

# 加快江苏科技型中小企业健康成长研究

张军 刘潇

江苏省社会科学院经济研究所 南京晓庄学院商学院

**摘要：**加快科技型中小企业健康成长是促进江苏科技自立自强走在前的关键抓手。科技型中小企业面临融资能力不足、人才供给不足、产业链协同不足、创新保障不足、部门配合不足等问题。鉴于此，本文提出了相关对策建议：坚持数字赋能，以数实融合缓解企业融资约束；坚持精准引育，发挥人才效应助力企业健康成长；坚持产业链协同，发挥集聚效应助力企业健康成长；坚持市场化改革，以“服务型政府”建设改善营商环境；坚持优化科技管理体制，以统筹协调助力企业健康成长。

**关键词：**科技型中小企业；科技自立自强；江苏

**基金：**江苏省社会科学基金课题项目“企业技术创新视角下反垄断政策助力江苏加快融入全国统一大市场的机理研究”（编号 22EYD003）的阶段性成果

2023年7月，习近平总书记在江苏考察时强调，“中国式现代化关键在科技现代化”，并对江苏提出“在科技创新上取得新突破”的新要求。习近平总书记强调，“我们能不能如期全面建成社会主义现代化强国，关键看科技自立自强”“加快实现高水平科技自立自强，是推动高质量发展的必由之路”。科技是生产力的第一要素，人才是资源的第一关键，而创新则是发展的第一动力。江苏先后出台《关于加快推进产业科技创新中心和创新型省份建设的若干政策措施》《关于深化科技体制机制改革推动高质量发展若干政策》等，有效促进创新能力不断提升，创新成果不断涌现。科技型中小企业在成长中面临不少实际问题，本文提出推动科技型中小企业健康成长的对策建议：一是坚持数字赋能，以数实融合缓解企业融资约束；二是坚持精准引育，发挥人才效应；三是坚持产业链协同，发挥集聚效应；四是坚持市场化改革，以“服务型政府”建设改善营商环境；五是坚持优化科技管理体制，以统筹协调助力企业健康成长。

## 一、江苏科技型中小企业基本现状

江苏省第十三次党代会明确提出“聚力创新”，江苏省第十四次党代会再次强调“科技强省”，科技与创新成为江苏发展的关键词，江苏先后出台多个科技创新促进政策。其中，《江苏省贯彻国家创新驱动发展战略纲要实施方案》《江苏省深化科技体制改革三年攻坚实施方案》《关于支持江苏省实验室科技人才发展的若干政策措施》等已经成为助力江苏中小企业健康成长的“组合拳”和“强心剂”。作为体现江苏科技发展水平和发展潜力的重要载体，江苏科技型中小企业已经初具规模，创新效率不断提升，成为推动江苏科技自立自强的重要力量。

### （一）科技型中小企业数量稳步增长

江苏科技型中小企业是经济发展的重要主体，是培育高技术企业的后备军，创新能力强、创新潜力大，是江苏实现科技自立自强的“关键拼图”和“蚂蚁雄兵”。整体来看，2017—2022年江苏省评价入库的科技型中小企业数量持续增长，从2017年的2913家上升到2022年的87902家，连续多年保持全国第一，截至2022年底，累计达到242081家。以入库企业最多的苏州为例，从数量规模来看，2022年入库企业达到22327家，占全省入库总数的25.5%，从自主创新能力来看，入库企业中高新技

---

术企业有 7426 家，科技实力与发展潜能巨大。

### （二）科技型中小企业创新投入稳步提升

创新投入与企业技术创新能力存在直接关系，因此，提高企业研发经费是推动科技型中小企业创新的关键基础。据测算，2018—2021 年，入库企业人均研发经费投入增长 17%。从细分地域来看，苏南地区包括南京、苏州和无锡等市在创新投入上处于领跑地位，而苏北地区相对落后。以苏州为例，入库企业 2021 年度研发费用总额达 141.3 亿元，户均研发费用 63.3 万元，研发费用占主营业务收入比重达 18.7%。从不同行业来看，生物与新医药、新材料的研发经费户均支出最多。电子信息、生物与新医药、航空航天领域的研发强度均显著高于其他领域。

