

江苏人才强省建设决策咨询研究基地成果

高层次科技创业人才 引进机制研究 ——以南京市为例

曹杰 王娓娓 蒋莹 著



科学出版社

江苏人才强省建设决策咨询研究基地成果

高层次科技创业人才引进机制研究 ——以南京市为例

曹 杰 王妮妮 蒋 莹 著

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书首先从理论上界定了高层次科技创业人才的含义，厘清了一些不正确的认识，提供了高层次科技创业人才选择及其创业风险评价的理论与方法。其次，从实践上系统归纳了国内外典型区域的创业环境和政策措施，分析其模式，寻找其启示，对我国各类城市引进高层次科技人才具有普遍意义上的参考价值。最后，有针对性地研究南京市高层次科技创业人才的需求分布，提出了进一步完善南京市高层次科技创业人才引进机制，优化高层次科技创业人才的创业环境及其相关政策建议。

本书可供相关的人才管理部门、人力资源从业者以及从事人才研究和人力资源管理研究的学者参考，有助于其制定相关人才引进政策、了解南京高层次人才状况。

图书在版编目（CIP）数据

高层次科技创业人才引进机制研究：以南京市为例 / 曹杰，王娓娓，蒋莹著. —北京：科学出版社，2018.1

ISBN 978-7-03-056279-1

I. ①高… II. ①曹… ②王… ③蒋… III. ①技术人才-人才引进-研究-南京 IV. ①C964.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2018）第 006628 号

责任编辑：胡 凯 许 蕾 沈 旭/责任校对：樊雅琼

责任印制：张 伟/封面设计：许 瑞

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

北京中石油彩色印刷有限责任公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2018年1月第 一 版 开本：720×1000 1/16

2018年1月第一次印刷 印张：10 3/4

字数：217 000

定价：89.00 元

（如有印装质量问题，我社负责调换）

前 言

当今世界科技创新成果不断涌现,科技已成为国与国之间综合国力竞争的焦点,发达国家纷纷把推动科技进步和创新作为国家发展的重要战略,而高层次科技人才已成为各国科技发展的关键。无论是在发达国家还是发展中国家,所有的人才争夺战都是围绕高层次科技人才展开的。正因如此,各国都在竞相制定本国的人才战略。

在高层次科技人才群体中,有一类属于既掌握了高科技知识,又具备一定创业能力的高层次科技创业人才,这个群体在知识经济时代已经发挥了重要作用。例如,美国硅谷、中国北京中关村科技园区等,就聚集了大量的高层次科技创业人才,他们将自己的知识和资本进行结合,熟练运用所掌握的企业经营管理知识,主导或者主要参与了一系列高新技术企业的建立、成长和壮大,在发展区域经济中发挥了重要作用。

南京要摆脱核心技术受制于人,实现“南京制造”向“南京创造”的跨越,掌握科技的“话语权”和竞争的“主动权”,从低成本走向高技术,就必须着力科技创新创业。因此,科技产业尤其是高科技产业应成为 21 世纪南京产业升级的主要取向,南京要逐步将经济增长点从传统工业转向高科技产业,大力提供科技创业政策,通过科技创业活动实现南京产业结构的调整。而要大力发展高科技产业,最重要的是具备以下两个条件:一是要有大量的拥有创新精神的科技创业者,需要一大批高素质的科技创业者来协助推动经济发展;二是要有有利于科技创业的良好经济环境和机制。也就是说,南京要率先实现现代化,须走科技兴市道路,把经济的发展、社会的进步转移到依靠科技创业上来。

本书基于上述研究背景,在 2008 年南京市软科学重点招标课题的资助下,针对南京市引进高层次科技创业人才机制进行研究。本书共分 6 章,主要内容如下:

第 1 章主要阐明课题的研究背景、研究目的和研究意义。针对课题研究的有关文献进行了比较详细的综述,在此基础上,提出了本书的主要研究内容以及拟待解决的主要问题,对课题的学术思路进行了分析,并设计了技术路线。

第 2 章主要回答如何界定和选择高层次科技创业人才,为南京市引进高层次科技创业人才提供选择方法、参考标准,由此建立高层次科技创业人才素质模型体系并进行了调查验证研究。建议在使用高层次科技创业人才模型进行人才引进

时,要确保在笔试、应聘申请表的设计与筛选、面试等过程中严格把关,切实使用高层次科技创业模型的分析结论来指导实际引进过程。随着经济形势的发展变化,高层次科技创业人才模型也应随着南京市的实际情况不断改变,只有根据实际情况的变化不断修正高层次科技创业人才模型和与此相关的细节,才能保证其作用在高层次科技创业人才的引进过程中得到充分发挥。

