

中国人才创新创业 环境理论与实证研究



Zhongguo

Rencai Chuangxin Huanjing Lilun
Yu Shizheng Yanjiu

陈怡安 著



电子科技大学出版社



中国人才创新创业

环境理论与实证研究

陈怡安 著



电子科技大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国人才创新创业环境理论与实证研究 / 陈怡安著. -- 成都 :
电子科技大学出版社, 2016.6

ISBN 978-7-5647-3756-6

I. ①中... II. ①陈... III. ①人才培养—研究—中国
IV. ①C964.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 147517 号

中国人才创新创业环境理论与实证研究

陈怡安 著

出 版: 电子科技大学出版社 (成都市一环路东一段 159 号电子信息产业大厦
邮 编: 610051)

策划编辑: 汤云辉

责任编辑: 汤云辉

主 页: www.uestcp.com.cn

电子邮箱: uestcp@uestcp.com.cn

发 行: 电子科技大学出版社发行部

印 刷: 成都蜀通印务有限责任公司

成品尺寸: 148mm×210mm 印张 4.5 字数 113 千

版 次: 2016 年 6 月第一版

印 次: 2016 年 6 月第一次印刷

书 号: ISBN 978-7-5647-3756-6

定 价: 22.00 元

■ 版权所有 侵权必究 ■

- ◆ 本社发行部电话: 028-83202463; 本社邮购电话: 028-83201495。
- ◆ 本书如有缺页、破损、装订错误, 请寄回印刷厂调换。

前 言

在世界各国都把争夺人才置于重要战略高度的今天，如何吸纳与发展人才成为各国政府关注的重要问题。印度裔学者维维克·瓦德瓦称：“美国历史上第一次遇到逆向人才流失，失去了可以带来创新和竞争力的人才，同时还创造了自己潜在的竞争对手。”德国商会主席路德维希·布劳恩 2006 年向德国政府发出告诫：越来越多的德国创新人才移居海外，这将对德国的经济发展造成严重威胁，是一个严重的“警报信号”。同样，英国 2008 年《每日电讯报》援引经合组织调查报告认为，尽管英国是人才战争赢家，但英国高创新型人才流失严重，英国人才流失海外的现象在发达国家中最为严重，这将对英国经济长远发展构成严重影响。可以看出，当今世界，如何以优越的人才创新环境吸引人才，充分发挥科技创新人才的聪明才智，是各个国家和地区谋求发展优先考虑的战略问题。

2014 年 8 月习近平总书记阐述了实施“创新驱动发展战略”的要求，指出实施创新驱动发展战略，实质上是创新

人才驱动,提出吸引创新人才的关键在于营造有利于创新人才成长的环境。可以看出营造一个良好的高端人才创新创业环境是实施创新驱动的一个主要着力点。并且为解决当前正处于产业结构升级和经济结构战略性调整时期的高端人才不足等问题,中央及各级政府先后制定一系列政策以促进海外高层次人才回流。如中组部牵头启动的“千人计划”;北京、上海等地制定了北京海外人才聚集工程(2009),上海千人计划(2010)等。同时中组部部长李源潮向世界传递的“人才梦”,已吹响了全世界人才来华创业的口号^①。然而需要进一步思考的是当大批海外高层次人才回流后,国内的创新环境究竟如何?人才回流后能否适应国内的创新环境是一个需要值得思考的话题。目前现实的情况是我国人才创新环境仍然不够完善,还存在诸多问题,并且目前缺乏一个有利于企业家创业、生存发展以及创新的制度环境。另外,目前在一些城市,高科技人才创业面临工商注册环节准入门槛高、程序烦琐等情况,常常因疲于应对而选择其他城市。创业者的创新热情难以被激发起来,从而大大影响高端人才创新创业的效率。可以看出企业家需要一个富有竞争力的创

①《人民网——中国共产党新闻网》.中国梦:人才梦——中国引进海外人才的环境建构[EB/OL].(2013年10月16日)<http://dangjian.people.com.cn/n/2013/1016/c359613-23222503.html>

