

# 安徽省打造长三角一体化创新策源地策略

蒋帛婷

(铜陵学院 法学院, 安徽 铜陵 244061)

**摘要:**为加大安徽省一体化创新策源地研究,从以前沿科技、创新人才、发明专利为保障、深化院所合作、创新协同平台等方面,提出安徽省打造长三角科技创新策源地的必然性。根据安徽省实际情况提出打造科技创新策源地存在的问题与不足,如长三角一体化协调统筹能力不强,影响科技发展、科研成果转化能力有限,限制技术成果落地等。在此基础上提出建立健全协同机制,构建完备产业、技术链,推进资源共享,构建以合肥为中心的创新城市群等策略。

**关键词:**长三角一体化;安徽省;科技创新策源地

**中图分类号:**F124.3

**文献标识码:**A

**文章编号:**2097-0625(2022)01-0001-05

自 2019 年 12 月国务院印发《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》以来,安徽省立足创新优势、区域优势,打造科技创新策源地,依靠创新驱动引领经济发展。长三角是我国经济活动密集地,也是我国城市、人口密集最高地区,加大长三角一体化发展、打造科技创新策源地实质就是保持经济活动密集与人口密集一致性。党的十八大以来,安徽省加大长三角一体化深入发展,充分利用自身要素禀赋结构优化上的优势,加大产业技术创新,参与长三角产业内分工与产品创新,推进区域垂直分工向水平分工更高层次发展,对促进长三角一体化创新策源地建设具有重要推动作用。陆晓冬提出依靠合肥高科技发展水平,以合肥为中心构建安徽科技策源地<sup>[1]</sup>。樊霞飞对长三角一体化发展战略意义进行了阐述,并对实现过程中的困境以及路径选择进行了分析<sup>[2]</sup>。纵观我国学者的研究,虽然能够针对构建长三角一体化提出发展策略,但是缺乏精细化分析。本文从建立协同机制、推进资源共享、加大产业联动等方面进行阐述,以期推动安徽省打造长三角科技创新策源地。

## 一、安徽省打造长三角科技创新策源地的必然性

安徽省地处长三角腹地,是我国科学技术发展先进地区。安徽省依托中国科学技术大学,加大创

新人才培育,在科技创新方面取得一定成就,因此在打造长三角科技创新策源地方面具有得天独厚的优势。

### (一)前沿科技做保障

2017 年安徽省首条量子保密通信线路的打通,标志着我国量子通信技术走向世界最前沿,除此之外,人工智能技术以及可控核聚变技术也是安徽省强项。而这三项技术普遍被认为是未来改变世界的三大科技。安徽省省会合肥已成为我国三大综合性科技中心之一,是大科学装置最集中的城市之一,为科技创新提供坚实技术基础<sup>[3]</sup>。1970 年中国科学技术大学入驻合肥,为合肥引进一批国家级科研机构。目前合肥共有 110 所高等学府,5 360 个科研机构,为科学创新者提供了广阔平台。2020 年安徽省新建重点投资项目 346 项,构建“芯屏器合”产业体系,培育电子信息、智能家电、新能源汽车、工业机器人、人工智能等五大新兴产业。安徽省素有创新宝地之称,根据数据显示,2018 年安徽省授权专利 1.48 万件,其中 70% 专利来自企业。2019 年上半年,安徽省国家级企业技术中心达 82 家,有 13 项科技成果荣获国家科技奖,创新已成为驱动安徽省经济增长的强大引擎,为长三角科技创新发展提供新动力。

**收稿日期:**2021-09-03

**基金项目:**安徽省高校人文社会科学研究项目“安徽省长三角一体化科技创新策源地建设路径研究”(项目编号:SK2020A0498)

**作者简介:**蒋帛婷(1992—),女,安徽铜陵人,讲师,博士研究生。研究方向:经济学。

### (二) 创新人才, 发明专利为保障

为提高人才创新动力, 安徽省制定了科技成果转化管理办法, 完善科技成果鉴定、登记、推介、评估、运行等一系列制度, 加大保护科研人员的科技成果不受侵害, 提高科研人员的科研动力。为筑牢人才高地, 安徽多地竞相实施揽才引人举措。数据显示, 以科大讯飞公司为依托, 安徽省人工智能企业多达 433 家, 为我国人工智能技术研究走在世界前列做出重大贡献。2020 年, 安徽省致力于明确“专项+工程”的攻坚模式, 实施 500 项科技重大专项和重点研发计划项目<sup>[4]</sup>。当前全国已建成 22 个国家大科学装置, 安徽省建有 6 个, 居全国第一。2020 年安徽省科技实现重大突破, 首先推出“托珠单抗”等广泛运用的治疗方案, 助力疫情防控, 取得重大战略成果。