第3章主要提供为南京市引进高层次科技创业人才时评估其创业风险的系统性方法。本章指出,高层次科技创业人才创业风险指标的导出和风险的评价是一个事前分析过程,其分析结果对高层次科技人才创业决策及企业运营方向起强支撑作用。本章首先从理论上对高层次科技创业人才创业风险进行分析,分析创业风险的主要维度及其构成,其次构建了基于 Fuzzy-ANP 的风险评价模型,这为提高高层次科技创业人才创业风险评估的效果提供了很好的理论指导和实践依据。

第4章主要针对国内外典型地区尤其是南京附近竞争性城市的科技创业环境和科技创业政策的模式进行了分析。本章首先回顾了创业环境和创业政策的有关研究,为典型城市的科技创业环境和科技创业政策分析比较提供了基础的分析框架,然后分析了江苏省高层次科技创业人才引进政策,在此基础上,重点分析了无锡市的“530”计划,并就中国北京中关村、美国硅谷等的建设和发展进行了深入分析并总结了有关经验,由此总结了典型城市在创业的政策环境、金融环境、人才环境、基础设施、社会服务、创业文化等方面的共同点,对南京市科技创业环境的优化和科技创业政策的制定可以起到一定的促进作用。

第5章主要回答现阶段南京市亟须引进的高层次科技创业人才的主要类型及其行业分布状况。本章首先建立了分析高层次科技创业人才需要的影响因素,从而形成分析框架,然后分别从产业、政策和数量等角度对南京市需要重点引进的高层次科技创业人才进行分析,建议南京市在5~10年内引进80名以上的领军型海外留学归国创业人才,在国内引进120名以上的领军型人才、400名以上的高层次科技人才,力争在各个重点发展产业中均有10名左右领军型海归创业人才,形成合理的高层次科创人才梯队,并就南京市高层次科技创业人才需求分析提出了值得思考的几个问题。

第6章提出了建立南京市高层次科技创业人才引进机制的主要思路及对策建议。本章分析了南京市人才概况以及目前引进高层次科技创业人才的机制和措施,并对其进行了简要述评,在此基础上,针对南京市引进高层次科技创业人才从11个方面提出了50条政策建议,以供南京市参考。从总体上看,南京市的创业政策较为重视新企业的建立、管理市场进入,而对新企业持续成长的连贯支持重视不够。为此,南京市应加强创新政策的研究和建立,培育现有企业的创新能力。在此基础上,将创业政策形成系统的、与企业发展生命规律相匹配的完整体系,促

进南京创业环境的良性发展，而这些系统化的创业政策将会形成整体意义上的创业人才引进机制。

本书首先从理论上界定了高层次科技创业人才的含义，厘清了一些不正确的认识，提供了高层次科技创业人才的选择及其创业风险评价的理论与方法。此外，对于创业理论的丰富与发展也具有一定的意义。其次，从实践上系统归纳了国内外典型区域的创业环境和政策措施，分析其模式，寻找其启示，对我国各类城市引进高层次科技人才具有普遍意义上的参考价值。最后，有针对性地研究南京市高层次科技创业人才的需求分布，提出了如何进一步完善南京市高层次科技创业人才引进机制，如何优化高层次科技创业人才的创业环境，以提升南京市高层次科技创业人才的引进能力，实现新时期南京市高层次科技创业人才的规划目标的政策建议。

本书的出版得到了南京市软科学招标项目（200802001）、江苏高校哲学社会科学优秀创新团队（2015ZSTD006）、江苏省“333 工程”项目（BRA2017396）以及江苏人才强省建设决策咨询研究基地的资助，项目研究过程中得到了卢红科、孙芬、汪浩、原姝、李丹、丁浩等同学的鼎力支持，也得到了科学出版社的大力支持，在此表示感谢！

