制度环境。转制后的科研机构,大部分科技人员由于长期习惯于政府保障机制下的生存环境,对新的条件,即使可以预见是有利的情况下,他们往往仍然以不安稳的眼光看待新的形势,焦躁不安。大量优秀科技人员因此放弃科技职业,或流离科研机构,由此带来了新一轮的人才恐慌。因此,应借鉴和引进香港及国外适合我国制度发展的人才管理方面的有益经验,对现有政策法规进行完善和补充,建立起转制后科研机构的科技人员享有社会保障的机制,以减轻他们的思想负担,激发他们的创新意识。

4.2 淡化和破除人才的身份和所有制界限

对创新型人才,应淡化其身份和所有制界限,在调动、社会保险、户籍和档案、子女就学等方面给予政策

倾斜,在创办企业、资金筹集等方面给予支持。同时,要提高政府对引进人才配偶调动、子女入学(托)、赴港出国等方面的服务水平。

4.3 建立粤、港科技人力资源互动机制,构筑泛珠三角科技人力资源共享平台

配合 CEPA(内地与香港关于建立更紧密经贸关系安排)的实施和泛珠三角经济新的发展,加快建立和完善区域性的科技人才互动机制和资源共享平台。尽快进行实质性合作,特别是与香港在经贸、高技术领域人力资源方面,尽快形成沟通和合作机制,提升合作区域内科技人才资源的整体竞争力水平。以高层次优秀科技人才为重点,建立泛珠三角高层次人才论坛及信息库,逐步建立区域内人才资源的信息共享机制和合作平台。

4.4 实施重点科技人才工程,提升广东省科技人才资源的开发

以增强原始创新能力和培养科技领军人物为目标,加快建立人才培养工程的机制和平台;以培养高层次学术技术带头人、提升创新能力和高新技术产业竞争力为主要目标,加快推进“123 科技人才工程”的实施;以培养各类科技创新和创业人才、吸引和聚集一大批科技人才来广东省干事创业为主要目标,继续推进“5111 科技人才培养工程”;以把广东构建为华南科学中心、成为凝聚华南、大珠三角和泛珠三角的科学家基地为目标,启动和实施“亚欧科学院华南中心”计划。

4.5 应用人本管理理论,创建适应性管理模式

科研机构改革和部分科研单位的转制,必然引起科技人员思想和行为方式上新的波动。如何使科技人员从固有的管理模式和长期习惯的生存条件向新的、不完善的体制条件转移,迅速创新管理模式、引入能与国际接轨的现代管理制度已成为当务之急。包括:a) 构建趋向网络化、扁平化的组织管理平台;b) 应用学习型组织理论,构建有特色的学习型组织;c) 建立科学的现代培训系统。

参考文献

- [1] 科学技术部发展计划司,中国科学技术指标研究会. 弗拉斯卡蒂丛书:科技人力资源手册[M]. 北京:新华出版社,2000.
- [2] 国家统计局,科学技术部. 中国科技统计年鉴(2006)[M]. 北京:中国统计出版社,2006.
- [3] 赵曙明,武博. 美、日、德、韩人力资源管理发展与模式比较研究[J]. 外国经济与管理,2002,24(11):31-36.
- [4] 杨宏进. 我国科技人力资源配置分析[EB/OL]. [2005-05-12]. <http://www.sts.org.cn/fxyj/zcfx/documents/hrfx.htm>.