

# 合肥市参与长三角科技创新共同体建设的对策<sup>1</sup>

李颖 孙靓

安徽省科学技术情报研究所

**【摘要】**合肥市作为长三角世界级城市群副中心城市，注重基础研究，加大人才和科研投入，创新实力雄厚，为加速长三角科技创新共同体建设提供了重要支撑。本文分析了合肥市科技创新发展面临的优势和问题，对合肥更好地参与长三角科技创新共同体建设提出了对策建议。

合肥科教资源丰富，是国家重要的科研教育基地，作为长三角重要的经济强区和科研基地，“十三五”期间，合肥市坚持把创新作为引领发展的第一动力，持续加强科技创新能力建设，通过建平台，促改革，优环境，不断打造“大湖名城、创新高地”创新品牌。合肥先后被国家确定为长三角世界级城市群副中心、“一带一路”和长江经济带“双节点”城市、全国性综合交通枢纽，全国重要的科教基地、先进制造业基地，是国家创新型城市，获批建设的全国四个综合性国家科学中心之一，是大科学装置最集中的城市之一，连续8次蝉联全国科技进步先进市称号，具有科技创新的优良基因和深厚土壤。

## 合肥市科技创新发展面临的形势分析

### 1. 优势

科技创新优势进一步增强。主要创新指标保持全国省会城市前七位，其中，2018年，合肥全社会研发投入占GDP比重达到3.24%，居全国省会城市第2位；在英国《自然》增刊“2018自然指数”全球科研城市50强评选中，合肥位列榜单第27位。

原始创新引领科技创新。合肥市注重以基础创新为主的原始创新，积极打造基础研究、创新资源策源地。加快推进建设合肥综合性国家科学中心、合肥滨湖科学城、合芜蚌国家自主创新示范区和全面创新改革试验区共“四个一”创新主平台以及安徽省实验室、安徽省技术创新中心“一室一中心”分平台建设，高标准建设具有国际影响力的大科学装置集群，高水平建成聚变堆主机关键系统等大科学装置，建设人工智能等交叉前沿研究平台，推动中科大先研院、清华大学合肥公共安全研究院等创新平台形成示范效应。合肥市基础研究、应用基础研究和技术创新融通发展，为长三角建设国际创新高地提供科技基础支撑。

产业创新成效初显。合肥市把发展高科技产业作为重要转型升级的抓手，着力打造不同区位优势、不同产业方向、不同集聚规模的科技园区，探索出一条“科学技术—创新—产业”的实践路径，新型显示、智能语音、人工智能、新能源汽车、先进制造等高端产业集群处国内领先地位。依托合肥综合性国家中心，启动建设了量子信息、离子医学中心等重大研发平台。先后

---

<sup>1</sup>**项目来源：**本文为2020年合肥市哲学社会科学规划项目“长三角科技创新共同体中主要城市的科技创新现状分析和发展规划研究”HFSKYY202006阶段性成果，为安徽省学术和技术带头人及后备人选科研活动经费资助项目“合芜蚌国家自主创新示范区建设实践探索与经验研究”阶段性成果。

**作者简介：**李颖，1984年生，女，副研究员，主要研究方向为：科技发展战略、科技政策评价研究。通讯作者：孙靓，1983年生，女，副研究员，研究方向：区域经济、科技情报研究。

---

与中国科大、清华、北航、哈工大、天大、北外等 18 家院所共建 23 个高水平协同创新平台，初步构建了“源头创新—技术开发—成果转化—产业创新”的创新全链条。

创新环境不断优化。营造良好的创新环境是深入实施创新驱动发展战略的重要组成。“十三五”以来，合肥在完善科技创新的综合服务体系、营造有利于科技创新的体制环境等方面不断布局优化，创新治理的思维和方式正不断融入创新政策的制定、实施、评估等各个环节。合肥市围绕创新主体的需求，协调统筹各方的权利和责任，使创新要素开放、创新、协调发展，为创新主体提供良好的公共服务，科技创新治理环境不断优化改善。