由于时间仓促和作者水平有限，书中不当之处在所难免，请读者批评指正。

曹 杰 王妮妮 蒋 莹

2017 年 11 月 18 日

目 录

前言

1 绪论	1
1.1 我国高层次人才发展背景	1
1.2 本书目的及意义	4
1.3 相关研究综述	4
1.4 研究内容及技术路线	8
1.4.1 主要研究内容	8
1.4.2 学术思路与技术路线	10
2 高层次科技创业人才素质模型体系研究	13
2.1 高层次科技创业人才的内涵与特征	13
2.1.1 高层次科技人才的界定及其特征	13
2.1.2 创业型人才的界定及其特征	15
2.1.3 自主创业人才的界定	16
2.1.4 高层次科技创业人才的内涵	16
2.1.5 高层次科技创业人才的特征	17
2.2 高层次科技创业人才素质体系模型的构建	17
2.2.1 创业素质模型的提出	17
2.2.2 创业素质模型中创业潜质的探寻	20
2.2.3 高层次科技创业人才素质模型的构建	25
2.3 高层次科技创业人才素质体系模型的应用流程	27
3 高层次科技创业人才创业风险评估研究	30
3.1 创业风险理论回顾	30
3.1.1 创业风险的来源	30
3.1.2 创业风险的种类	31
3.2 高层次科技人才创业风险评价指标构建	32
3.2.1 构建高层次科技人才创业风险评价指标体系的原则	32
3.2.2 高层次科技人才创业的基本特征分析	32
3.2.3 评价指标体系的构建	33
3.2.4 评价指标的说明	35

3.3 基于 Fuzzy-ANP 的创业风险评价模型	38
3.3.1 三角模糊数	39
3.3.2 ANP 模型及其计算	41
3.3.3 基于 Fuzzy-ANP 的创业风险评价流程	42
4 典型城市科技创业环境与创业政策研究	44
4.1 创业环境研究综述	44
4.2 创业政策研究综述	52
4.3 GEM 框架下的中国典型城市创业环境分析	63
4.4 江苏省高层次科技创业人才创业政策解读及其效果	65
4.4.1 江苏省高层次科技创业人才创业政策解读	65
4.4.2 江苏省高层次科技创业人才引进效果分析	66
4.5 无锡市科技创业政策及环境剖析	68
4.5.1 无锡“530”计划解读	68
4.5.2 政策借鉴	73
4.6 北京中关村的科技创业环境与政策剖析	75
4.6.1 中关村科技创业环境与政策分析	75
4.6.2 政策借鉴	83
4.7 美国硅谷的科技创业环境与政策剖析	84
4.7.1 硅谷科技创业环境与政策分析	85
4.7.2 政策借鉴	95
4.8 典型城市科技创业环境和创业政策的借鉴分析	96
4.8.1 良好的创业环境对区域经济发展具有重要作用	96
4.8.2 不同城市的创业环境与政策有很多相似点	96
5 南京市高层次科技创业人才需求分析	100
5.1 南京市高层次科技创业人才需求分析的影响因素	100
5.2 南京市高层次科技创业人才需求政策分析	102
5.3 南京市高层次科技创业人才需求产业分析	106
5.4 南京市高层次科技创业人才需求数量分析	110
5.5 南京市高层次科技创业人才需求的几点思考	112
6 南京市高层次科技创业人才引进机制研究	117
6.1 南京市人才现状概览	117
6.2 南京市目前的人才引进政策与机制	118
6.2.1 实施三大计划积极引进海外留学人员	118
6.2.2 构筑三创载体为留学人员创业提供平台	119

6.2.3	提供资金支持鼓励留学人员来宁创业	119
6.2.4	提供便捷快速的整体服务方便海外留学人员创业	121
6.2.5	为留学人员创新创业的六项扶持	121
6.2.6	为留学人员创新创业提供九项配套服务	122
6.2.7	针对海内外创新创业人才出台专门政策	123
6.3	南京市高科技创业人才引进机制述评	126
6.4	南京市高层次科技创业人才引进机制的路径与政策建议	128
6.4.1	坚定自主创新战略决策, 营造创新创业的环境和氛围	129
6.4.2	构建创新创业的公共财政投入体系	129
6.4.3	探索增强对促进科技创业发展的税收优惠力度	130
6.4.4	建立健全创新创业的投融资体系	130
6.4.5	加大政府采购和知识产权战略对创新创业的支持力度	131
6.4.6	建立健全相关的中介服务组织	132
6.4.7	培育企业家成长土壤, 加快创新创业人才成长	132
6.4.8	加强重点产业人才培养, 保障创业企业的人力资源	133
6.4.9	加强南京市创业园区建设, 做好创业服务	134
6.4.10	大力实施创业人才引培计划, 构建创业创新人才高地	135
6.4.11	借鉴先进经验, 坚持制度创新, 大力引进海外人才	135
参考文献		138
附录 1 高层次科技创业人才素质建模调查问卷		144
附录 2 南京市科技创业政策和创业环境问卷调查		148
附录 3 高层次创新型科技人才评价指标调查问卷		154