### （三）科技型中小企业创新产出持续增长

江苏省评价入库的科技型中小企业拥有的知识产权数量呈现快速上升趋势，截至 2021 年底，平均每家企业拥有知识产权达到 10.9 件，其中 6 家入库企业获得 2020 年度国家技术发明奖和国家科学技术进步奖，标志着中小企业科技创新能力得到大幅提升。同时，科技型中小企业创新产出呈现较强的行业和地域差异。涉及高端精密仪器制造的航空航天、新能源与节能、电子信息领域已经成为创新产出的主要行业，苏南地区入库企业拥有知识产权占据全省 70% 以上，表明地区创新能力差异显著存在。

## 二、江苏科技型中小企业健康发展的现实困境

在相关政策的支持下，江苏科技型中小企业发展势头良好，但在实际调研中发现，企业普遍面临较多的实际困难，仍有相当数量的企业在创新意愿和能力上有所欠缺，科技企业创新动能仍未得到充分释放，严重影响了科技型企业的健康发展。科技型中小企业健康成长面临的现实困境主要有以下几个方面。

### （一）企业融资面临约束，金融支持不足

科技型中小企业与金融机构之间的信任不足，难以获得有效的金融支持。科技型中小企业由于规模小、信用低、抵押少等问题，往往难以获得银行等传统金融机构的贷款和信用担保，也难以吸引风险投资等新型金融机构的关注和投入，导致其创新活动受到资金限制。当企业效益好时，银行倾向于给予贷款支持，而当企业资金极度紧张，面临资金链断裂风险，银行则会千方百计抽贷，提前回笼贷款，避免形成不良贷款，出现银行“只会锦上添花，不会雪中送炭”的现象，这不仅给企业带来较大的融资压力，也不利于企业的创新发展。

### （二）人才供给不足，高技能人才短缺

江苏省制造业正处于提档升级、产业转型、数智赋能的关键期，对专业技术人才的需求极大，尤其是在新技术、新模式不断涌现的当下，企业对高技能人才的需求更为迫切，稳定的高技能产业技术人才队伍是制造业持续发展坚实的人才保障。但调研发现，目前科技型中小企业高端专业对口人才引进困难，与广东、上海相比，江苏省人才政策吸引力相对不足。另外，技术人才培养与企业需求脱节也是造成企业人才不足的关键问题。

### （三）产业链协同仍需加强，存在上下游“断链”的可能

产业链供应链是工业经济的命脉，产业链供应链稳定畅通对工业经济平稳运行至关重要。目前，发达国家中高端制造回流与发展中国家争夺中低端制造转移同时发生，对制造业产业链形成“双向挤压”。江苏省制造业产业链面临转型升级的关键节点，迫切需要补短板、堵漏洞、强弱项，特别需要集中优势力量进行科技攻关，尽快在一些产业基础薄弱领域和产业链关键环

节实现新突破，而科技型中小企业自身创新能力不足，难以与产业链上下游企业形成有效对接，同时科技型中小企业较为缺乏专业的研发团队、先进的设备设施、充足的资金支持等，导致其创新水平和质量难以满足市场需求和产业标准，难以融入产业链协同创新体系。调研发现，多个行业协会并行，缺乏统一的行业标准，例如在材料检测方面，各协会检测和验收标准不一致，给企业研发、生产和销售带来一定困扰。产业链上下游供需对接缺乏有效平台，江苏省内领军企业的行业带动作用未能充分发挥，相关行业标准等制定尚未及时完成，制约了相关产业的进一步发展。

#### （四）创新保障仍需优化，知识产权保护不力

建立以保护知识产权为核心工作的创新保障体系是推动科技型中小企业自主创新能力提升的重要机制。随着产品制造知识密集度、技术密集度的提升，越来越多的科技型中小企业开始意识到技术、专利等知识产权的重要性，保护和有效利用知识产权成为科技型中小企业重要的日常工作。调研发现，知识产权维护费用高，且费用标准逐年增长，某些企业每年的专利维护费用超过 100 万元，企业负担过重。另外，中小科技企业在国际知识产权申请方面缺乏针对性指导，导致其在申请国际专利上处于劣势地位。

