

湖北省高新技术产业化人才积聚对策研究

赵付民¹, 沈玉春¹, 陶建康²

(1.华中科技大学 管理学院,湖北 武汉 430074;2.湖北省科技厅,湖北,武汉,430071)

摘要:根据高新技术产业发展统计资料,论述了人才积聚与高新技术产业化发展的关系,就湖北高新技术产业及人才方面存在问题进行了分析;提出了以建立按职业分层、以能力绩效为分配基础的薪酬体系及人力资本产权制度为核心的相应对策措施。

关键词:高新技术;人才积聚;对策

中图分类号:F276.44(263)

文献标识码:A

文章编号:1001-7348(2004)09-0102-02

1 高技术产业化发展与人才积聚

人力资源的开发利用及人才的积聚是一定区域高新技术产业化发展的基础性条件。随着生产资料市场、货币资本市场的发展与完善,生产资料、货币资本等要素的可获得性及获取成本不断下降,这些因素在区域高新技术产业化发展中的制约作用开始逐步下降,人力资本(人才)市场的发育相对滞后已成为影响我省创新、高新技术产业化

发展的关键制约因素,探索我省人才市场发育发展中存在的问题及成因,提出推动我省人才市场进一步发展完善的对策措施,推动我省人才的积聚,对于我省高新技术产业化发展具有重要的理论及实践意义。

在经济增长的“孕育期”,科技人才资源的规模和发展速度必须适当超出经济发展的规模和速度,才能达到经济腾飞期所需的人才阈值。根据国外专家测算,经济腾飞期的人才阈值,科技人力密度约为6%~8%。作

为知识、智能密集的高新技术产业,人才在一定区域内的集聚及相互作用直接推动创意的产生、完善,引致各种商业机会产生,进而对相关辅助活动、扩展应用活动方面产业、人才产生吸附效应,使外围人才、产业向吸附源集聚,形成智力产业密集区。

广东、江苏、上海等地高新技术产业体系已基本建立,企业数、从业人员数都已具有相当规模基础,已基本形成科技人力投入和产业发展的良性互动,其科技人力密度指

压制人才、打击人才的现象发生,要保证每一位在湖北省工作和创业的人才能够自愿选择发挥自己特长的岗位,获得舒心满意的生活、工作待遇。

参考文献:

[1]刘全,董英华.祖国大陆与台湾吸引海外华人人

才措施之比较[J].华侨华人历史研究,2003,(1).

[2]陈宏伟,鲍伯·科卡伦:我这样做GE人力资源工作[N].中国经济时报,2002-05-08.

[3]许宗衡.让深圳成为优秀人才向往的热土[J].求是,2003,(8).

[4]黄津孚.WTO与人才战略[J].经济管理,2002,(5).

[5]叶晓明.人才战略出现新特点,我省不可等闲

[J].经济蓝页,2001,(129).

[6]沈荣华,张子良.迈向21世纪上海人才发展战略研究[J].中国软科学,2000,(4).

(责任编辑:焱 焱)

The Competitive Strategy for Hubei Province's Sci.&Tech. Talent after Entry into WTO

Abstract: The austere challenge, against which china is coming up after China's accession to the WTO, is contest for scientific and technologic persons. This paper brings forward that the strategy of competition for scientific and technologic personnel of Hubei should establish an environment for qualified personnel, which can discover personnel, attract personnel, retain personnel and use personnel well.

Key words: competition for personnel; environment; WTO; Hubei province

收稿日期:2003-12-24

基金项目:湖北省科技厅软科学研究计划资助

标具有较强的现实意义，广东已达到 4.68%，江苏达到 5.80%。上海达到 6.62%。东部沿海地区平均达到 5.42%，高新技术企业科技人力密度已接近经济腾飞的人才阈值。湖北高新技术产业科技人才密度虽然达到 6.81%，但是由于高新技术

表 3 湖北及东部地区在我国所占份额对比

	从业人员数 (人)		科技活动人员 (人)		科学家工程师 (人)		销售收入 (亿)		新产品产值 (万元)	
	1995	2001	1995	2001	1995	2001	1995	2001	1995	2001
湖北	1 613.7	130 181	7 884	8 872	2 853	6 028	75.08	249.97	47 785	88 069
东部地区	2 336 601	2 685 345	1 01 332	145 525	44 084	103 563	2 456.67	10 195.33	5 883 581	26 368 581
全国	44 84239	3983464	245572	277563	91311	169 359	3 917.12	12 015.3	84 194 26	295 718 57
湖北所占比重%	3.60	3.27	3.21	3.19	3.12	3.56	1.92	2.08	10.57	0.3
东部地区所占比重%	52.17	67.41	41.26	52.43	48.28	61.15	62.72	84.85	69.88	89.17