1 绪 论

1.1 我国高层次人才发展背景

当今世界科技创新成果不断涌现,科技已成为国与国之间综合国力竞争的焦点,发达国家纷纷把推动科技进步和创新作为国家发展的重要战略,而高层次科技人才已成为各国科技发展的关键。无论是在发达国家还是发展中国家,所有的人才争夺战都是围绕高层次科技人才展开的。正因如此,各国都在竞相制定本国的人才战略。美国作为高新技术的发源地,向来高度重视科技人才的培养,历届总统都以担当“教育总统”为荣。2003年,日本文部科学省推出了“科学技术人才培养综合计划”,确立了五年系统、全面的科技人才培养目标。我国也在2003年实施了“人才强国”战略,并就高层次科技人才培养制定了系列措施。2006年建设创新型国家战略的提出,使人才特别是高层次人才的重要性再次凸显。努力培养人才,合理用好人才,尽力吸引人才,全力留住人才,以提升我国经济和科技在国际上的竞争力,这是由知识经济和当今科技革命的特点所决定的。

在高层次科技人才群体中,有一类属于既掌握了高科技知识,又具备一定创业能力的高层次科技创业人才,这个群体在知识经济时代已经发挥了重要作用。例如美国硅谷、中国北京中关村科技园区等,就聚集了大量的高层次科技创业人才,他们将自己的知识和资本进行结合,熟练运用所掌握的企业经营管理知识,主导或者主要参与了一系列高新技术企业的建立、成长和壮大,在发展区域经济中发挥了重要作用。

党和政府高度重视高层次科技人才及其创业工作。2006年1月9日,胡锦涛同志在全国科学技术大会上提出“要抓紧制定切实有效的改革举措、激励政策和法律法规,完善鼓励自主创新的金融财税政策,改善对高新技术企业特别是科技型中小企业的信贷服务和融资环境,加快发展创业风险投资,积极为企业技术创新服务,为不同类型、不同所有制企业提供公平的竞争环境”。同时提出“要加大引进人才、引进智力工作的力度,尤其是要积极引进海外高层次人才,吸引广大出国留学人员回国创业”。2007年1月29日,科学技术部徐冠华同志在科技工作会议上提出“企业为主体的技术创新体系建设要有新突破……要特别关注中小企业创新活动,打造高水平的中小企业创新创业平台;集成各种资源,加强企业创新基地建设;完善促进产学研结合的机制和政策,探索促进产学研结合的有效模

式。”2008年5月4日，中央组织部在北京召开青年科技创新创业人才座谈会。习近平同志强调“建设创新型国家，培养科技创新创业人才，各级党委和政府负有重要责任”。并提出“特别要大规模培养青年科技创新创业人才，建设有利于人才成长的教育培养体系，形成完整的人才培养成长链，建立人才培养的协调机制，造就大批一线的青年科技人才；要大力度吸引青年科技创新创业人才，进一步创新政策、完善体制，坚持用宏伟事业感召人才，用良好环境凝聚人才，用优质服务吸引人才，用合理待遇激励人才，充分调动青年科技人才创新创业的积极性；要大气魄使用青年科技创新创业人才，破除论资排辈、求全责备等观念，放开视野选人才，不拘一格用人才，为青年科技人才大胆创新创业提供更多机会，使他们人尽其才、才尽其用。”

各地政府也非常重视高层次创新创业人才的引进。江苏率先提出，要在“十一五”期间，重点面向高成长性科技型中小企业，选拔一批有较强技术研发和经营管理能力，敢于创业、勇于创新的高层次创业创新人才，并将高层次创新创业人才队伍建设列为2008年全省人才工作总体部署的重点之一。时任江苏省委书记李源潮也要求“各地各部门要为创业创新人才发挥作用创造良好环境”。2011年，根据《江苏省国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》和《江苏省中长期人才发展规划纲要（2010—2020年）》，制定了江苏省“十二五”人才发展规划。规划提出，“十二五”时期，是江苏加快转变经济发展方式、推动经济转型升级的关键阶段，人才引领产业发展、提升区域创新能力的任务更加紧迫，人才优势向科技优势、产业优势和竞争优势转化的态势更加明显。面对新形势、新任务，必须以深入实施科教与人才强省战略、创新驱动战略为契机，坚持人才优先发展，增创江苏长远发展的战略优势。