高端人才汇聚加速。合肥连续两年入选“魅力中国——外籍人才眼中最具吸引力的中国城市”前三甲，建设院士工作站、博士后工作站等高端人才载体 170 家，在肥服务“两院”院士 123 人，全市拥有专业技术人员 95 万人，研发人员比例，每万人专业技术人员数位居全国前列。

## 2. 面临的问题

经济基础相对薄弱。合肥市在长三角区域中基础薄弱、经济体量小、城市能级低，与长三角其他省会城市相比，合肥的 GDP 增速相对来说具有一定的优势，但绝对值仍存在较大差距。2019 年，合肥市 GDP 为 9409 亿元，分别为上海、南京、杭州三市的 24.7%、67.1%、61.2%；合肥市产业结构调整较为滞后，直到 2018 年，第三产业比重才首次超过第二产业，尚不符合成熟经济体特征；合肥市城镇化水平仍然较低，大量的劳动力滞留在农村地区，从事效率低、机械化水平低的相关产业，不具备竞争优势。

科技创新复合人才稀缺。人才是推动科技创新的重要因素，影响着科技创新的发展水平。合肥一直以来高度重视人才的培养和引进，经过多年的发展，合肥的人才队伍不断壮大，但是相较于上海、南京、杭州等长三角城市，合肥对人才的吸引力仍然较低，专业化、复合型、高层次的人才稀缺一直是合肥科技发展过程中存在的问题，并且尚未形成系统有效的人才激励政策体系，不利于吸引更多优质人才进入合肥。

科技成果转化效率不足。合肥本地科技成果成功转化率并不高，本地高校或科研院所的科技研究成果在外省转化成功的案例时有发生，相当一批科研院所的成果不能形成现实生产力，科技成果外流的现象仍较突出，这主要与合肥相关产业链上下游企业数量偏少，质量不高有关，能够承载成果转化的企业创新能力不足，而江浙沪城市相关企业数量多、创新能力强，不少合肥的科研成果往往到长三角江浙沪其他城市转移转化。本地科技成果转化效率不高，已成为制约经济高速、高效发展的一个重要因素。

# 合肥参与长三角科技创新共同体

## 建设的对策建议

合肥需要从体量和高质量发展上融入长三角“朋友圈”，主动作为，加强协同创新，从制度供给、区域创新、产业集群、资源合作等方面下功夫，深度参与长三角科技创新共同体建设。

### 1. 协同共建长三角区域一体化制度体系

合肥要认真贯彻落实长三角区域一体化发展的方针思路，依托合肥综合性国家科学中心建设，在制度层面上统一规划部署，形成协作共建的长三角一体化制度体系，加强与一市三省科技等相关政府部门的合作对接，在科技创新服务、营商和生活环境优化方面不断引入市场要素，促进区域内创新意识不断增强、创新要素自由流动，等高对接江浙沪，承接产业转移，推动区域制度一体化。吸引创投机构来肥投资，完善从产品研发创新到生产再到推广的联动发展的完整产业链，使合肥成为江浙沪产业

---

转移的首选之地，提高合肥企业的数量和质量，实现经济跨越式发展。同时，营造更加积极、全面、开放的人才环境，探索高端人才“一卡通”“长三角人才专家库”等模式，试点职称互认、领军人才和拔尖人才联合选拔模式，为人才要素自由流动提供支撑，实现人才与产业同频共振共同发展。

## 2. 协同打造区域高质量发展增长极

一是协同打造科技创新增长极。合肥是国家三大综合性国家科学中心之一，要推动综合性国家科学中心联合研究基金设立运行，促进合肥综合性国家科学中心与上海张江联动发展，使安徽合肥与上海张江建立常态化沟通联络机制。以合肥为总部，统筹各方创新力量，加快中国科学院量子信息与量子科技创新研究院建设创建量子信息科学国家实验室。对接国家战略需求，科学布局、协同共建大科学设施。坚持开放共享已建成的全超导托卡马克、稳态强磁场装置等科技设施，建设未来网络试验设施等国家重大科技基础设施，促进长三角大科学装置集群化发展和开放共享机制建设，实现现有重大科技基础设施在用户、数据、知识产权等方面的互联互通，进一步提升设施运行水平和效率。

