

科技创新创业领军人才集聚实证研究

——以福建省为例

吴华刚

(福建省科技发展研究中心, 福州 350003)

摘要:科技人才是创新要素中最具能动性的核心要素,是科技创新和经济发展中最具根本性的战略资源。而科技创新创业领军人才培养和集聚,对一个国家和地区综合实力与核心竞争力的提升具有关键作用。以福建省第一批科技创新创业领军人才为研究对象,分析科技创新创业领军人才现状和存在问题,提出加快福建省科技创新创业领军人才集聚的措施和建议。

关键词:科技人才;集聚;研究;福建

中图分类号:G316 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-1807(2017)10-0093-05

科技人才作为新知识的发现者、新技术的研究者、新产品的创造者、新科技的发明者和新产业的开拓者,是科技创新创业的中流砥柱,是增强区域竞争力最重要的力量。随着科技创新力度加大、产业发展速度加快,科技创新创业领军人才在我国自主创新、产业转型升级和增强综合国力过程中的作用日益突出。

1 加快科技创新创业领军人才集聚的意义

福建省经过多年的持续发展,已经形成了一批初具规模的产业集群,积累了较丰富的物质资源,但发展“软件”依然存在明显短板,最集中表现为创新能力不足和领军人才匮乏。

1.1 加快科技创新创业领军人才集聚是适应福建省发展新阶段新特点的迫切需要

福建省经济发展已进入新的发展阶段,经济结构发生了深刻变化,2016年福建省人均地区生产总值(GDP)为73 951元,突破10 000美元,传统生产要素对经济增长的贡献呈现递减趋势,科技创新日益成为推动经济发展的主导力量,经济发展迫切需要从投资拉动向创新驱动转变、从资源依赖向科技支撑转变、从外延扩张向内涵提升转变^[1]。只有大力培育和集聚科技创新创业领军人才,加速科技成果转移转化,打造更多具有自主知识产权、核心竞争力的优秀产品和知名品牌,加快形成具有自主创新能力的产业体

系,才能适应新常态下福建省发展新形势,实现经济发展方式转变和产业转型升级,从而走上又好又快的发展道路。

1.2 加快科技创新创业领军人才集聚是加快创新型省份建设的迫切需要

科技创新创业领军人才对增强区域核心竞争力、加快产业发展和提升自主创新能力具有重要的引领作用。当前福建发展正面临新的重大历史机遇,但也面临着产业结构不合理、创新发展动力不足、资源环境约束加大等现实难题,要解决这些难题,实现经济持续快速增长,必须加快实施创新驱动发展战略,把加大力度培育和集聚科技创新创业领军人才作为福建创新发展的关键举措之一。因此,必须大力培育和集聚科技创新创业领军人才,不断优化科技领军人才队伍存量与增量,筑就科技人才高地,才能为推动福建省科学发展、跨越发展和创新型省份建设提供强有力的科技人才支撑。

1.3 加快科技创新创业领军人才集聚是增强国际竞争力的迫切需要

科技人才是最稀缺的战略资源,是经济全球化背景下国家或地区之间竞争的焦点,拥有更多高素质的科技创新创业领军人才已成为抢占发展制高点的重要手段。世界银行专家认为,在国民财富新标准中,世界上人才资本、土地资本和货币资本三者财富中

收稿日期:2017-06-19

基金项目:福建省软科学研究计划项目(2014R0028)。

作者简介:吴华刚(1979—),男,福建福安人,福建省科技发展研究中心,副研究员,硕士,研究方向:科技发展和科技管理。

的构成约为 64 : 20 : 16。世界银行曾作过测算,投资于物质资本,其回报率为 110%;投资于金融资本,其回报率 120%;而投资于人才开发,其回报率则为 1500%^[2]。在世界经济发展的潮流中,福建省一些企业虽取得一定效益,但其地位只算是跨国公司的装配车间,得到的只有“世界工厂”的虚名,有的甚至是在“赔本赚吆喝”。创新能力不足已经成为制约福建省经济持续发展的瓶颈,领军人才匮乏已经成为福建省亟待解决的问题。近年来,福建省经济主动融入世界经济的范畴,联系日益紧密,经济利益相互交织,在国际经济竞争日趋激烈的背景下,加快培育和集聚科技创新创业领军人才,不仅是推进产业结构优化升级、加快经济发展方式转变的内在要求,也是增强国际竞争力和确保经济发展长期繁荣的必然抉择。