天津市新技术产业园区为进一步优化自主创新和科技创业环境，加快集聚科技领军人才和创新项目，鼓励国内外科技领军人才到新区创新创业，于2008年5月初颁布《天津新技术产业园区鼓励科技领军人才创新创业暂行办法》，涉及创业启动资金、办公场地、配套资金、税收、居住、配偶与子女教育等诸多方面。

2017年3月23日，在湖北省政府新闻发布会上，省政府提出，为推进人才强省战略，聚天下英才为湖北发展助力，印发《深化人才引进人才评价机制改革推动创新驱动发展的若干意见》（被称为“人才20条”）及《实施“我选湖北”计划大力促进大学生在鄂就业创业的意见》。为确保出台的政策规定落地生根，要求各地、各部门全面清理现有人才政策，按照就高不就低的原则，于2018年6月1日前制定具体实施办法。

2017年12月，广州市政府办公厅印发了《广州市推动非户籍人口在城市落户的实施方案》，方案调整了广州市落户政策，加大引进人才入户力度，增加安排

各区的引进人才落户指标。2018年1月9日,山东省召开全省人力资源和社会保障工作会议,把2018年定为山东“人才政策落实年”,要打通政策落实“最后一公里”,要求坚持以深化人才发展体制机制改革为核心,以更大的力度引进人才、留住人才、用好用活人才,大力打造人才的政策新优势、制度新优势和服务新优势。其他如北京、上海、杭州、无锡、苏州等都在引进高层次科技创业人才方面做了大量的工作,形成了良好的引才氛围。

2014年12月,习近平总书记视察江苏并发表重要讲话。2015年3月1日,中共江苏省委江苏省人民政府深入学习贯彻习近平总书记视察江苏重要讲话精神,加大人才资源开发力度。加强经济重点领域急需紧缺人才,德才兼备、锐意创新、结构合理、规模宏大的文化人才,教育、医疗、社会工作专业人才,农业科研人才、农技推广人才、农村实用人才,政治强、懂专业、善治理、敢担当、作风正的高素质党政人才,增强“五个迈上新台阶”的人才队伍。加快建设全球有影响力和竞争力的国际化、高端化、特色化人才集聚中心,着力构筑人才引领发展高地、人才环境建设高地、人才价值实现高地。

南京要摆脱核心技术受制于人,实现“南京制造”向“南京创造”的跨越,掌握科技的“话语权”和竞争的“主动权”,从低成本走向高技术,就必须着力科技创新创业。因此,科技产业尤其是高科技产业应成为新世纪南京产业升级的主要取向,南京要逐步将经济增长点从传统工业转向高科技产业,大力提供科技创业,通过科技创业活动实现南京产业结构的调整。而要大力发展高科技产业,最重要的有两个条件:一是要有大量的拥有创新精神的科技创业者,需要一大批高素质的科技创业者来协助推动经济发展;二是要有有利于科技创业的良好经济环境和机制。也就是说,南京要率先实现现代化,走科技兴市道路,必须把经济的发展、社会的进步转移到依靠科技创业上来。

根据江苏省人才工作部署,“十一五”期间,江苏省已逐步引进500名(每年100名)高层次创业创新人才,对新引进人才一次性给予每人(或每个团队)不低于100万元的创业创新资金资助。然而遗憾的是,全省首批人才引进资助对象共有44名,但南京市仅有3人及一个团队获得资助。这和南京市的发展水平、政治地位以及科技发展水平极不相称。

我们必须清醒地看到,江苏省人才发展中还存在一些亟待解决的矛盾和问题:人才结构性矛盾仍然比较突出,企业在人才资源开发中的主体作用未能充分发挥,人才发展体制机制障碍仍未完全破除,分类合理、梯次分明的人才发展考核指标体系尚未建立,城乡、区域间人才发展还不够平衡等。

因此,有必要深入研究南京市高科技创业人才的引进机制,制定鼓励高层次科技创业人才创业有关办法。

1.2 本书目的及意义

通过本书研究,探索如何进一步完善高层次科技创业人才引进机制,如何优化高层次科技创业人才的创业环境,以提升南京市高层次科技创业人才的引进能力,实现新时期南京市高层次科技创业人才的规划目标。在此目标指引下,力争达到以下目的:①国内外典型地区尤其是南京附近竞争性城市的科技创业环境和科技创业政策的模式分析与启示;②回答如何界定和选择高层次科技创业人才,为南京市引进高层次科技创业人才提供选择方法、参考标准;③提供为南京市引进高层次科技创业人才时评估其创业风险的系统性方法;④找到现阶段南京市亟须引进的高层次科技创业人才的主要类型及其行业分布状况;⑤提出建立南京市高层次科技创业人才引进机制的主要思路及对策建议。