二是联合开展科技项目攻关。向国家科技部争取承担脑科学、量子通信、人工智能等一批科技创新 2030 重大专项围绕集成电路、网络安全等产业发展“卡脖子”技术风险，加强联合攻关，解决关键环节受制于人的隐患，加快实施一批长三角合作项目，探索运用“总部+分部+多点”的组织模式进行联合攻关，集聚整合区域内创新人才资源，努力实现前瞻性基础研究、引领性原创成果重大突破。

三是深化科技创新资源共享共用。按照国家部署，加快共建长三角科技资源共享平台，引导科研机构、仪器设备、研发基地开放共享创新资源，推进科研仪器与设施、科研数据、科技文献等科技资源互联互通。推进创新券在长三角范围内通用通兑，加快建立网上注册、合同备案、创新券申领兑付一体化服务协同机制。

## 3. 协同打造世界级产业集群

一是促进产业协同创新和转型升级。结合区域产业基础和资源禀赋，加强长三角产业链、价值链的分工协作，合力推动产业协同发展，打造先进制造业发展高地。把握“互联网+”“大数据+”“人工智能+”等产业大趋势，加速知识创新、技术创新产业化，布局量子信息、下一代人工智能、安全可靠计算、超导材料、第三代半导体等未来先导产业；紧紧围绕产业升级方向，积极引进技术、资本密集型高科技项目，吸引培育上下游配套紧密的企业，聚焦集成电路、人工智能、生物医药、高端装备、新材料、节能环保等领域，再造若干世界级产业集群。

二是大力发展现代服务业。坚持等高对接，强化规划和政策引领，促进服务业提质扩容，努力打造比肩沪宁杭的现代服务业中心城市。以争创国家级集聚区为引领，加快建设省级服务业集聚区及集聚示范园区，形成若干国内综合竞争优势明显的服务业集群。加快国家检验检测高技术服务业集聚区（安徽）建设，推动长三角地区检验检测一体化发展。推动服务业跨界融合，加快培育一批国家级、省级服务型制造示范企业，推动全产业链条整合创新。

三是建设紧密互动的产业技术联盟。支持长三角产业技术创新联盟建设，开展共性技术研发、产业链打造、技术标准制定、产品市场化等活动。支持与上海技术交易所等建立长三角技术交易市场联盟，探索建立企业需求联合发布机制和财政科技成果的共享利用机制，共建全球技术交易市场。

四是培育壮大产业创新主体，着力培育以“独角兽”企业、“隐形冠军”为核心的企业群体。加强与上海证券交易所开展战略合作，培育一批高新技术企业上市科创板。建立健全企业主导产业技术研发创新的体制机制，推动企业与高校科研院所加强产学研合作，探索争创具有国际一流水平的国家级产业技术创新中心，加强与国家技术转移东部中心的共建和合作，加快区域科技成果转化。

---

#### 4. 协同开展长三角资源深度合作

强化合肥长三角副中心的区域产业集聚能力，着力打造长三角一体化发展深度融合示范区。深化推进 G60 科创走廊建设和合肥—上海双城合作，积极承接上海非核心功能疏解，复制推广上海自贸区创新性制度，全面提升城市发展水平。同时，加强合肥与南京都市圈协同发展，探索建立都市圈紧密对接和分工合作机制，统筹基础设施、产业发展、公共服务等规划布局，建设优势互补、利益共享的都市合作示范带，打造东中部区域协调发展的典范。深化与杭州、宁波都市圈互动互补，支持相关县（市）区、开发区与上海临港集团、苏州工业园、宁波舟山港等沪苏浙产业园区开展形式多样的战略合作，探索“共建共享共赢”新模式。发挥各自比较优势，深化交通、创新、产业、公共服务等领域务实合作，通过建立紧密型的城际战略合作伙伴关系，推动产业资源在长三角地区市场化配置和双向流动。