### (三) 深化院所合作, 创新协同平台为技术推送做保障

安徽省积极引进国内外高校科研团队研发资源, 秉承着“协同创新、政府引导、市场运作”的原则, 加大建立新型协同创新平台。当前合肥市政府累计投入 40.68 亿元, 预计先后与中国科学技术大学、中国科学院、清华大学、北京航空航天大学等单位建立 20 多个高水平协同创新研发平台, 目前已建成 8 个, 正在施工的 12 个。新型协同创新平台形成以中国科学技术大学为代表的省市院校合作共建模式, 通过以中国科学院合肥创新工程学院为代表的股份制公司运营模式, 加强与清华大学合肥公共安全研究院为代表的校企合作开发, 目前已取得众多科研成果。2019 年, 中国科学技术大学先进技术研究院已建设联合实验室 53 家, 孵化科技企业 238 家, 其中高新科技企业 36 家, 企业申请专利高达 161 项, 授权专利 51 项, 为安徽省打造长三角科技创新策源地提供技术支持。

## 二、安徽省打造科技创新策源地工作中存在的问题与不足

安徽省虽构建了科技创新平台, 开展了技术成果转移、高新技术孵化培育、高层次人才培养引进工作, 但与综合性国家科学中心定位要求相比, 还存在一定差距。

### (一) 长三角一体化协调统筹能力不强, 影响科技发展

无论是在统筹规划重大科研项目、建立协同创新机制、加大政策叠加效应等方面皆存在较大提升空

间。三省一市统一规划机制落实不到位, 在科技基础设施设备分享、环境保护等方面缺少协同性, 在科研联合攻关与经费分配方面存在壁垒。由于重大科研技术攻关存在投资大、周期长的问题, 三省一市在进行联合技术攻关时, 在资金使用、共同研发等方面缺乏有效组织管理, 各地区财政经费使用、补贴方面受到一定限制, 在本省进行科研的外省机构很难申请到本地的科研经费。

### (二) 科研成果转化能力有限, 限制技术成果落地

安徽省以企业创新科技为主的基础平台, 在建设过程中存在重“创建”轻“管理”的现状。真正具有市场潜力、切实落地项目成果不多; 再者, 各科研机构、研发平台造血能力不强, 在发展过程中存在层次上的不同, 自主发展能力、创新能力亦存在较大差异。部分研发机构没有构建长效发展机制, 致使其自身生存发展上存在较大压力, 导致成果转化、产业化发展受阻, 大量科研成果还只停留在实验阶段和科研论文中。经济效益分配制度不完善, 导致各地为了追求自身发展利益, 成果转化动机不足, 甚至形成阻碍本地创新成果向外转移的力量, 难以促进科技成果转化转移, 对促进长三角一体化科技发展形成一定阻碍。

### (三) 人才培育、引进机制不完善

当前安徽省各大高校、科研机构领军人物、教授、导师较高比例为兼职, 自主研发动力不足, 同时安徽省虽然加大科技创新政策扶持力度, 但由于高校、科研机构数量众多, 各级基础配套设备不够完善, 导致科研人员无法潜心工作。为了提高科研技术的研发, 各大高校、机构都较为重视高级科研人员的奖励、保留, 缺乏基层骨干研发人员激励与保留措施, 导致基层科研人员缺乏归属感, 不利于基层骨干研发人员科研能力的提升。

## 三、安徽省打造科技创新策源地策略

随着长三角一体化进程的深入发展, 安徽省要利用自身优势, 不断加大核心技术研发的投入, 促进科技成果产业化, 加速融入长三角一体化发展, 缩小与长三角周边省份经济发展差距。