研究的意义在于:①理论上首先界定了高层次科技创业人才的含义,厘清了一些不正确的认识;提供了高层次科技创业人才选择及其创业风险评价的理论与方法。此外,本研究对于创业理论和科技企业管理理论的丰富与发展也具有重要的意义。②实践上系统归纳了国内外典型区域的创业环境和政策措施,分析其模式,寻找其启示,对我国各类城市引进高层次科技人才具有普遍意义上的参考价值;有针对性地研究南京市高层次科技创业人才的需求分布及其引进机制的建设思路 and 对策建议,对于其科技发展和人才队伍建设具有现实的意义。

1.3 相关研究综述

通过查阅国内外几个专业的期刊文献数据库,我们发现目前专门就高层次科技创业人才引进机制方面的系统性研究还比较缺乏,因此将“高层次科技创业人才引进机制”分解为“高层次科技人才引进”“科技创业”“创业风险”等几个层面进行文献研究,以期掌握高层次科技创业人才引进机制研究的主要脉络。

关于高层次科技人才及其引进方面的研究回顾:叶忠海(2005)首次系统地高层次科技人才进行了界定,提出“所谓高层次科技人才,是指在一定的时间和空间范围内,得到同行专家评价和确认,对某领域某方面发展做出卓越贡献并处于领先地位,正在发挥引领和带头作用的高级科技人才群体。”并对高科技人才的内涵和特征进行了较为系统的描述,同时对如何开发高层次科技人才也进行了深入的分析,这对于界定“高层次科技创业人才”具有很高的参考价值。潘玲霞和龚新桥(2007)在《高层次科技人才机制创新研究》一文中,通过对高层次科技人才在知识经济和自主创新过程中的重要性及其现状的分析,从建设创新型国

家战略的高度提出了高层次科技人才培养、使用和吸引机制创新的思考及对策。陈学中等(2006)在《高层次人才集聚模式与发展战略》一文中指出,当今知识经济时代,对高层次人才的需求更加紧迫,同时人才流动的自由度也越来越大。高层次人才集聚作为人才流动的一个特殊行为,促进人才价值的实现,越来越受到关注。文章深入分析了高层次人才的含义和特征,构建了高层次人才评价指标体系,提出了高层次人才的四种集聚模式并分析其效应,进而探讨了高层次人才集聚的保障机制,提出了高层次人才集聚的发展战略,并指出应加强人才政策的演化博弈分析和团队建设,发挥高层次人才的社会资本功能,增强组织智能。李永华(2007)在其博士论文《基于城市经济成长性的城市人才活力研究》中专门就高层次科技人才的引进和城市人才活力及其经济增长方面进行了系统而深入的研究,指出了高层次科技人才在城市经济发展中的重要作用。

陈燕羽和师雪茹(2014)认为,高层次人才引进工作是一个动态的、连续的、系统的工程,既有前期的沟通 and 了解、人才的甄选等步骤,还有后期的学科建设、人才培养和发展、条件保障、知识产权、人事管理以及生活安置等环节。需要从以下几个方面合理规划人才引进政策:①科学规划人才引进工作,人才布局以战略发展为导向;②建立科学的选才机制,严把人才入口关;③拓宽人才引进渠道,改进引进方式;④创建人才工作机制,做到人才引进与再培养并重;⑤完善薪酬激励与考评并重的管理机制;⑥通过协议的形式完善人才管理,保障双方的权益不受侵犯;⑦建立绿色通道,推进高层次人才人才服务保障工作。

王纯忠(2004)在《借鉴美国人才战略吸引、留住和用好用活人才》一文中,专门就美国的人才战略进行了系统总结和分析,指出了其中可供参考的引进人才措施。郑代良和钟书华(2012)针对目前中国高层次人才政策现状及存在的问题,结合发达国家高层次人才政策的成功经验,认为中国高层次人才政策需从五个方面加以完善和创新:①营造知识积聚环境,构建“人尽其才、才尽其用”的用人机制;②制定人才基本法律,完善中国特色人才政策法律体系;③实践人才强国战略,启动“自主培养为主、国外引进为辅”战略转型;④创新政策评估机制,完善人才政策效果评价指标体系;⑤改革国际接轨制度,强化以企业为主的人才政策导向。