#### （五）部门协同配合不足，未能形成政策合力

政府部门之间的协同配合对于政策制定和实施至关重要。政府部门之间的协同配合可以提高政策的实施效果，避免政策制定和实施过程中出现的问题。不同部门要求填报的报表数据较多、内容重复，耗费了企业较多精力。另外，各部门对“中小企业”的认定标准不一致，企业对自身属于中型企业还是小型企业的定位不明晰，多项企业优惠政策未能及时申请享受。此外，各部门未能形成政策合力，各部门支持资金相互限制、相互制约，企业项目无法合理地享受多项资金支持，也无法避免多重申报的不合理现象。

### 三、加快科技型中小企业健康成长的对策建议

加快科技型中小企业健康成长是江苏实现科技自立自强走在前的关键路径。习近平总书记在考察江苏时强调，要强化企业科技创新主体地位，促进创新要素向企业集聚，不断提高科技成果转化和产业化水平。要深化科技体制改革和人才发展体制机制改革，形成支持全面创新的基础制度，多元化加大科技投入，加强知识产权法治保障，充分激发各类人才创新活力。针对科技型中小企业成长中面临融资约束、人才供给不足、产业链协同不足、创新保障不足、部门配合不足的问题，从数字赋能、精准引育、产业链协同、市场化改革和优化科技管理体制角度提出推动企业健康成长的路径。

#### （一）坚持数字赋能，缓解企业融资约束

一是充分利用大数据、云计算、区块链等金融科技，缓解资本市场与科技型中小企业之间的信息不对称，降低制度性交易成本，同时着力促进金融机构提升信贷支持和服务效率，推动形成网络化的产品营销体系、自动化的融资审批程序、智能化的风险识别机制、精准化的贷后管理制度；二是加快发展数字金融，引导金融机构突破地域空间限制，增强普惠性与时效性，精准服务于科技型中小企业。同时注重发展针对不同发展阶段科技型中小企业的金融扶持方案，建设全生命周期金融支持体系；三是加快发展供应链金融，建立科技型中小企业数字化平台。在传统金融系统中，由于银行不能确定科技型中小企业的还款能力，大量科技型中小企业无法获得贷款，随着地方数字平台建设和供应链系统的完善，银行通过现代化供应链管理，能够掌握供应链中科技型中小企业的物流、商流和资金流，能够评估出企业的还款能力，进而为中小企业提供低成本的融资服务，有助于解决科技型中小企业融资约束问题；四是完善政府对科技型中小企业的扶持政策，如制度性减税、财税补贴、监管考核、激励措施等，降低中小企业的税收负担，提高其融资可得性和可负担性。整合各政府机构和部门的信息资源，为中小企业提供一站式的政务服务、金融服务和市场服务，提升中小企业的数字化转型能力和竞争力。

## （二）坚持精准引育，发挥人才效应

一是加大人才吸引力度，打造科技型中小企业人才发展新优势。实施科技型中小企业人才投资优先保证的财税金融政策，提高人才成本的可抵扣比例，降低人才引进和培养的财务负担，鼓励企业增加对人才的投入和回报，提高人才的薪酬水平和激励机制；二是加强人才培养，打造科技型中小企业人才培养新模式。依托行业、企业、科研机构、高校、职业院校、公共实训基地和职业培训机构，开发若干面向科技型中小企业的“职业培训包”，使职业培训标准化、规范化，建立根据“职业培训包”开展科技型中小企业高技能人才培训模式。同时，加强与高校和科研机构的合作，推动产学研用一体化，促进科技成果转化和人才流动；三是加强人才引进，打造科技型中小企业人才引进新渠道。利用各种渠道和平台，吸引和引进高校、科研院所、大型企业等外部人才，尤其是具有专业技术和管理经验的人才，为企业创新提供智力支持。同时，积极参与国际人才交流合作，借鉴国外先进的人才培养和管理模式，拓宽人才视野和思路；四是加强人才保障，打造科技型中小企业人才保障新制度。建立健全人才的薪酬、福利、保险、评价、晋升等制度，提高人才的待遇和发展空间，增强人才的归属感和认同感，营造良好的用工环境。