### (一) 建立健全协同机制, 构建完备产业、技术链

安徽省要紧紧围绕一体化高质量发展要求, 坚决攻克区域堡垒, 建立协同联合机制, 推进科技资源整合, 促进成果转化, 为科技创新营造良好环境。要针

对阻碍协同创新发展的瓶颈问题,在规划及机制上进行前瞻性战略研究,加大改革创新试验地设置,重点形成以企业、高校、科研院所为核心的具有市场导向、政府扶持、社会参与的区域创新机制。加大完善安徽省产业、技术链,构建长三角科技创新产业集群,促进安徽省形成“无民营经济不活,无产业集群不富,无龙头企业不强,无名牌产品不响”的产业示范景观。利用安徽省科技产业,形成科创走廊,使安徽省走向世界科技创新前沿。进行模式借鉴,参考美国硅谷高新产业园区、中国中关村科技园、韩国大德科学园等成功经验,协同安徽省各大高校、科研院所、企业研发中心形成“合力”,孵化、加速创新资源,提升安徽省产业园综合实力。安徽省要始终将提高人力资源质量作为经济高质量发展第一要素,结合安徽实际情况,加大人才引进、培育、保留。加大公共基础设施建设,以构建完备产业、技术链为核心,形成高新技术开发体系、支撑体系的成果转化,提升安徽省生产制造组织能力,实现网络技术和科研带动能力的动态转换<sup>[5]</sup>。完善区域一体化网络信息情报系统,发挥安徽省高校群体科教优势,加大多学科协同作战组织保障机制,强化信息资源共享,营造良好科研成果转化、转换机制环境,形成科学技术、产业模式、资本科学化的循环互动,为安徽省创新科技策源地提供科技保障。

安徽省要依托合肥综合性国家科学中心,以及合肥滨湖科学城、合芜蚌国家自主创新示范区等,全面改革科技自主平台,建立健全安徽省实验室、技术创新中心建设的规章制度,加大赋予科技领军人物研发权利(人才技术路线决策权、项目经费调试权、团队建设决定权)。加大安徽省优势科技建设,在量子科技、能源、人工智能三大领域创立国家实验室<sup>[6]</sup>。合理布置安徽省科学“大装置”,提升全超导托卡马克、同步辐射光源、稳态强磁场3个大科学装置性能。加速建设安徽省未来综合技术研发基地,加大安徽省五大研究院建设,合力形成促进安徽科技发展的五大支柱,更好服务国家信息化建设,提升安徽省科技创新需求<sup>[7]</sup>。安徽省要认真落实科技部有关科技创新基地优化整合策略,加大安徽省技术创新中心的建设,提升创新技术产业链的协同发展水平,加大高新科技创新企业培育工作,做大做强高新技术产业和战略性新兴产业。

## (二)推进资源共享,构建以合肥为中心的创新城市群

安徽省可利用自身优势,突出大型科学仪器、科技文献情报等信息服务平台的建立,建立完善统一的区域科技创新资源贡献服务平台,实现区域信息资源共享,以此促进长三角一体化进入新阶段<sup>[8]</sup>。安徽省要加大与长三角其他城市合作,建立高校跨省协调机制,实现科技、资源共享,建立以安徽省为核心的长三角城市群,完善长三角大型科学仪器协同公用网,加大网络化对接窗口的构建,发挥安徽省地域优势,推进区域科技创新资源共享,形成创新合力。在“积极融入”已经完成之后,加强“主动推进”阶段,安徽省要找准自身在长三角一体化中的战略、功能地位,利用自身科技优势,加大主动性,提高自身在长三角区域分工与合作中的地位,建立具有活力的长三角西翼城市群,实现“后发赶超”地位转换。安徽省要以国家战略定位为核心,突出自身前沿科技、创新人才、专利发明等优势,加强建立以合肥为中心的沿线创新城市群,奋力打造长三角科技创新策源地<sup>[9]</sup>。加大推动安徽省创新馆与创新平台的联动机制,加速培育一批具有市场化、专业化、高水平的科研服务机构。强化科技服务机构对具有发展潜力的原创科技关键技术跟踪,根据市场需求,培育科技型职业经理人,实现安徽省创新馆走向世界并与全球科技对接的展示合作。