杜捷(2005)在其硕士论文《南京市加快推进人才高地建设的研究与对策》中专门就南京如何推进人才高地建设问题进行研究并提出了有关对策,这对研究如何引进高层次科技创业人才也具有重要的参考价值。汪恽(2006)的《上海建立海外人才集聚长效机制的思考》和朱春奎(2004)的《上海科技顶尖人才培养与引进战略研究》等文都对上海如何引进高层次科技人才及其对策进行了系统阐

述。其他的还有关于西安、辽宁、贵阳等地如何建设人才高地的研究。分析上述研究,一定程度上从理论和实践角度对高层次人才以及高层次科技人才进行了界定,对于如何引进、保留等政策措施也进行了比较深入的分析,并在很多城市都发布了有关文件,专门就如何引进高层次人才以及高层次科技人才制定了有关政策。但是这些文献都没有专门就高层次科技创业人才进行界定,也没有对高层次科技创业人才的评价标准以及评价方法进行研究。目前在实践中,也只有江苏省人才办、无锡市以及天津市高新技术产业开发区,对所谓的高层次科技创业人才进行了定性化的描述界定,对于如何选择和评价,也没有给出具体的标准和办法。

简单回顾创业研究的有关文献,对研究高层次科技创业人才引进课题也具有一定的参考作用。创业者的概念最早是由法国经济学家 R. Canilion 于 1755 年提出并使用,但至今学术界仍对创业的含义各持己见,未能达成共识。通过梳理相关创业学的理论文献,可以发现目前关于创业的概念还比较模糊,不同文献中有不同的关于创业的定义。Schumpeter 等(1934)把具有重大特征而且对产业和环境具有深远影响的创新行为当作创新创业,这样的创新创业过程是以独特的资源配置方式、独特的产品和技能以及新的竞争和业务模式为典型特征。例如,沃尔玛和戴尔模式的成功是因为实施了重塑产业竞争规则,涉及产业整体的战略创新。Gartner(1990)用德尔菲法对创业概念进行了探究,认为创业的内涵主要体现在企业家个人特性和创业的行为结果两个方面。Morris(1998)在一份文献调研中,回顾了近几年在欧美地区创业核心期刊的文章和主要教科书中出现的 77 个创业定义,通过对这些定义内容中关键词出现的频率来揭示创业的内涵。美国管理学会认为创业概念可以被解释为新企业、小企业和家族企业的开创和管理,以及创业家的特征和特殊问题;我国的一些学者则认为创业在本质上是一种创新活动,是企业管理过程中高风险的创新活动。创业意味着创新和变革,意味着探寻机会和承担风险,意味着创造顾客和改变人们的生活方式。另外,从创业定义的范围来看,目前有“狭义”和“广义”之分。“狭义”是指“从零开始创建新企业”,是一个发现和捕获机会并由此创造新颖的产品、服务或实现其潜在价值的过程。目前,创业是各种资源的综合体,包括商业模式、客户资源、技术资源、管理资源、财务资源、人力资源等。而“广义”的创业概念也包括“从一个有问题的企业开始创建一个焕发生机的企业”,即创业可以在现有的组织内部进行。目前的文献主要集中在“广义”的创业定义方面,即“公司创业”。

那么什么是科技创业呢?经济学家洪银兴认为,科技创业是将知识创新的结果孵化为新技术和企业的创业。科技创业的内涵主要包括:开创新业务,创建新组织,依靠新的技术,利用科技创新这一工具实现各种资源的新组合;通过对潜

在机会的发掘而创造价值。由此可见, 科技创业主要是靠知识和技术, 是知识和技术招资金, 知识和技术成为资本的生产力, 物质资本被知识资本所雇用, 物质资本从属于知识资本。

科技创业与一般创业具有本质上的不同, 按照经济学家魏杰的说法, 科技创新创业主要应解决两个孵化器的的问题, 即抓好两个环节。第一个环节把知识变成技术, 就是知识的技术化, 关键条件是要有以企业方式运作的现代化的实验室, 形成既有潜力又有活力的“实验室经济”, 把“实验室经济”作为企业自主创新的“孵化器”; 第二个环节就是把技术变为产业, 即技术的产业化, 关键是要有风险投资。因此, 科技创业实际上是一个复杂的社会系统, 要想形成良好的科技创业机制, 需要顺畅的社会运作机制。