新创业环境，政府出台的相关法规政策对于企业家从事创新、维持企业长期经营显得尤为重要。有鉴于此，笔者认为，分析我国创新创业环境的影响因素，构建一个科学的人才创新创业环境评价指标体系，并着手对我国人才创新创业环境好坏状况进行整体性评价十分必要。

国内学者对人才创新环境评价体系的研究并不多，但由于研究的侧重点不同导致设计的指标体系千差万别（张海燕，2012；程广周，2009；王路璐，2010等）。本书以上述文献为基础，并结合目前中国处于经济发展转型的时期，建立了一个包括6个维度指标、34个二级指标的人才创新创业环境评价指标体系，使用主成分分析法对中国各地区2011、2012及2013年的人才创新创业环境状况进行了系统的实证研究。本书研究发现：除北京、上海等少数经济发达省份外，我国人才创新环境总体水平不高，大部分省份的人才创新环境指数较低，发展较为不协调，呈现人才创新环境的非均衡性特征。同时我国四大区域的人才创新环境差异显著，呈现出“东强、中平、西弱”的格局，与我国区域经济发展水平保持基本一致。但最为重要的是研究表明东部和西部省份人才创新环境水平差异逐渐缩小，且随着目前国家积极推进的“一带一路”、“京津冀”一体化、长江经济带建

设等战略,今后我国各省市人才创新环境可能会处于趋同状态。上述研究结论对于如何加快高层次人才从东部地区回流中西部的相关政策制定方面显得很有必要。

与既有文献相比,本书的研究贡献在于:本书可能是首篇采用人才创新环境指数形式综合评估各省市的人才创新环境水平的研究文献,结论可能更稳健。现有研究人才环境的文献主要包括两类:一是研究特定对象创新人才在某一特定区域内的成长环境(如张海燕,2012,王路璐,2010等),上述文献可能对创新人才的概念界定存在偏误;二是研究高层次人才回流后的适应性问题以及人才引进政策效果的评估(杨河清,陈怡安,2013)。而对于我国总体人才创新环境的研究显得有些不足,因此本书转换角度,为避免对创新人才的概念界定的混淆,以人才的创新环境为研究对象,在全国范围内,对于“中国各地区人才创新环境指标体系”进行了设计并对其进行了评价。

目 录

第一部分 引 言	1
第二部分 人才创新环境的界定与分类	5
一、人才创新环境的内涵	5
二、人才创新环境的分类	6
三、人才创新环境的作用	12
第三部分 政策对人才创新影响的必然性分析	15
一、制度方面	15
二、创业政策方面	16
三、宜居环境方面	19
四、总结	21
第四部分 有利于人才创新潜能发挥的环境分析	22
一、咖啡屋里的知识创新	22
二、“创业工场”的创新	25
三、适宜的创业生态	32
四、金融对科技创新的支撑	40
第五部分 人才创新环境的影响因素分析	41
一、企业内部环境	41
二、企业外部环境	44
第六部分 人才创新环境现状调查	52
一、抽样及对象情况	52
二、人才创新环境的现状	54
三、本章小结	70

第七部分 人才创新潜能发挥与环境 的关联分析	72
一、区域人才创新潜能发挥的情况	72
二、人才创新潜能发挥及提高的对比分析	77
三、本章小结	87
第八部分 高新技术企业创新潜能发挥 与环境的关联分析	89
一、抽样情况	89
二、高新技术企业基本情况	89
三、对人才政策的获得及了解程度	90
四、人才创新环境评价及潜能发挥情况	93
五、本章小结	95
第九部分 我国各地区人才创新创业 环境测算与评价	96
一、人才创新创业环境指标体系的构建	96
二、数据、方法和计量过程	98
三、各地区人才创新创业环境状况分析	101
四、结论	111
第十部分 问题与对策	113
一、人才创新环境问题分析	113
二、人才创新环境对策建议	115
附录 I	120
附录 II	124
附录 III	126
参考文献	129