## (三)鼓励联合攻关,加强产业联动

安徽省要面向国家战略发展需求,加大联合攻关力度,筛选国家“卡脖子”产业关键共性技术,利用自身拥有大科技仪器优势,联合社会研究开发中心,提升科研力量,争取国家重大科研任务,攻克“卡脖子”科技核心技术,努力争取原始科技成果,这就需要加大对企业、高校、科研院所的鼓励,促进社会科研机构融入其中,提升安徽省国际化科研水平<sup>[10]</sup>。开展新一轮创新科研改革实验,利用安徽省创新馆,办好“抓创新、抗疫情、促发展”的科研技术项目研发工作。围绕安徽省“中国声谷”构建“中国安全谷”,在安徽省打造中国的东方硅谷,加大产业转化,加速产业研发进度,打造主导产业。根据安徽省当前出台的《安徽省5G发展规划纲(2019—2022年)要》《支持5G发展若干政策》加强产业链强化,建立“高新基”全产业链项目体系。安徽省要加大高等学府的科研创新,发挥高校创新科技源头作用,加大培育、引进创新载体<sup>[11]</sup>。利



用高校开展联合技术攻关,围绕国家和长三角重大战略需求,利用自身创新科技优势,瞄准世界科技前沿,建立一批重大创新载体,打造安徽省“双一流”高校科研团队。同时根据不同产业发展需求,促进区域高校资源共享,加强高校与地区龙头科研企业合作交流,共建产业基地、技术研发体系,提升科研合作对接能力。在“一带一路”倡议下,加大安徽省与“一带一路”沿线城市联动发展。加大政策扶持,促进安徽各级企业参与到“一带一路”建设中。与长三角区域城市加大合作,谋划在“一带一路”重点贸易国家举办商品展览会,加大开拓“一带一路”市场。同时安徽省要顺应时代发展趋势,积极响应合肥和上海的“双城合作”政策,全面加大科技创新合作,加大建立国家级开发区、科技园区等工作力度。

安徽省要深入实施创新驱动发展战略,不断提升自身创新能力以及前沿科技竞争水平。加大本地区创新技术人才挖掘、培育,集中智慧力量,加速安徽省创新发展。不仅要加强内部建设,亦要加强三省一市科技、人才、产业规划对接。安徽省合肥综合国家科学中心要加强与上海张江综合性国家科研中心的交流、合作,同时应与沿线国家自主创新示范区进行合作互动,构建协同发展创新平台,加强创新服务联盟,建立具有国际影响力的科技创新策源地<sup>[12]</sup>。政府要加大引导,强化创新扶持政策,完善安徽省与沿线省市的规划衔接,为打造共同科创高地,积极建立安徽省科技创新策源地,吸引优质创新企业、高校、科研机构,建立中国版“硅谷”。

#### (四)促进成果转化,融入区域创新大格局

“一体化”不等同于“均等化”。安徽省在科技创新发展之路上,要充分发挥自身优势,始终将科技创新放在实现一体化的核心地位,以合肥综合性国家科学中心建设为中心,加大科技创新园区建设,做好科技与产业创新谋划布局,为科学创新研发任务部署、建设规划、经费保障方面建立常态化管理机制,积极争取参与国家重大科研项目研发,努力成为长三角科创联盟建设先锋,加速建立长三角技术交易市场联盟,促进成果转化,强化长三角区域内国家自主创新示范区的合作交流,将科技成果转化为现实生产力,

提升安徽省科研创新综合实力<sup>[13]</sup>。安徽省要加大融入区域创新大格局中,加大原始创新优势挖掘,携手沪、苏、浙共建长三角科技创新共同体与 G60 科创走廊。合肥综合性国家科学中心要加大与上海张江综合性国家中心合作,合理推动“两心共创”,提升基础研究、应用基础研究和技术创新融合发展,联合提升长三角科技创新能力。加大区域整合,构建园区产业集群,实现差异化,推进安徽省各产业园区生态化、国家化、智能化、品牌化进程,根据各类园区、产业群优势,构建以资本为导向的园内建设新模式,最终实现以资本运作实现盈利的资产经营模式。同时安徽省要加大高精尖技术攻坚方式,厚植技术创新优势,加大网络强省建设,严格落实《安徽省促进科技成果转化实施细则》,确保科技创新与制度创新结合,打通创新“最后一公里”,加大安徽省科技成果转化项目的建立,加快安徽创新馆等平台转化,加强“政产学研用金”科技成果转化“六位一体”深度融合机制,打造具有全国重要影响力的科技大市场<sup>[14]</sup>。