## （三）坚持产业链协同，打造产业集群

一是加强产业链规划。加快制定科技型中小企业产业链规划，推动产业链协同发展，优化产业链布局，提升企业间的协同效率；二是推进产业链合作。政府可以采取的措施，推进产业链合作，鼓励科技型中小企业之间的合作和交流，加强企业间的互信和合作，提升产业链的整体效益；三是引导企业加强创新。政府可以加大对科技型中小企业的创新支持，引导企业加强技术研发，提高企业的技术含量和竞争力，推动产业链向高端技术和高附加值方向发展；四是加强人才培养。加强科技型中小企业人才培养，提高企业技术水平和人才素质，为企业参与产业链合作提供更加优质的技术支撑和人才保障；五是建立信息平台。建立科技型中小企业产业链信息平台，提供产业链信息交流、技术合作、资源共享等服务，加强企业间的信息互通和协同合作，推动产业链协同发展。

## （四）坚持市场化改革，改善营商环境

一是持续深化“放管服”改革，简化行政审批流程，推行“一网通办”，优化企业开办服务，降低企业成本，提高企业效率；二是完善知识产权保护体系，加大知识产权的保护力度，提升维权效率，提高侵权成本，打击假冒伪劣，维护企业合法权益，为企业提供更加稳定的技术创新环境，激发科技型中小企业的创新动力；三是建立优质中小企业梯度培育机制，支持专精特新“小巨人”企业发展，营造有利于科技型中小企业成长的良好环境；四是创造支持科技型中小企业研发的应用场景，如向科技型中小企业开放智慧城市、重大工程等应用场景，支持探索科技型中小企业创新产品政府采购制度等；五是夯实支持科技创新创业的基础条件，如优化“众创空间—孵化器—加速器—产业园”创新创业载体，深化赋予科研人员职务科技成果所有权或长期使用权改革等；六是提供针对性服务保障。各级政府和相关部门应建立健全科技型中小企业的服务平台和机制，提供专业化、精准化、便捷化的服务，包括信息咨询、人才培养、知识产权保护、法律援助、上市辅导等，为科技型中小企业解决实际困难和问题。

## （五）坚持优化科技管理体制，加强统筹协调

一是根据中央机构改革新部署，强化科技管理部门战略规划、资源统筹、综合协调等职能，统筹推进全省创新体系建设。科技政策要聚焦自立自强，统筹科技、教育、人才、资金等工作，建立健全更加适应国内需求变化和国际风险挑战的科技管理体制机制，在体制机制上为科技型企业创新提供优质保障；二是探索新型科技管理体制，发挥市场资源配置的关键作用，优化要素配置，以全行业统筹协调增强科技型中小企业创新内生动力。例如创新省级科技计划项目管理体制，将部分管理权力下放给地方、高校等科研管理部门，赋予地方更大自主权，最大程度释放地方积极性；三是直面科技成果评价的堵点难点，着力解决“评什么”“谁来评”“怎么评”“怎么用”的问题，建立多元、多维的科技成果评价机制，探索适应科技型中小企业和科

---

研人员全面发展的评价指标体系，进一步激发企业创新和人才创造活力。

## 参考文献

- [1] 邓向梅. 科技金融在科技型中小企业创新发展中的应用研究[J]. 产业创新研究, 2023 (15) :151-153.
- [2] 何玉梅. 面向数字化转型的科技型中小企业创新激励政策探讨[J]. 中国科技论坛, 2021 (06) :4-6.
- [3] 陆岷峰. 数字科技金融赋能小微科创企业战略研究[J]. 江南论坛, 2023 (07) :40-44.
- [4] 唐余康, 仇松杏, 章立等. 江苏省科技型中小企业发展现状及培育机制研究[J]. 企业科技与发展, 2022 (06) :1-3.
- [5] 尤政. 服务国家战略需求, 勇担科技自立自强使命[J]. 研究与发展管理, 2023, 35 (04) :11-15.
- [6] 周焯. 促进科技型中小企业成长为创新重要发源地——解读《关于营造更好环境支持科技型中小企业研发的通知》[J]. 中国科技产业, 2022 (02) :22-23.