2 福建省科技创新创业领军人才现状和存在问题

新常态下,福建省不断加大科技创新创业领军人才培育和集聚力度,遴选出了一批在科技创新和科技创业实践中做出突出贡献的领军人才,为推进福建省发展从要素驱动向创新驱动转变提供强有力的人才支撑。本文以福建省遴选的第一批科技创新创业领军人才为研究对象,从年龄、学位、职称等方面对领军人才现状进行系统分析。

2.1 福建省第一批科技创新创业领军人才现状

福建省第一批科技创新领军人才和科技创业领军人才入选总人数为 101 人。其中:科技创新领军人才 55 人,科技创业领军人才 46 人。

2.1.1 第一批科技创新领军人才现状

按工作单位分类,多数来自高校,其中来自高校的人数为 27 人,占比达 49.1%;来自科研院所的人数为 11 人,占比达 20.0%;来自医院的人数为 7 人,占比达 12.7%;来自企业的人数为 10 名,占比达 18.2%,具体如图 1 所示。

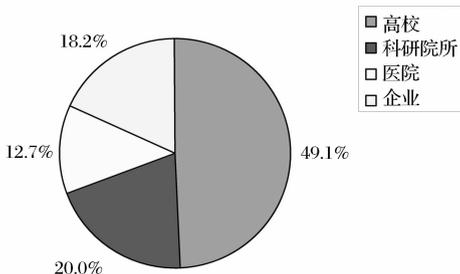


图 1 福建省第一批科技创新领军人才工作单位构成分类

按年龄分类,主要以中青年专家为主。其中,50 周岁(含 50 周岁)以上的人数为 28 人,占比达 50.9%;45~50 周岁(含 45 周岁)的人数为 15 人,占比达 27.3%;45 周岁以下的人数为 12 人,占比达 21.8%。具体如图 2 所示。

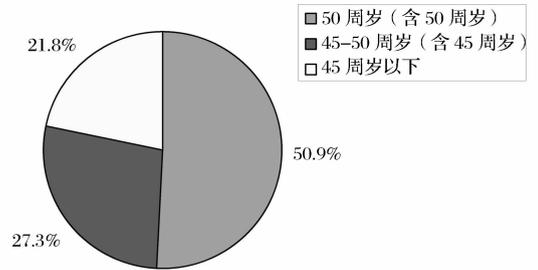


图 2 福建省第一批科技创新领军人才年龄构成分类

按学位分类,均具有较高学历。其中,具有博士学位的人数为 38 人,占比达 69.1%;具有硕士学位的人数为 4 人,占比达 7.3%;具有学士学位及以下的人数为 13 人,占比达 23.6%。具体如图 3 所示。

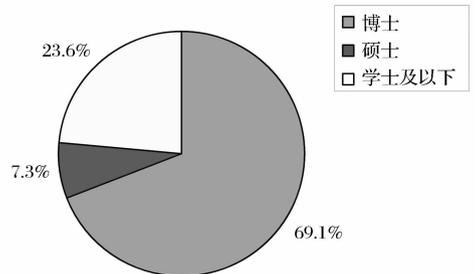


图 3 福建省第一批科技创新领军人才学位构成分类

按职称分类,多数具有正高级职称。其中,具有正高级职称的人数为 48 人,占比达 87.3%;具有正高级以下职称的人数为 7 人,占比达 12.7%。具体如图 4 所示。

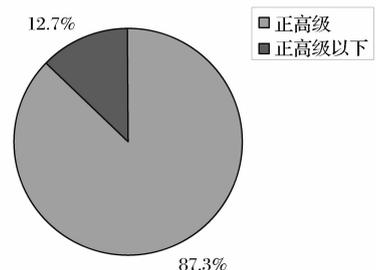


图 4 福建省第一批科技创新领军人才职称构成分类

2.1.2 第一批科技创业领军人才现状

按年龄分类,中青年人才较少。其中,50周岁(含50周岁)以上的人数为21人,占比达45.7%;45~50周岁(含45周岁)的人数为14人,占比达30.4%;45周岁以下的人数为11人,占比达23.9%。具体如图5所示。

