

doi:10.3969/j.issn.1672-4348.2016.05.018

闽台科技人才政策比较及其启示

张其春^{1,2}

(1.福建工程学院 交通运输学院, 福建 福州 350118; 2.福州大学 经济与管理学院, 福建 福州 350116)

摘要: 福建正处于跨越发展的重要战略机遇期,科技人才短缺已成为制约其经济社会发展的重要瓶颈。科技人才政策是营造良好人才环境的重要因素,福建省的科技人才政策仍然存在体系不完善、落实不到位等问题。台湾当局从科技人才的供需预测、培育、引进、使用和评价等方面制定并实施了一系列政策,取得了显著成效,文章系统比较了闽台两地科技人才政策,并基于此对福建省科技人才政策提出了实施科技人才供需预测、差异化的人才培养政策、自主培养与境外引进相结合、物质与精神激励并用、分类管理与多元化评价等措施建议。

关键词: 闽台比较; 科技人才; 科技人才政策

中图分类号: F204

文献标志码: A

文章编号: 1672-4348(2016)05-0495-06

The comparison of scientific and technological talent policy between Fujian and Taiwan and its enlightenment

Zhang Qichun^{1,2}

(1.College of Communication and Transportation, Fujian University of Technology, Fuzhou 350118, China;
2.College of Economics and Management, Fuzhou University, Fuzhou 350116, China)

Abstract: Fujian is in a critical period of striding development, whose shortage of scientific-technological talents has become a significant bottleneck in its economical and social development. Scientific technological talents policy is an important factor in shaping favourable talent environment, but Fujian's scientific-technological talents policies are under perfection and not fully implemented. Taiwan has performed a series of policies on scientific-technological talents' supply and demand prediction, cultivation, introduction, utilization and evaluation with remarkable results. The differences between Fujian and Taiwan scientific-technological talents policies are compared from the forgoing dimensions to reveal the shortages of Fujian's scientific-technological talents policies. Some approaches to improve Fujian's scientific-technological talents policies are proposed, which include implementing scientific-technological talents' supply and demand forecast, differentiating talents cultivation policies, integrating independent cultivation and foreign introduction, combining material incentives and spirit encouragement, establishing classification management and diversified evaluation.

Keywords: comparison between Fujian and Taiwan; scientific-technological talent; scientific-technological talents policy

人才是经济社会发展的第一资源,尤其是科技人才已成为人才资源的核心。人才政策是培养和吸引科技人才的重要因素,已成为各国政府政策体系的重要组成部分。福建省是典型的经济大

收稿日期: 2016-02-20; 修回日期: 2016-04-03
作者简介: 张其春(1981-),男,福建永春人,副教授,博士研究生,研究方向:科技创新管理、资源环境管理。

省、科技资源小省,国家正在实施的“一带一路”、自贸试验区和生态文明建设等重大战略,为福建创造了得天独厚的机遇,同时也带来了严峻的挑战,其中,科技人才短缺势将成为福建省实现跨越式发展的关键瓶颈。科技人才政策是营造良好的人才环境的重要因素。台湾在科技人才的供需预测、培育、引进、使用和评价等方面积累了丰富的经验,对闽台两地科技人才政策进行多维度比较,学习台湾科技人才政策的宝贵经验,可为福建省科技人才开发与管理提供良好的借鉴,也将成为促进闽台科技交流与合作的重要渠道。

一、台湾科技人才政策特点

(一) 加强人才供需预测,为政策制定提供现实依据

台湾当局高度重视科技人才供需情况调查,从20世纪60年代开始,台湾科技、教育、经济等行政主管部门就定期或不定期委托科研机构或专家学者开展高校科技人才培养与产业科技人才需求的匹配性研究。根据调查反映的实际情况动态调整科技人才培育、引进、使用和评价政策,避免了政策制定的盲目性、短视化和僵硬化,有效地提升了政策实施效果。台湾科技人才的供需预测分为短期和中长期两种,短期科技人才供需调查服务于人才培训政策与预算资源分配,是台湾科技人才预测体系的重点;中长期预测则为台湾高校与市场建立良好的对接平台,为高校学科、专业、培养方案及招生规模的动态调整提供现实依据。长短期预测相辅相成、相得益彰,很好地解决了科技人才培养与市场需求的脱节问题。