表 1 2001 年部分省(市)高新技术企业科技活动人员密度

省份	高新技术企业从业人员数	科技活动人员	比重%
北京	160 229	13 712	8.56
辽宁	163 357	13 873	8.49
上海	237 993	15 748	6.62
江苏	402 191	23 344	5.80
山东	175 925	12 973	7.37
湖北	130 181	8 872	6.81
陕西	211 883	35 535	16.77
广东	873 136	40 856	4.68

产业从业人员基数较小 (仅为江苏的 32%，广东的 15%)，且高新技术产业内部协调配套性较差，较低程度的产业内互动部分抵消了科技人力密度较高的正面效果。

2 湖北省高新技术产业发展及人才现状

表 2 中数据显示，我省除医药制造业、

表 2 2001 年高新技术企业科技活动人员

行业	区域	1995(人)	2001年(人)	增长率(%)
电子及通信设备制造业	湖北	3 681	4 147	12.66
	全国	81 445	113 217	39.0
	东部地区	41 262	76 620	85.7
医药制造业	湖北	1 058	2 838	168.24
	全国	25 059	40 009	59.66
	东部地区	15 467	26 508	71.38
医疗设备及仪器仪表制造业	湖北	2 526	982	-61.13
	全国	36 503	26 703	-27
	东部地区	19 723	12 354	-37.36
电子计算机及办公设备制造业	湖北	-	10	-
	全国	8 422	18 143	115.42
	东部地区	6 368	16 793	163.1
航空航天制造业	湖北	619	905	46.2
	全国	94 143	75 490	-18
	东部地区	18 512	13 250	-28.5
全部行业汇总	湖北	7 884	8 872	12.53
	全国	245 572	273 562	11.40
	东部地区	101 332	145 525	43.61

航空航天制造业科技活动人员增长率高于全国平均水平外，电子及通讯设备制造业、电子计算机及办公制造业科技活动人员增长率远低于全国平均增长水平，更远低于东部地区科技人员增长水平，医疗设备及仪器仪表制造业科技活动人员更出现了大幅度下降。全部行业汇总情况显示，从 1995 年至 2001 年，我省科技活动人员仅增长 12.5%，基本与全国平均水平持平，远低于东部地区 43.6% 的平均增长水平，高新技术产业人才正逐渐向东部沿海地区积聚。

湖北省除科学家工程师所占比重略有上升外，高新技术企业从业人员数、科技活动人员数在全国所占比重都有不同程度的下降，相应地，湖北在高新技术产业销售收入所占份额一直在 2% 左右徘徊，而高新技术产业新产品产值所占份额更是微不足道 (0.3% ~ -0.57%)，且从 1995 年至 2001 年累计授权专利数占全国比重也仅 2.3%。与此形成鲜明对比的东部沿海地区，从 1995~2001 年高新

技术产业的 3 个口径指标在全国所占比重都在显著地上升，高新技术产业销售收入所占比重从 62.72% 上升至 84.85%，新产品产值所占比重从 69.88% 上升至 89.71%，人才积聚与高新技术产业发展良性互动的格局已基本形成。

目前湖北省在高新技术产业发展的人才方面面临的问题主要表现在 3 个方面：

(1)湖北省有 35 所高校及 1 538 家研究开发机构，每年培养本科生就达 5 万多人，研究生 11 000 人以上，但由于种种原因至

今尚未形成吸引人才入驻的环境，本科毕业生 (特别是重点院校学生) 中愿意留在本地工作比例不足 20%，无法吸收到足够数量的优质新员工，严重影响着我省高新技术产业的长远发展后劲。

(2)另一种尤为令人担忧的问题是人才不断外流，即在湖北省企业、科研院所或高校工作，并做出一定业绩但最终却流向外省市。相对于各种应届毕业生仅是有可能做出贡献的潜在人才而言，这一部分是经过实际工作检验、已经开发出来的现实的人才。比较著名的有“丽珠得乐”、“米非司酮”等上百项科技成果随人才流向外省。湖北省农科院 90 年代中期进入该院的 96 名研究生至 1999 年已走了 68 名，其中果茶所的 20 名硕士生全部流失，2000 年全年我省共流出各类专业技术人员 8 884 名，调入仅为 7 419 人；2001 年流出人才 12 103 人，流入仅为 9 230 人，这类人才的流失，严重削弱了原单位的科研、创新基础。

(3)湖北省人才方面第三个突出问题表现在布局的不合理上，湖北省中专以上人员在 120 万人左右，其中仅有 18.1% (约 21.5 万人) 分布在加工制造企业，第三产业拥有约 90.1 万人，第三产业中又主要集中在教育及卫生领域 (约 66 万人，占 55%)，大量人才分布在远离高新技术产业一线的教育、科研、卫生部门，不利于我省高新技术产业化发展。与此形成对照的是深圳专业技术人员 90% 以上分布于产业一线，1999 年湖北软件行业销售总收入仅 3 亿元左右，而广东软件行业产值达到 65 亿元。