第一部分 引言

在社会各种资源中，人才是最宝贵最重要的资源。在科技创新和高新技术产业化中，人才具有不可替代的决定性作用，是经济发展和社会进步最具革命性的推动力量。在物质生产方面，人才作为重要的生产要素，不仅有一般的生产要素所具有的“生产功能”，而且具有提升自身及其他生产要素质量和效率的独特功效。综观世界经济的发展史，世界经济增长重心的转移，归根到底是人才资源开发利用的结果。19 世纪英国成为世界经济增长中心，20 世纪美国成为世界经济增长中心，关键是英美两国聚集了当时世界上一大批最优秀的人才。国际的经济科技中心的转移是这样，一个地方发展、一个企业成功也是如此。当今世界，知识经济已成为世界经济的主流，最终决定一个国家和地区经济发展速度和效益的不是物资资本，而是人力资本。

邓小平曾经指出，当代国际经济竞争的制胜筹码已经不再是一国所拥有的自然资源、资金或一般意义上的劳动力，而是人才资源的数量、质量和实际发挥的创造能量。经济学家舒尔茨认为：“空间、能源和耕地并不能决定人类前途，人类的前途将由人类的才智进化来决定。”这与邓小平提出的“科学技术是第一生产力，其中一个重要的因素就是掌握现代科学技术的劳动者”的论断相一致。从全球范围来看，国家之间的贫富差别表面上看起来是物质生产手段和生产力水平的差别，实际上是科技、教育水平和人才资源数量、质量的差别。从历史经验来看，一个国家要想在知识经济时代的激烈竞争中立于不败之地，正确的道路只有一条，就是高度重视人才资源的开发与利用。

知识经济时代的到来和全球化进程的加快，对人才的要求已经为各国所重视，对人才的争夺也愈演愈烈。自 20 世纪晚期至今，各

国家、地区、利益集团和企业都在参与一场波及全球的人才资源争夺战。进入 21 世纪以来,争夺人才已经从企业行为上升到国家行为,西方发达国家相继制定和不断完善相关政策吸引人才。2000 年,美国总统克林顿向国会提出一项人才引进计划,要求国会同意在今后三年内增加高科技人才的引进。同年,英国政府提出,放宽向科技人才发放劳动许可证的限制,并决定每年拨款 400 万英镑,从国外高薪聘请世界一流科学家。芬兰对掌握先进技术的高收入外国人征收的最高税率已经减至当地人的 58%。加拿大加快了技术移民的步骤,把技术移民放在首位。日本放宽各种人才留日政策,大大简化外国人留学手续,他们计划采取各种措施,使外籍科研人员占日本科研人员总数的比例在今后几年达到 30%。

面对世界范围的人才争夺战,中国正遭遇一场不平等的竞争。发达国家凭借雄厚的国家实力、财力资本和优越的科研条件,对发展中国家的人才资源进行掠夺式吸纳,中国首当其冲。由于我国尚处于工业化发展阶段,又要发展新经济,对各类人才的需求达到历史上的最高点,人才短缺已经成为经济持续发展的巨大制约因素。不仅如此,我国人才流失严重,从 20 世纪到 2002 年底,我国出国留学人员近 60 万人,学成回国的只有 15 万人。2001 年,美国移民局发放了 20 万个用于招聘科技人员的签证,中国人就占 10%。在美国硅谷工作的科研人员当中,华裔占了 1/4 强。有关研究表明,发展中国家在起飞阶段,一般有 2/3 留学生归国效劳,1/3 学生在国外工作学习,归国与滞留人数保持 2:1 是比较合理的,但我国的情况却正好相反,呈现 1:2 的倒比。

因此,如何吸引和留住人才,最大限度发挥人才的作用,是摆在我国政府和全社会面前的一项紧迫任务。毋庸置疑,人才的成长与发展取决于人才自身的素质和人才所处的环境,但是环境有时起决定性的作用。因为对于微观的个体而言,其在环境面前是非常微小的,要使一个个鲜活的主体充分发挥作用,首先就要对其所处的环境进行改造。人才环境的好坏直接影响到人才的成才率。通过良