(二) 多管齐下政策支持,培养高素质科技人才

20世纪70年代以来,台湾科技人才实现了从稀缺到相对充裕的转变,这主要得益于台湾当局多管齐下的政策支持。第一,20世纪90年代以来,台湾当局通过修订大学相关法律法规、发展专业研究所、扩充高等教育规模等举措促进科技人才培养;21世纪以来,台湾当局先后颁布、实施了发展研究型大学,高校评鉴,提升大学国际竞争力计划,提升大学基础教育计划等一系列政策,高校人才培养质量得到大幅度提升。第二,制定海外研修政策,派遣公务人员、高校教师和企业科技人才到海外深造,培养了一批具有国际化视野和

高端思维的高素质人才。第三,实施学生赴海外留学补助政策,出台奖学金资助制度,为取得国际知名高校入学资格且符合台湾经济需求的留学生提供不同额度的奖学金,同时为台湾在读优秀博士研究生创造到国际顶尖高校进行交流与合作研究机会,并为其提供较为充裕的经费资助。第四,鼓励科技人才培训及继续教育,台湾“经济部工业局”“行政院劳委会”“行政院青辅会”等行政部门每年都会根据产业发展需求制定并实施相应的科技人才培训计划,为人才提供更多终身学习的机会。为适应国际人才竞争的新形势,台湾当局重新修订了其在育才、揽才、聚才和留才等方面的政策。2013年台湾“行政院”公布《人才培育白皮书》,对科技人才培育政策进行重新调整,提出“三年410亿(新台币)”培育人才计划,鼓励二次进修、终身学习等,让现有科技人才进一步增值,并充分利用高龄者的丰富经验和智慧,促使教育资源走向精致化、学习个别化和适性化。^{[1]5}第五,台湾当局推行产学研结合的创新型人才培养模式,政府部门为产业、高校和科研机构的交流合作提供重要平台,在大学和科研机构中成立“育成中心”“产业与大学合作研究中心”,鼓励学校与企业合作,以项目为依托,以创意为关键,鼓励高校教师创新创业,实现高校与产业的紧密对接。

(三) 制定独具特色的人才吸纳措施,广揽优秀科技人才

台湾当局注重引进和广揽优秀的科技人才,为了有效地抑制人才外流,破解台湾科技人才供需失衡问题,采取有效的政策,吸引海外人才和海外留学生回台湾创业,先后出台并实施了《加强培育和延揽高科技人才方案》(1983)、《协助台湾民营企业引进海外产业专家暂时返台工作要点》(1993)、《加强运用高级科技人才方案》(1995)、《科技人才培训及运用方案》(1998)、《科技人才培训及运用方案(修订)》(2003)等一系列法规与政策。在广揽海外科技人才方面,台湾当局先后成立了“杰出人才发展基金会”“贝尔人俱乐部”,建立了海外人才库,实施了“伯乐计划”“候鸟计划”等各种专项征才计划,吸引留学人才和海外资深或退休的台湾华裔人才,为台湾科技创新和经济发展注入新能量。此外,台湾当局不断完善硬件设施,优化工作与生活环境,将改善生活环境作为当局的主要投资方向,打造宜居生活环境,不

断提升科技人才的幸福指数;不断挖掘科学园的人才集聚效应,通过打造“北 IC、中纳米、南光电”三足鼎立的科学园布局,招揽大量海外高科技人才。^[2]