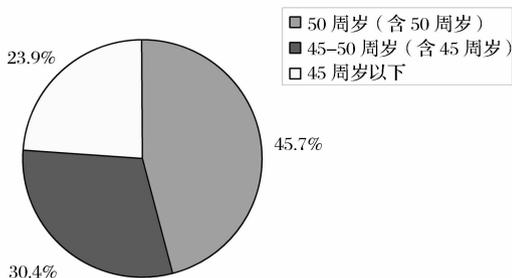


图5 福建省第一批科技创业领军人才年龄构成分类

按学历分类,具有不同学历背景。其中,具有博士学位的人数为7人,占比达15.2%;具有硕士学位的人数为16人,占比达34.8%;具有学士学位及以下的人数为23人,占比达50.0%。具体如图6所示。

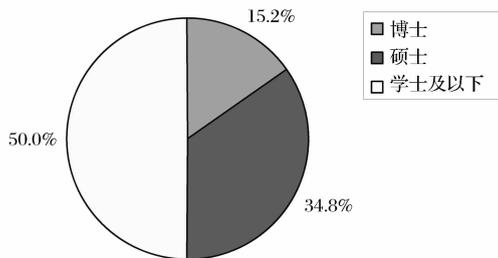


图6 福建省第一批科技创业领军人才学历构成分类

按职称分类,具有不同级别的职称。其中,具有正高级职称的人数为4人,占比达8.7%;具有副高级职称的人数为20人,占比达43.5%;具有中级以下职称的人数为22人,占比达47.8%。具体如图7所示。

2.2 福建省科技创新创业领军人才集聚存在问题

近年来,福建省虽然在科技创新创业领军人才的培育和集聚方面加大了工作力度,也采取了较多的激励政策和措施,但对照福建省发展实际,依然存在一些问题。主要有:

2.2.1 科技创新创业领军人才总量不足

福建省实施《福建省中长期人才发展规划纲要

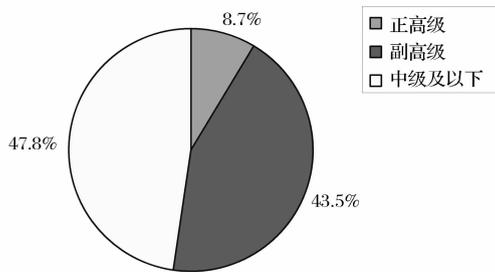


图7 福建省第一批科技创业领军人才职称构成分类

(2010—2020年)》以来,通过制定出台优惠政策、创新人才工作机制和建设人才载体等措施,集聚了一批科技创新创业领军人才,使得福建省人才总量、人才结构及人才层次都有不同程度的改善。但科技创新创业领军人才总量不足的现状依然未能得到根本改观,与国内经济发达地区仍存在明显差距,科技创新创业领军人才总量不足已成为福建省全方位发展的制约因素之一。同时,福建省地处“长三角”与“珠三角”的中间地带,相较于两地福建在经济发展水平、人才环境、产业集聚、产业结构等方面并未有明显优势,人才易往两地分流。

2.2.2 科技创新创业领军人才的载体相对薄弱

良好的人才载体建设,一方面可以为经济社会发展提供人才保障,另一方面可以为人才发展提供广阔空间,从而形成“人才促发展、发展聚人才”的互动局面。与其他大城市相比,福建省科技创新创业领军人才的载体相对薄弱,一是福建省高校与科研院所总量较少、学科优势不明显、发展不平衡。然而,目前福建省仅有89所普通高等院校,其中教育部直属、“985”“211”工程大学仅有厦门大学一所,福建省属“211”工程大学仅有福州大学一所。此外,福建省属的科研机构仅有53所。高校与科研院所总量较少很难发挥科技领军人才的“集聚效应”与“综合效应”。高校与科研院所数量不足严重削弱了福建省对科技创新创业领军人才的吸纳、培养和发展能力。二是福建省民营企业虽数量众多,但能支撑国际国内顶尖人才发挥才干的企业较少,企业吸引领军人才的载体有限,科研基础条件薄弱,降低了福建省的人才增值速度^[3]。目前,国内外有关人才集聚与产业集聚关系的相关理论认为,人才集聚与产业集聚是共生互动的关系。由于历史及体制原因,福建省产业发展还需加快转型升级和调整优化,工业基础较为薄弱,服务业发展相对缓慢,与江苏、浙江、上海与广东相比仍有一定差距,造成集聚领军人才的吸引力不够。