中国高科技创业企业的发展一直备受关注。鉴于创业企业的低存活率以及高科技企业的高投入和高风险等特征, 对高科技创业企业的运营效率进行测度和评价具有重要的理论意义和现实意义。熊婵等(2014)综合基本 DEA 效率评价模型及改进竞争型 DEA 交叉效率模型, 以企业的技术创新、广告投入、品牌价值等若干高科技企业的重要运营指标作为评价指标, 对中国不同地区高科技创业企业的运营效率进行评价, 并对各地区非 DEA 有效的高科技创业企业投入冗余和产出不足情况进行分析。研究结果表明, 中国高科技创业企业整体运营效率偏低, 不同地区的运营效率存在一定差异; 绝大多数高科技创业企业呈规模收益递增, 符合创业企业高成长性的特征; 各地区高科技创业企业均存在显著的科研投入冗余, 且对企业品牌资产重视不足; 投入产出结构不合理是造成企业规模效率不高的主要原因。

薛永基等(2010)以中国中关村科技园区等地的科技创业型企业为考察样本, 运用多元回归模型, 研究了科技创业型企业融资对企业绩效的影响。研究发现, 股权融资对科技创业型企业的绩效影响是负的, 表明我国科技创业型企业融资存在创业者和投资者之间的利益之争影响了企业绩效的情况; 债权融资对科技创业型企业的绩效影响是正的, 表明在我国这样一个靠社会关系维系的文化中, 债权融资增大了创业者的责任意识, 而这种责任意识通过声誉机制影响了企业的绩效; 可转换证券对科技创业型企业的绩效影响是负的, 说明我国科技创业型企业还没有认识到可转换证券的优势或可转换证券的使用环境尚未形成, 影响了科技创业型企业的绩效。

董洁林(2013)通过对三个由中国顶级人才计划中“千人计划”专家主导的科技创业公司的案例研究, 认为这些海归采用了较为独特的创业模式和技术创新模式推动中国高科技行业的发展。①“千人计划”偏向于选择在国家“十二五”计划的七大战略行业的创业人才; ②这些高科技海归创业团队呈现较明显的“M”

形技能双峰情景,即“创业技能”和“技术创新能力”都较高,但这两种能力并不一定集聚于一人;③顶级海归创业有“天生全球化”创业偏向,即从创业初期就显示全球化运作的特征,例如偏向于选择定位于全球市场的大商机产品系列,以及善于从全球范围组织和获取最合适的创业资源(例如投资);④顶级海归高科技创业跳过“模仿创新”的过程,直接进入“自主创新”模式,这和本土高科技创业者“引进、消化,再到模仿、改进开发”的路径很不一样。

由于科技创业过程具有高投入、高回报和高风险的特点,根据统计资料表明,高科技创业企业的成功率只有 20%~30%,但是一旦成功,其回报将是数十倍甚至数百倍于投资,因此科技创业的风险评估也是高层次科技创业人才引进中的重要内容。从投入要素和环境机制来看,高科技创业企业在创业过程中的风险主要包括技术风险、金融风险和经营风险。程安昌(2007)在其硕士论文《江苏省科技创业机制与对策研究》中对此进行了比较系统的阐述。但是作者并没有对高层次科技创业人才创业风险的评估标准及评估方法进行研究,这对于城市引进高层次科技创业人才还是非常有必要的,因此需要深入研究。

在引进高层次科技创业人才的实践方面,全国很多省市都提出了很多具有可操作意义的政策措施。例如江苏省启动“江苏省科技创新创业双千人才工程”,提出加强各类创新创业载体建设的设想。其他如江苏省无锡市、天津市新技术产业开发区等地也提出了一些具体的可操作的措施以吸引和培养高层次科技人才。

综合上述研究,目前专门针对高层次科技创业人才的界定、评估及其创业风险评价方面的研究还比较缺乏,亟须进行深入系统的研究,同时关于南京市如何引进高层次科技创业人才的机制研究更加不足,因此有必要对此进行调查分析,提出有关对策,为南京市的人才队伍建设和科技创新提供参考。

1.4 研究内容及技术路线

1.4.1 主要研究内容

第一部分为“高层次科技创业人才评价标准与方法研究”,旨在整理国内外有关文献和中央地方各级人事人才部门对于高层次科技创业人才的界定,在此基础上设计高层次科技创业人才的评价指标和评价方法,为人事部门引进高层次科技创业人才提供理论与方法。具体内容如下:①高层次科技人才与高层次科技创业人才的含义辨析与界定;②高层次科技创业人才评价指标及其评价标准研究;③高层次科技创业人才评价模型研究;④结合南京市已引进高层次科技创业人才进行模型的实证研究。