好的人才环境，不断提高人才资源的质量和数量，就可以促进人才资源的形成和积累，有效推动经济的增长。由于对人才资源的投资具有收益的递增性，在人才资源上投资得越多，经过一段特定时期后获得的边际收益也会越多，这将克服其他生产要素的边际收益递减，从而保证经济的长期增长。从某种意义上说，人才的竞争就是人才环境的竞争。

到过美国硅谷的人都会有这样的感受：所到之处，绿树成荫、花香遍地；所见之人，精力旺盛、激情满怀，仿佛创意会随时涌出。“我想硅谷之所以是硅谷，一个很重要的原因是它良好的创新环境，包括自然环境，也包括人文环境：轻松、自由、能够激发人的想象力和创造欲。硅谷就像个大公园，点缀其中的高科技公司就像一个个精品花园。置身其中，怎能不令人热爱生活，焕发创造的欲望！”去过硅谷的万科董事长王石深有感触地说。

营造良好的创新环境对人才确实有很大的吸引力。新加坡吴作栋总理已关注到这个问题，他说：亚洲人才到美国硅谷发展，是因为那里有协助他们实现创业梦想的环境。硅谷范围内不但设有著名的大学和科技研究机构，更重要的是人才可以自由发展。人才到了那里，要是能赚到钱，让公司上市，就会马上着手创立另一家公司。由于创业的人多，那里很容易找到慧眼识英雄的支持者，创业基金活跃，几乎每天都有新的千万富翁出现。

人才创新环境的营造，对于人才来说，最为重要的是他们能获得施展才华的广阔空间，他们的才能希望得到尊重、认可，他们的智慧能够充分地发挥；各路人才相聚，和谐相处，各尽所能、各尽其才，以人为本、任人唯贤。人才若能得到人文的尊重、人文的待遇、人文的管理，对于人才来说是他们最为期盼的，因为人才需要人性化的科学管理，需要分享人文精神的关爱，管理者若能为人才免除不必要的烦恼与忧愁、让他们在没有额外负担与困惑的环境中自由如意地释放自己的聪明才华，尽情地地为事业而工作，为理想而执着地探索，这样的创新环境，对人才来说，实在是太重要了。据

调查,人才普遍认为,必要的经济因素是需要考虑的,但是经济因素绝不是决定人才不留和外流的唯一因素。人才们最为关心的是学术环境的宽松协调因素、能否施展个人才华以及个人事业能否发展等问题。许多优秀人才不无感触地说:一些人之所以不愿留在国内工作,根本原因是国内科研氛围不太理想,管理体制僵化、运作机制不规范,以及人际关系复杂,干什么事都要凭关系,办事效率低下,扯皮现象严重,后顾之忧繁多而时常困扰人才科研工作的顺利开展等因素,都是人才们最为头痛和厌恶的。相比国外发达国家的科研环境确实要比国内好得多,且不说硬件设施条件令人满意,软件管理也充分体现了规范、科学,称心如意,人才可尽心发挥才能,绝少有国内那些让人心烦意乱、不守规则、不讲效率的混乱现象。所以,这种现象的客观存在,从反面印证了人才创新环境营造对吸引人才的迫切性与重要性。

当今社会人才的竞争,从某种意义上讲,是人才环境的竞争。抓住了人才环境建设,等于抓住了人才资源开发的关键点和制高点。如果没有和谐的环境,人才的开发就可能夭折于萌芽之中,就可能半途而废。因此可以说人才创新环境是竞争力、生产力、凝聚力。美国硅谷之所以能开发出大量创新人才,中国深圳之所以能够成为人才高地,共同原因是政策新、机制活、环境好。

城市是国家和地区高质资源的集结点、经济发展的龙头和经济增长的极点,是创新和创富的中心,国家的竞争突出表现为城市的竞争。城市竞争的实质是资源和市场的争夺,具体表现为资金、资源、人才、服务对象、服务领域等在不同城市、地区间的流动和转移,由于城市的发展最终要依靠人才去推动,因此最激烈的竞争是人才竞争。如何优化城市人才创新的环境,提高城市人才竞争力,已经成为人们关注的焦点问题。因此,对于我国正处于加速发展重要战略机遇期,有必要深入研究我国的人才创新创业环境,探究影响我国各省市人才创新环境的影响因素,指出优化我国人才创新创业环境的建议对策,进而有利于加速各省市的人才聚集。