2.2.3 对科技创新创业领军人才的投入不足

目前,政府用于科技领军人才和团队的专项资助资金数额较有限,缺乏支持人才发展的长远规划;对企事业单位引进人才的扶持不够,年薪制、协议工资制,期权奖励和股权奖励等多元分配制度尚未建立,政府、社会组织、单位等多元奖励体系还未形成,有利于人才引进和人才发挥作用的良好社会环境不够优化。同时,作为人力资本投入主体的企业,由于自我积累能力差和观念上的滞后,人力资本投入严重不足,导致人才队伍出现断层现象。同时,福建省对科技创新创业领军人才的激励较为有限,与邻近发达省份相比,福建省仅给予科技创新创业领军人才80万元经费支持,而广东、江苏给予科技创新创业领军人才的经费支持最高可达500万元。

2.2.4 科技创新创业领军人才的评价机制不完善

现有的科技领军人才评价机制与标准,对高尖端人才具有一定的约束作用。一是评价标准不够客观,福建省现有科技领军人才评价方法,忽略了不同类型人才和学科不同的特点,评价理念与标准过于单一,不能完全以人为本,缺乏对人才综合素质和能力潜质的定性分析。例如,唯学历职称论,无形中忽视了学历职称平平而业务能力出色的人才,福建省科技创新领军人才遴选中对学历、职称、奖项和专利进行了严格的限定。同时,对科技领军人才缺乏有效的跟踪评价,难以满足科技领军人才创新发展的需要。

3 加快福建省科技创新创业领军人才集聚的措施和建议

针对以上存在问题,福建省要继续坚持人才优先发展战略,把人才作为创新的第一资源,统筹科技创新资源促进人才、项目、平台、团队结为“四位一体”,加快培养、发展和壮大科技创新创业领军人才队伍。

3.1 加强科技创新创业领军人才培养

一是立足现有政策,加大培育科技领军人才力度。针对福建省科教资源薄弱、领军人才不足等现状,紧扣产业需求,用好用活用足现有人才政策,充分释放科技领军人才创新创业潜能,培育打造一批富有创新精神、敢于承担风险的创新创业领军人才团队,以一流环境、一流待遇,吸引和留住一流人才。二是以科技项目为导向,培养各层次科技领军人才。根据不同科技计划的特点,有针对性地对不同类型的领军人才进行重点培养。以实施科技重大专项为导向,健全和推广首席专家管理制度,为设立首席科学家工作室、培养和造就领军人才奠定基础;以实施杰出青年科学基金项目等为导向,培养和造就中青年科技领军

人才;以实施科技型中小企业技术创新资金资助项目等为导向,培养和造就科技创业领军人才。各类计划之间要相互联系、相辅相成,提供良好平台,持续扶持各领域的科技人才成长,激发科技人才敬业奉献、求真务实的内生动力。三是创新科技计划管理,提升项目管理效应。积极探索改革科技计划管理,将科技创新创业领军人才培育内容纳入重大项目的任务范畴,在课题申请书和任务书中明确科技创新创业领军人才的培养计划,建立科技人才档案,发挥科技人才作用,实现人才使用“多赢效应”。

3.2 打造科技创新创业领军人才载体

一是推进创新平台建设。探索以开放共享为核心的平台运行机制,重点支持以提高自主创新能力和关键技术的工程化开发为目标的国家或省级重点(工程)实验室、工程(技术)研究中心和企业技术中心等创新平台,发挥创新平台载体作用,促进科技创新创业领军人才队伍建设。二是推进引才平台建设。实施“领军人才+创新团队”的精准引才模式,探索吸引海外高层次创新创业人才归国服务的新形式,加快引进一批具有国内外一流水平的学科和技术带头人、掌握国际先进技术和管理知识的留学人员、拥有自主知识产权和高新技术的专门人才、具备实用技术的技能人才、自带资金来闽创业的经营管理人才。重点对引进培养科技领军人才的科技企业给予专项资助,对由科技领军人才主导的产学研项目给予全面支持,充分调动起企业主体的积极性,不断增强企业对科技领军人才的吸引力和凝聚力。三是推进合作平台建设。依托福厦泉国家自主创新示范区和中国(福建)自由贸易试验区,采取有效措施,加强引进国内著名高校院所来闽建立研发机构,集聚科技领军人才。继续鼓励有条件的县(市、区),立足区域产业特色,以企业为主体采用紧密型、松散型等形式,与国内外知名高校、科研机构、跨国公司共建创新载体,为科技领军人才引进使用、集聚发展、创新创业提供坚实的基础条件支撑和便捷的公共服务。