(四) 采取灵活多样的人事制度,完善科技人才流动机制

台湾当局采取了灵活的人事制度政策,以挖掘科技人才的最大潜能。首先,采用多元化的人才录用渠道,各机关按照其业务特性,对科技类职位采取任用制、聘用制及聘任制等灵活多样的招徕方式;企业则按照长、短期并用的方式聘请高科技人才,对于不愿意签订长期合约的人才可采取短期兼职形式,在合约期内通过高薪留人、感情留人、事业留人等方式争取长期聘用。其次,贯彻“不求所有、但求所用”的方针,采取合作研究开发、技术入股、咨询讲学、成果转让等多元化举措,激发科技人才合作意愿和创造潜力。再次,对于高级科技人才的延聘给予丰厚的报酬,其工作酬金标准每月 5.5 万新台币以上,并且给予连续 4 年的经费补助,补助项目包括研究教学费用、机票和保险费等。^[3]此外,针对科技人才流动性强的特点,台湾当局通过建立和完善科技人才流动机制,构建人才资料库,收集科技人才的教育经历、学术专长、个人业绩、兴趣爱好乃至家庭情况等各方面信息进行长期跟踪,及时把握科技人才的最新动向,为科技人员与企业牵线搭桥,降低信息不对称,从而促进科技人才的合理流动,加速科技成果转化。

(五) 优化科技人才考评政策,建立科技人才能力评鉴制度

科技人才的考评,是科技人才的价值在企业中得到认可和回报的过程,也是对科技人才的重要激励手段。台湾当局在人才考评中建立了健全的科技专案绩效考评体系和运作机制,这些科技绩效考评制度包括:“行政院研考会”施政绩效评估制度、“国科会”科技组织绩效评鉴制度、“经济部”科专计划绩效考评制度等。^[4]而且考评不只依据专利数量和发表的 SCI、EI 论文数量及其影响因子,更侧重考察科技人才科技成果产生的实际效益,如技术价值、税收回馈和就业增加等。考评的结果成为科技人员申请科研专项计划或经费补助的直接依据,同时也是科技人才所属层次和未来发展潜力的决定因素。由于工程科技人员的

能力与素质不能仅凭若干指标或一次评鉴衡量出来,台湾当局十分重视优质工程和科技人才的职前教育和在职教育,将工程与科技教育规范引入到科技人才评鉴中,辅之于各项考核指标,使科技人才的评鉴更全面、更客观。

二、闽台科技人才政策比较

近年来,福建省以“科教兴省”和“人才强省”战略为指导,出台了一系列通知、规划、意见、办法、制度和标准等政策文件,实施了以引进海外高层次人才为核心的引智工程,取得了显著成效,但与台湾的科技人才政策相比,在灵活性、指导性和可操作性等方面仍存在不足。

(一) 科技人才培养政策比较

福建省人才培养的最大特点是通过加大教育专项资金投入力度提高高等教育质量。根据《福建统计年鉴(2015)》,福建省财政性教育经费支出由 2009 年 277.6 亿元增加到 2014 年 634.6 亿元,5 年增长 128.6%,财政性教育经费支出增长率显著高于同期 GDP 增长率。高等教育在硬件和软件上都取得了显著成效,受高等教育毕业生数量逐年增加,人才培养质量得到提升,为福建省经济建设提供了大量高素质人才。但相比于台湾地区,福建省在科技人才培养方面仍存在着一些亟待解决的问题。首先,科技人才教育体制改革相对滞后,各类高校虽然都已从自身条件出发设定科学的培养宗旨、目标和模式,但还落实不到位,培养方案存在通用化倾向;在教学方式上,以教师为主体,研究性教学尚未得到广泛应用,实践和实训环节偏少,教学与实践存在着一定的脱节。其次,福建省在人才培训和继续教育方面较为薄弱,高校开展的科技人才回炉培训项目偏少,主要集中于 985、211 等名牌高校,行业特色型普通高校鲜有开展针对性培训活动。校企合作力度不大,普遍缺乏为企业开展定制培训的动力,高校人才培养结构与社会需求结构存在失衡,亟待通过供给侧改革提高供给体系质量和效益。再次,福建省目前尚未建立完善的科技人才档案库,对福建科技人才供需把握不准确,影响了科技人才政策的制定与落实。