#### (五)加强人才队伍建设,提高人力资源开发力度

科技的发展离不开高素质人才,安徽省要始终将提高人力资源质量作为发展高质量科技、经济的第一要素。安徽省需结合本省的实际状况,依托中国科学技术大学加大人才储备、招揽力度。建立有序的人才流动机制,加大跨区人才的落户优惠政策,为人才的保留提供有力的保障,解决外来人才医疗、教育、住房问题,吸引更多人才到安徽省落地生根。安徽省要加大人力资源开发力度,制订重点行业高端人才激励办法,加大薪酬福利、股权配置等方式激励高端人才的科研动力,助力安徽省科技创新工作顺利实施。

#### 四、结语

本文阐述了安徽省打造长三角科技创新策源地的必然性,对安徽省打造科技创新策源地存在的问题与不足进行了分析,提出了加大产业联动、促进成果转化、加大人才培育等对策,在此基础上加大科研平台、科学装置合理规划、使用,建立奖励激励跨区域兑现制度,构建统一市场规则和市场准入原则,加强大科学装置的创新使用,做好高新科技人才的培育、引进、保留,才能确保安徽省科技创新工作顺利实施。

参考文献：

- [1] 陆晓冬. 着力搭建重大创新平台合肥市加快打造科技创新策源地[J]. 安徽科技, 2020(1):14-16.
- [2] 樊霞飞. 长三角一体化发展的战略意义、现实困境与路径选择[J]. 长春金融高等专科学校学报, 2020(1):74-81.
- [3] 吴波. 新型城镇化进程中江淮城市群发展研究[M]. 合肥:安徽人民出版社, 2015:90-91.
- [4] 周璐瑶, 米娟. 长三角经济圈一体化发展问题分析[J]. 当代经济, 2014(23):89-91.
- [5] 袁维海, 吴波, 陶方林. 着力构建江淮城市群的对策建议[J]. 江淮论坛, 2013(6):50-54.
- [6] 孙光辉. 关于财政融资创新之策的政府和社会资本合作模式研究[J]. 中国市场, 2015(5):13-14.
- [7] 孙佼佼. 长三角旅游一体化:理论发展与欧洲启示[J]. 苏州科技大学学报(社会科学版), 2019(2):51-56.
- [8] 吴頔. 协同创新, 跑出长三角“加速度”[EB/OL]. (2018-03-20)[2021-08-16]. <http://m.people.cn/n4/2018/0318/c1406-10689445.html>.
- [9] 李红. 高校科技创新政策对区域经济转型升级的推动作用[J]. 中国高校科技, 2016(7):1-4.
- [10] 韩雪峰, 金丽. 高校科技对区域经济增长贡献率的实证分析[J]. 大连理工大学学报, 2014(7):98-104.
- [11] 张峰林, 何淑雅. 地方高校科技服务区域经济社会发展存在的问题与对策[J]. 南华大学学报, 2010(3):29-31.
- [12] 樊霞飞. 长三角一体化发展的战略意义、现实困境与路径选择[J]. 长春金融高等专科学校学报, 2020(1):74-81.
- [13] 吴颖, 崔玉平. 长三角区域高等教育一体化的演进历程与动力机制[J]. 高等教育研究, 2020(11):25-36.
- [14] 袁晶, 张珏. 长三角区域高等教育一体化发展:动因、内涵与机制创新[J]. 中国高教研究, 2019(7):33-38.

## Anhui Province's Strategies for Creating the Innovation Source in the Integration of the Yangtze River Delta

JIANG Boting

(School of Law, Tongling University, Tongling Anhui 244061, China)

**Abstract:** In order to increase the research on the source of integrated innovation in Anhui Province, this paper puts forward the inevitability of Anhui Province to build the source of scientific and technological innovation in the Yangtze River Delta in terms of frontier science and technology, innovative talents, invention patents as guarantee, deepening the institute cooperation, and innovating the collaboration platform. According to the actual situation of Anhui Province, this paper proposes the problems and deficiencies existing in building the source of scientific and technological innovation, such as the weak coordination and overall planning ability of the integration of the Yangtze River Delta, the impact on the development of science and technology, the limited transformation ability of scientific research achievements, and the restriction on the landing of technological achievements. On this basis, this paper also presents some strategies for establishing the sound coordination mechanism, building the complete industrial and technological chain, promoting the resource sharing, and constructing the innovative city cluster centered on Hefei.

**Keywords:** integration of the Yangtze River Delta; Anhui Province; source of scientific and technological innovation

[责任编辑 王七萍]