第二部分 人才创新环境的界定与分类

一、人才创新环境的内涵

创新是在一定环境条件下创新主体通过自身的努力和探索取得突破性进展,并在此基础上依靠自身的能力推动创新的后续环节(包括创新成果转化为实际生产力),从而达到预期目的的创新实践活动(常璐,2011)。创新的基本形式包括理论(科学)创新、技术(应用)创新及管理(社会)创新三大类。其中,理论创新即新思想新观念,新学说新理论的产生,技术创新即应用技术的革新,如生产工艺革新等物质成果,而管理创新主要是指制度、体制及管理方法的革新^①。“环境”一词最初多指地理学的概念,《辞海》中对“环境”一词的解释为“周围的情况和区域”,广义上讲,系统之外的一切事物或系统的综合,都成为该系统的环境。狭义地讲,环境即一切与系统有不可忽略联系的事物之总和,环境是事物赖以生存和发展的必要条件。对创新活动而言,能够影响它存在和发展的因素很多,经济、政治、科技、文化及自然环境等,不同的学者关于创新环境的定义有着不同的理解。学者王坚认为,创新环境即创新过程中应具备的外部客观条件(硬件和软件)和创新者自己对该条件的认同感和满意度的整合。创新环境的好坏应该视创新者的认同感和满意感的高低来决定,创新环境不只是纯客观的条件因素,更重要的是心理意义上的认同感、满意度的整合^②。王缉慈(1999)认为,创新环境即创新网络,是企业发展所需的社会文化环境,是地方主体大学、科研院所、企业、地方政府等机构和个人之间在长期正式

①鲍永安.论自主创新的体系和环境[J].江海学刊.2006(02):86—88

②王坚.试论创新环境的功能及其优化[J].江西教育学院学报.2002.23(4):07—09.

或非正式的合作与交流的基础上形成的相对稳定的系统^①。屠锦(2007)指出创新环境既含“硬件”也包含“软件”因素,硬件是客观环境,软件是人文环境。创新的客观环境主要是指创新主体在进行创新活动时所处的客观自然、社会和历史条件,并提出客观物质环境并不直接参与到人们的创新活动中,是通过人们现实的社会关系和活动表现出来^②。崔玲、杨雪莲在《企业创新机制浅析》一文中,将创新环境分为硬环境和软环境两大类,其中硬环境的要素包括研究机构、实验室、仪器设备、科研经费、信息交流与共享平台等;软环境主要由区域公共政策,包括金融、科技项目、科技奖励、科技成果评价与认定等,以及科学和人文精神、科学研究传统、区域创新氛围等组成。并提出硬环境与软环境的相互渗透和融合程度,决定了区域整体的创新环境对企业创新支持的质量,从而也影响了区域内企业的创新成果的产出^③。

据此,根据前期诸多学者、专家的研究,本书对创新环境的界定是:作用于创新个体或组织,并对其创新活动及创新绩效产生影响的一切内部因素和外部因素,这是对创新环境的最本质、最简捷的概念界定。而良好的创新环境应当具备以下特点:创新活动得到支持、创新才能得到发挥,创新成果得到肯定、创新的企业及个人获得收益,创新失败的人能够得到社会的理解和宽容等。

二、人才创新环境的分类

由于人才创新环境是一个多主体、多层次、发展变化的多维结构系统。由于研究的目的、任务及要求不同,对人才创新环境的认识和划分也各不相同。目前比较认同的有两类划分法,一类是按空间来划分,一般分为宏观、中观、微观环境。宏观环境是指整个国

①王缉慈. 知识创新和区域创新环境[J]. 经济地理. 1999.19(1).

②屠锦. 创新呼唤良好的制度环境[J]. 黑河学刊. 2007.01: 05—08.

③崔玲, 杨雪莲. 企业创新机制浅析[J]. 创新. 2009(11):25—27.