(二) 科技人才引进政策比较

闽台两地在引进人才方面具有相似性,两者引进人才的国际化程度都还偏低,主要以吸引旅

居海外的华人为主。福建省一方面积极落实中央的各项引智工程,如“千人计划”“长江学者奖励计划”等,也推出了“福建省青年拔尖人才”“闽江学者奖励计划”“百千万工程领军人才”等人才引进计划,但福建省科技人才引进政策与台湾相比仍然存在一些不足:(1)福建省所制定的人才引进计划主要针对高端人才,尤其是行业高层次人才,其政策的适用对象以专一型为主,不具有普适性;而台湾的人才引进计划则更系统,不仅重视海外高端人才,还特别加强对高技能人才广泛搜罗。(2)现存政策导向还有不够合理之处,相关政策不能反映科技人才市场需求。(3)福建省引进的海外高端人才集中于留学归国人员,较少引入外籍专家,国际化程度较低。虽然,近年来福建省引智方针与策略有所调整,引进的方式更加多样,人才来源日益多元,引进待遇更加灵活,但海外留学人员仍是关注焦点。中组部实施的“千人计划”所引进的人才,海外留学人员占据绝对比重。因此,台湾和福建省在引进海外人才方面还需要进一步努力,除了鼓励海外学子以多种形式回国服务,还应当加大对外籍高层次人才的引进力度。此外,对福建省而言,台湾是科技人才的重要来源,吸引台湾科技人才是福建政策的重要选项之一。(4)闽台两地的科技人才引进政策都存在“重个人轻团队”的倾向,创新团队的引进和培养力度有待进一步加强。

(三) 科技人才使用政策比较

与台湾相比,福建省科技人才使用策略具有鲜明特点,主要体现在以下四个方面。(1)定期编制出台人才发展规划(通常5年为一个周期),为各行业、各部门人才政策制定提供方向性指导;(2)在成就激励上,注重高层次人才和青年科技人才的奖励。福建省政府每年评选一次科学技术重大贡献奖、科学技术进步奖、技术发明奖和科学技术基础研究奖,奖金丰厚。在青年科技人才奖励方面,福建省政府设立了“福建青年科技奖”和“运盛青年科技奖”“福建省软件杰出人才奖”等奖励办法,激发青年人才的创新活力;(3)在职业发展激励上,以科技项目为抓手,设立专项资金扶持科技人才技术创新,先后实施了一系列举措,包括“科技重大专项”“福建省杰出科技人才计划”“福建省杰出青年科学基金”“福建省百千万人才工程”“女科技人才支持计划”“闽江学者奖励计

划”等;(4)在创业激励上,特别重视创业人才的发展和奖励。2010年,福建省委、省政府制定、出台了《福建省引进高层次创业创新人才暂行办法》《海西产业人才高地建设实施办法》和《海西创业英才培养实施办法》等3个重要文件。主要政策包括:省财政每年安排2亿元资金用于引进、培养和集聚海内外各类高层次创业创新人才;设立创业英才专项奖励资金,每人奖励80万元,主要用于技术开发、人才培养等;推进321高层次创业创新人才引进培养工程等。^[5]这些政策的实施很好地挖掘了科技人才潜力,但与台湾相比,福建省对科技人才的使用政策还存在以下问题》(1)侧重于物质激励和声誉激励,在人性关怀方面略显不足;(2)台湾在人才使用政策上贯彻多劳多得的公平竞争制度。福建省大多数企业尚未建立完善的薪酬管理体系,加班加薪、兼职多薪、晋级提薪等还难以落实到位,薪酬弹性较小,科技人才尚不能自主选择适合自己的薪酬套餐;(3)台湾地区该部分的法制相对健全,制定了雇佣、最低工资、工厂经营、雇员补偿、职业安全及健康等各种条例,有力地保障了科技人才的合法权益。目前福建省出台的科技政策文种以通知、意见为主,规范性和指导性强,但操作性偏弱;(4)福建省对科技人才的使用主要采用聘任制,尚未建立多样化的灵活聘用方式,限制了科技人才潜力激发与能力发挥。

(四) 科技人才评价政策比较

台湾当局科技人才考评不仅考核专利数量、发表的论文情况,更主要考核科技人才在工作实践中产生的效益。同时,台湾将工程与科技教育规范和工程科技人才的评鉴相结合,建立了相对更科学、更系统的考核评价体系。而福建省对科技人才的评价还主要考察其论文和专利情况,较少考核科技人才工作所产生的经济社会效益,这也是导致福建省科技成果转化率低的重要原因。其次,台湾在引进岛外高科技人才时,建立了综合的人才评判标准,而且根据经济社会发展需要和人才资源供求变化,动态调整评判指标及其权重。而目前,福建省引进外籍科技人才时主要考核其教育背景、学历和科研成果,并没有将投资纳税等反映科研成果转化情况的指标吸纳进来,侧重于对科技人才历史业绩考察,忽略了潜力评估,导致引进的不少高科技人才缺乏工程实践经验,未能