3.3 强化科技创新创业领军人才保障机制

一是加大对科技创新创业领军人才的投入力度。加强政府科技投入的引导作用,切实提高政府各类资金使用效率,设立科技领军人才专项资金,用于科技领军人才培养、紧缺人才引进等;设立高层次人才创投基金,引导各类资本投向科技领军人才创办的科技型、创业型、成长型企业。充分发挥企业在技术创新中的主体作用,鼓励企业加大对科技领军人才的投入力度,形成多元化的人才投入格局。二是健全领军人才

才服务体系。优化人才及家属落户、配偶就业、子女入学、医疗社保、人才安居、居留和出入境证件申请、自用物品入境免税证明、创业扶持等服务,实现“一站式受理、一次性告知、专业化服务”^[4]。支持建设国家级人力资源服务产业园,积极培育各类人才中介服务机构,鼓励发展中小型专业人力资源服务机构,构建人力资源服务集群。三是采取专项政策支持科技领军人才。对培养、引进能实现重大产业技术突破和提升核心研发水平的高层次科技领军人才团队,实行一事一议、特事特办,对其开展的创新项目给予重点扶持,让科技领军人才团队引得来、留得住、干得好,构建领军人才与“双创”结合的重要平台。

3.4 完善科技创新创业领军人才评价体系

一是建立多元化的考核评价机制。改革科技人才评价中以学历、职称、论文为主导的倾向,结合科技创新领军人才申报时确定的未来三年发展规划和科技创业领军人才创业发展规划的目标,建立以创新质量、贡献、绩效为导向的分类跟踪考核评价体系^[5],切实发挥领军人才在创新创业中的引领示范作用。二是创新人才激励机制。建立以政府奖励为导向、用人单位和社会力量奖励为主体的人才奖励体系^[6],优先支持科技领军人才承担省级科技计划项目,优先配置科技创新平台资源。鼓励科技领军人才向企业发展,全面支持科技领军人才为主参与企业技术研发项目,提升企业自主研发能力。三是探索动态测评机制。搭建科技领军人才信息动态数据库,建立动态测评科技领军人才的科技人力值机制,对科技领军人才实行

动态管理,优化科技领军人才结构,创新科技领军人才的培养方法和集聚模式。

3.5 加大科技创新创业领军人才宣传力度

一是大力弘扬崇尚科学、尊重人才、勇于创新、宽容失败的社会风尚,努力营造有利于科技领军人才创新创业的良好氛围,促进各方面创新人才和团队脱颖而出,进一步激发全社会的创新创造活力。二是加大宣传福建省引进和使用科技人才的优惠政策,引导高校院所、企业充分享受各类优惠政策的红利,不断增强福建省对科技领军人才的吸引力和凝聚力。三是多形式宣传报道现有科技创新创业领军人才的典型事迹、成功经验和创新成效,激发科技领军人才充分释放创新创业热情和活力,积极投身到经济建设和创新发展第一线建功立业。

参考文献

- [1] 梁保华. 加快推进创新型省份建设 努力开创“两个率先”新局面[J]. 江苏科技信息, 2006(5): 6-8.
- [2] 周志太. 识才引才育才 转变发展方式[J]. 中国—东盟博览, 2011(1): 46-49.
- [3] 颜志煌, 张玉凯, 等. 福建省泉州市科技人才队伍现状及发展对策研究[J]. 第一资源, 2014(8): 98-103.
- [4] 中共福建省委. 关于深化人才发展体制机制改革的实施意见[N]. 福建日报, 2016-09-18(3).
- [5] 罗兴鹏, 张向前. 我国适应创新驱动需要的科技人才可持续发展预警系统构建和分析[J]. 科技管理研究, 2016(11): 43-47.
- [6] 沈荣华. 全球视野下人才创新发展的动向与着力点[J]. 中国电力教育, 2014(7): 8-13.

An Empirical Study on the Agglomeration of Entrepreneurial Talent in Scientific and Technological Innovation

—Take Fujian province as an example

WU Hua-gang

(Fujian Provincial Research Centre for Science & Technology Development, Fuzhou 350003, China)

Abstract: Science and technology talent is the most dynamic core element of the innovation factor, which is the most fundamental strategic resource in scientific and technological innovation and economic development. The cultivation and agglomeration of entrepreneurial talent plays a key role in enhancing comprehensive strength and core competence of a country and area. Taking Fujian Province's first batch of entrepreneurial talents in scientific and technological innovation as the object of study, this paper analyzes the status quo and existing problems, and puts forward the measures and suggestions to speed up the gathering of entrepreneurial talents in science and technology innovation in Fujian province.

Key words: science and technology talent; agglomeration of talent; empirical study; Fujian province