3 促进湖北省高新技术产业人才积聚的对策措施

促进我省高新技术产业人才的积聚，要求我省从根本上改善高新技术产业发展环

境,促进高新技术企业区域内的积聚;与此同时,改革我省薪酬分配体系、逐步形成按职业分层、以能力绩效为分配基础的薪酬体系;实施人力资本产权制度;积极推行劳动人事制度改革,创造有利于人才成长发展的环境,增加专业人员在单位重大事务中的参与及决策权,吸引优秀人才向我省积聚,推动我省高新技术产业的快速发展。

(1)逐步建立按职业分层,以能力绩效为分配基础的薪酬体系。在成熟的市场经济中,职业是决定收入水平高低、社会地位的最基本因素,相同的职业在不同单位中收入基本是可比的。这种根据职业分层的薪酬制度较之于我省普遍实行的按单位分层的薪酬制度具有以下优势:

①按职业分层的薪酬制度以各职业对完成组织目标所做贡献为依据,结合考虑该职业所要求的教育程度、技能水平、工作复杂程度、面临的压力等因素,社会对各类职业人员的需求与供给长期竞争所形成的均衡结果,极大地方便了各类人员在不同企业间的流动,有利于企业将有限的财务资源优先于吸引单位所需要的关键人才。深圳市能够有效吸引各类人才在区域内积聚的一

个重要原因在于初步形成了按职业分层以能力绩效为基础的薪酬体系。

深圳个人收入由高到低排序依次为经理人员、私营企业主、个体工商户、专业技术人员、国家及社会管理者、办事人员、产业工人,并且各阶层间收入档次明显拉开,个人经济收入直接与个人所承受的竞争压力、风险及贡献成比例。在社会地位上,私营企业主、经理人员、专业技术人员都明显排在前几位,其所蕴含的社会价值导向直接推动着人才向产业、创业及专业层次转移积聚。而在湖北汉川,国家及社会管理者无论收入、社会地位都排在第一位,经理人员社会地位虽排第3,但经济收入第6,低于党政、事业单位办事人员,私营企业主经济收入排位第2,但社会地位排位倒数第1。官本位的痕迹很重,重商、亲商的社会价值导向远未形成,这也是部分经营、专业技术人才大量外流的根本原因。

②形成按职业分层的薪酬体系,有利于缓解我省各事业、企业单位普遍存在的专业技术人员、行政、后勤辅助人员之间收入分配上的紧张对立关系,缓解专业人员对目前薪酬分配方面的不满意及相对剥夺感。通过调

整各职业阶层收入间比价关系,鼓励人才向专业业务层面流动,削弱人们向行政、后勤服务部门流动的经济激励,消除各单位庞大臃肿的行政后勤管理队伍。

(2)在改革完善人员考核评价体系的基础上,改革工资

分配制度,降低基础工资在薪酬结构中所占比重,提高绩效工资比重。

(3)建立人才资本产权制度。对单位技术开发、业务发展做出突出贡献的关键人才,给予股票期权激励。人力资本产权制度的建立与完善是美、欧一些高技术企业吸引、留住优秀人才的重要制度措施。珠海在重奖有突出贡献的科技人员后不到3个月的时间里,就吸引了全国346名科技人员到珠海工作。目前深圳80%的民营科技企业采取了技术入股形式。

(4)通过切实措施,改善我省高新技术产业创业及发展的环境,解决大量科技人员滞留高校、行政机构、科研院所问题,优化人才在行业间分布结构。

(5)深化我省企业、事业单位人事制度改革,扩展各类人才成长、发展的机会。

经济发展较快的广东、江浙等地能为个人提供更多发展机会是其吸引力的一个重要来源,在深圳,许多年轻人在30岁左右即可能走上公司或部门的重要领导岗位,为此

①使知识成为权力、权威的来源,破除选拔任用干部中论资排辈的陋习,将有才能、学识并做出相应业绩或具有潜质的各类专业技术人才提拔至关键岗位,提供其充分发挥才能的舞台。②在关系公司(单位)发展重大决策方面,提供专业技术人员参与的机会,在单位内形成尊重知识、尊重人才的氛围,凝聚广大专业技术人员。

参考文献:

[1]雷德森,黄敬前.高技术产业化道路探索[M].北京:人民出版社,1995.
[2]陆学艺.当代中国社会阶层研究报告[M].北京:社会科学文献出版社,2002.

(责任编辑:汪智勇)

The Method for Advancing the Accumulation of Talents During the Industrialization of Hubei Sci.&Tech.

Abstract:This paper firstly discusses the relationship between talents accumulation and the development of hi-tech based on the development statistics data of high technology industry,then analyses the problems in the development of high technology and talents,finally presents the strategy and method that we should design and implement compensation system based on stratification according to career and rewards according to performance & ability.

Key words:high and new technology industry;talents accumulation;strategy