为福建省重大科技攻关及其产业化做出相匹配的贡献。

三、台湾地区科技人才政策对福建省制定科技人才政策的启示

台湾的科技人才政策保持了较强的连贯性和系统性,不仅政策体系较完善,而且每阶段出台的政策都立足于经济形势,根据市场需求对科技人才政策进行完善、优化与创新升级。而福建省现有的科技人才政策出自于不同部门,政策制定和实施过程中存在跨部门协调难问题,政策断层仍然比较明显,因此,需要不断地加以修正、完善和创新,从而构筑供需预测、培养、引进、使用及评价等五位一体的科技人才政策体系。

(一) 构建科技人才供需预测评估体系,保障政策的科学性和有效性

福建省各级政府及科技、人事、教育等主管部门应当委托专业机构调查各类科技人才的市场供求、薪酬及职业发展等状况,开展科技人才市场竞争力的评估,然后根据市场行情重新调整人才培养、引进和培训政策,保证政策制定的针对性、准确性和前瞻性,确保政策有效性,使科技人才的数量、质量和专业符合福建省经济转型和产业发展需求。政策效果好坏是政策调整、修正、终结或延续的主要依据,福建省应在供需预测过程中对现有政策实施效果进行评价,加强对科技人才政策实施效果的跟踪评估,建立政策的反馈机制和互动机制,广泛听取科技人员对各类科技政策的意见建议,对科技人才政策进行修订完善,不断地提高政策的指导性和可操作性。

(二) 强化教育的决定性作用,培养高素质科技人才

科技人才政策体系中教育政策是最基础性和根本性的,科技人才短缺短期内可通过引进来弥补,但长期来看,只有依靠教育提升其“造血功能”。因此,寻求科技发展的解决之道,关键在于教育制度创新,通过教育领域的供给侧改革,提高教育供给端的质量、效率和创新性,解决教育供给的结构问题。首先,福建省应针对不同层次的人才(专科、本科和研究生)制定差异化的培养计划和政策支持体系,通过政策发力,突破瓶颈制约。其次,要特别重视继续教育和终身教育在科技人才培养中的作用。台湾地区的培训机构数量众

多,涵盖行政机构、大专院校、科研院所及企业各大主体,多元化的培训体系满足了企业和个人对高技术技能需求,也有效地弥补了大学学科设置和长周期学习的缺陷。借鉴台湾经验,为防止科技人员知识老化、思维钝化,福建省可以由高校、企业、政府及行业协会等不同层次开办科技培训机构,充分发挥各类主体在继续教育中的作用。要倡导终生学习,营造良好的学习氛围,形成自发学习、主动接受教育的风气,使科技人才不断实现知识更新,提升创造力并延长其创造价值的时间。此外,为打造一批高水平的具有国际视野的科技人才队伍,福建省应加大科技人才海外研修投入,在选派高校科技教育工作者到国外进行继续教育和从事合作研究的基础上,还应从省内高科技企业,尤其是民营科技企业,选拔优秀科技人才到海外学习进修,提供相应经费资助。

(三) 自主培养与境外引进相结合,坚持“育才与引才”并举

学习台湾经验,福建省应启动“自主培养为主,境外引进为辅”战略转型,坚持“育才、引才、聚才”并举。在招揽国际人才时,尽快打造由专业的国际化人力资源团队管理的引智平台,加快建立融合政策发布、信息公开、申请受理、咨询指导、生活服务等多功能为一体的国际高端人才服务中心;另外,随着国际人才不断聚集,高品质的人居生活、子女教育、医疗保障等需求不断扩大,应逐步完善人才公寓、国际学校、国际医疗中心等基础配套设施建设。^[6]积极对接国际人才资源库,从全球招揽适合福建省经济和社会发展所需的科技人才,尤其是战略性新兴产业急需的创新科研团队和高层次人才,优先引进高端领军人才,发挥其引才、聚才和育才功能,加快构筑人才高地。同时,采取智力“独享”与“共享”并用的引进模式,通过技术参股、项目合作、咨询讲学等灵活多样方式引进高端智力资源,促进智力资源的全球性流动,实现其创新成果的全球共享,提高其价值创造服务于人类的能力。