家、整个社会的创新环境，包括社会环境及自然环境、文化环境等；中观环境主要是指政府层面的一些政策法律等；微观环境主要指企业内部人才创新环境等。另一类是按人才创新与环境的关系来划分，一般分为直接环境和间接环境，如图 2-1 所示。本课题主要从直接环境和间接环境方面进行分类。直接环境包括个体心理环境、组织环境、企业自身的创新环境等；间接环境包括社会政治法律环境、文化环境、自然环境、经济环境等方面。以下从这几个方面进行分析。

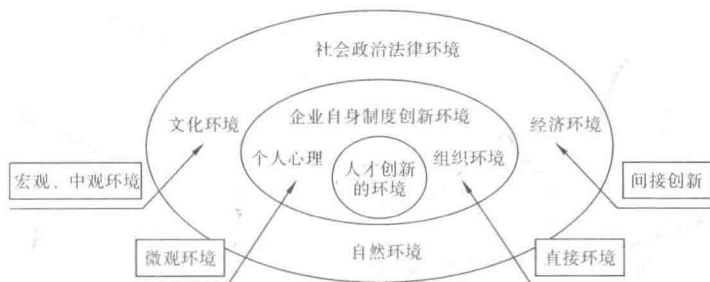


图 2-1 人才创新的环境结构图

（一）直接环境

人才创新的直接环境包括个人的心理环境、组织环境、企业自身制度创新环境等三个方面。

1. 组织环境

组织环境作为中观层面的创新环境，包括家庭环境、学校教育以及企业（单位）环境。家庭是个体创新能力发展的最初始环境，家庭的教育观念、教育方式都会对孩子创新能力产生重要影响，学校教育环境对于创新的阻力主要来自于“应试教育”模式的负面影响，同时课程设置的陈旧、教学方法的保守、教学管理的呆板、考核方式的贫乏以及课堂氛围的凝重，无一不在扼杀着创新的幼苗。企业（单位）环境则包括企业内领导者的管理方式及作风、实验设施及经费支持力度、利益分配机制、评价指标以及团队氛围、人际

和谐等。创新群体中“领导者”对该群体创新绩效有着不容忽视的影响,同样的群体,领导者不同,其工作效率也会大不相同;群体内成员之间的关系及配合也是至关重要的,群体创新能力的大小不单单取决于各个成员创新能力的大小,同时取决于群体内各个成员之间密切协作、配合的程度,甚至后者显得更为重要。

2. 心理环境

创新是一个充满艰辛、挫折,需要付出、需要牺牲的过程,创新个体要想取得成功,除了必须具备良好的经验、知识、才能、体魄外,更重要的是需要具备“下定决心,不怕牺牲,排除万难,争取胜利”的心理素质,具备“海阔天空、容纳百川”的内在素养。良好健康的心理环境是创新个体取得成功的必要保证,而固定地看待事物、习惯走老路、过分信赖权威、过早下结论、害怕失败等不良心理因素都会阻碍创新能力的开发及个体创新活动的开展^①。心理环境主要包括创新意志、创新激情、生活态度、工作热情、执着精神、献身精神、名利态度、健康状况等。创新意识是指能够用怀疑的眼光审视现状,以批判的态度看待已有结论,创新意识越强,个体创新思维才能越活跃,才能源源不断地产生新想法、新认识。创新来自于灵感,灵感来自于激情,对创新活动创新事业充满兴趣和热情,才能激发出创新主体的进取心,人在激情的支配下,往往能调动真心的巨大潜力。此外,心理健康程度对创新个体能否取得成功影响重大,消极的心理如自卑是种具有破坏性的自我预言,自我怀疑,是将失败转变为现实的消极心理暗示,而自信是一种积极的心理暗示。创新必然是一个充满艰辛和痛苦的探索过程,唯有经历了过程中无数次的失败和挫折后才有可能取得成功,在追求真理的过程创新个体不畏强权,百折不挠,创新路上勇于面对失败,愈挫愈勇、百折不回的毅力是创新个体不可或缺的心理素质^②。

①藤发祥. 创新环境的抗创性因素[J]. 创造探幽. 2003(6).

②王缉慈. 知识创新和区域创新环境[J]. 经济地理. 1999.19(1).