(四) 完善科技人才激励政策,不断激发科技人才潜能

科技人才激励政策是激发和释放科技人才潜能的重要影响因素。福建省政府应当不断地更新和推出激励政策,满足科技人才多方面需求。采用物质激励和精神激励,不仅要提高科技人才的

显性收入水平,还要通过保障性政策提高其隐性收入水平,出台涵盖医药、住房、子女教育、社会保险、专利资助、国际交流经费补助等方面的政策;不仅要提高物质激励,还要注重人文关怀,在重要节日、本人及亲属患病期间给予特别的问候,依托“心灵管理”给予情感滋润,提升科技人才的受尊重感和幸福感。政府应加强人才引进后跟进政策的制定与落实,尤其是在科技人才的后续再培养和培训方面给予政策支持,不断也提升其人力资本存量,提供更多平台和机会,为科技人才打通多维晋升通道。此外,政府部门要制定出一系列有助于调动产学研各方主体积极性的政策和措施,鼓励大学、科研机构与产业界共同培育高科技人才,尤其应制定规范企业薪酬管理体系的文件,以多劳多得为根本准则,实施岗位工资和绩效工资相结合的分配制度,鼓励引入知识产权收益量化方案,让贡献大、业绩高的科技人才获得丰厚的回报。最后,应当为高科技人才创业提供保障,福建省可以借鉴台湾以及北京中关村、武汉“光谷”等科技园发展经验,在厦门、福州和泉州经济发达地区加快科技园区建设,打造国内一流的专业孵化器和公共科研服务平台,在创业启动资金、科技创

新和安家生活等方面给高层次人才创业提供保障,帮助高科技人才利用其科技成果自主创业,让其享受创新成果带来的丰厚收益和成就感。

(五)完善科技人才评价政策,提升人才与社会需求的契合度

福建省应不断优化科技人才评价政策,采取更加多元化的评价指标开展综合评价。应当按照学科特点进一步对科技人才进行科学分类,制定好分类评价标准和分类管理办法,改变以论文、专利数量及其质量作为衡量科技人才的唯一标准,将教育背景、学术论文、发明专利、技术转化、投资纳税、经济效益、荣誉称号、职业道德、团队建设及贡献大小等方面都纳入评价范围,制定各项指标的标准和权重,让科技人才始终以社会需求为导向,提升科技对经济社会发展的支撑和引领。为了解决科技人才与科技成果评价批量化、形式化、行政化及外行化的问题,应借鉴西方及香港、台湾等地区开展第三方评估的经验,积极引入第三方评估,发挥社会、企业和专家团体作用,使评价结果更加客观公正,同时也利用第三方开展政策评价,从而有效地监督人才政策的贯彻实施,进而避免政策流于形式。^[7]

参考文献:

- [1] 张玉冰.高失业低薪资台湾人才被迫“出走”[J].统一论坛,2014,27(3):42-44.
- [2] 史艳玲,朱祥枝,林甫.基于CTI的台湾技术转移服务模式研究[J].情报杂志,2014,33(11):190-194.
- [3] 宁志刚.我国内地、香港、台湾的人才资源开发与管理策略比较[D].太原:山西师范大学,2013:23.
- [4] 林宏.台湾推进科技创新的主要做法与启示[J].杭州,2013(4):44-48.
- [5] 中共福建省委,福建省人民政府.关于印发《福建省引进高层次创新创业人才暂行办法》等三个文件的通知(闽委办〔2010〕2号)[EB/OL].[2010-06-28].http://www.fjrs.gov.cn/xxgk/hxrcx/zl/201006/t20100628_259349.htm.
- [6] 王方芳.高端引进国际人才,加快构筑人才高地[EB/OL].[2011-12-01].<http://old.12371.gov.cn/n109642c724.aspx>.
- [7] 郑代良,钟书华.中国高层次人才政策现状、问题与对策[J].科研管理,2012,33(9):130-137.

(责任编辑:许秀清)