

上海高新技术企业培育面临的问题 及突破性举措建议

许鑫 叶丁菱 张军玲 衣春波¹

(华东师范大学 上海 200062)

【摘要】 高新技术企业是创新决策、研发投入和成果应用的主体，促进高新技术企业发展对于服务国家战略布局、打造科技强国具有重要意义。贯彻上海“十四五”规划纲要，大力实施高新技术企业倍增计划，需要明晰上海高新技术企业发展现状及面临的问题，为高新技术企业的培育成长和持续创新厚植政策土壤，持续促进高新技术企业成为上海经济增长的核心力量。

【关键词】 高新技术企业 培育政策 科技成果转化

【中图分类号】:F262.51 **【文献标识码】**:A **【文章编号】**:1005-1309(2022)03-0015-008

党的十九届五中全会明确提出，要坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位，把科技自立自强作为国家发展的战略支撑，强化国家战略科技力量，提升企业技术创新能力，激发人才创新活力，完善科技创新体制机制。上海“十四五”规划纲要提出，大力实施高新技术企业倍增计划，力争实现高新技术企业数量翻一番。在此任务背景下，如何有效发挥政策引导作用，如何解决高新技术企业制约发展问题，如何进一步实现提质增量、释放潜力与活力，成为当前上海高新技术企业培育中亟须解决的重要议题。

一、上海高新技术企业培育政策现状分析

作为知识密集型和技术密集型企业，高新技术企业是科技创新的主要载体，促进高新技术企业发展对于服务国家战略布局、打造科技强国具有重要意义。近年来，在加快推进具有全球影响力的科创中心建设背景下，上海十分注重高新技术企业发展质效，为高新技术企业的健康成长和持续创新厚植政策土壤。

(一)上海高新技术企业发展基本情况

1. 发展稳中求进

上海自实施高新技术企业培育工程以来，高新技术企业发展迅猛。2020年，上海高新技术企业数量列全国第5位；每万户企业法人中高新技术企业达380家，列全国第1位；高新技术企业营业收入规模列全国第5位；研发总投入为1264亿元，列全国第6位；新认定的高新技术企业数量持续增加，有效期内高新技术企业17012家，2020年有效期内高新技术企业数量相较2018

¹**作者简介**：许鑫，管理学博士，华东师范大学经济与管理学部教授、博士生导师。叶丁菱，华东师范大学经济与管理学部博士研究生。张军玲，华东师范大学经济与管理学部博士研究生。衣春波，华东师范大学经济与管理学部博士研究生。

年、2019 年同比增长 84.81%、32.41%。

2. 领域集聚效应明显

上海高新技术企业领域集聚效应明显，有效期内电子信息、先进制造与自动化、高技术服务三大行业领域高新技术企业占比最高，分别占总数的 1/3、1/4 和 1/5。生物与新医药、新材料领域的占比约为 6%，资源与环境领域的占比约为 4%，新能源与节能领域的占比约为 3%，航空航天领域的占比最少，约为 0.5%。在 2020 年认定的高新技术企业中，电子信息领域的企业有近 2000 家，占比近 1/4，总量位居各大科技领域之首。上海对电子信息领域中工业强基、工业互联网、首批次新材料、首版次软件产品以及人工智能等核心关键领域，实施精准支持，有效地促进了电子信息领域企业的发展。

3. 区域集聚特色明显

上海高新技术企业创新要素相对集中，且特色明显。其中，浦东新区高新技术企业数量列全市第 1 位。浦东新区坚持把科技创新作为推动经济社会发展的强大动力，形成了具有浦东特点的自主创新道路，区内仅张江高科技园区高新技术企业就超千家，集聚了全球先进的创新要素，科技成果转化动力强劲，辐射带动整个浦东新区的发展。嘉定区高新技术企业数量仅次于浦东新区，嘉定工业园区、国际汽车城等开发区已提前布局集成电路及物联网、新能源汽车及汽车智能化、高端医疗设备与精准医疗、智能制造及机器人等新兴产业。松江区、闵行区、金山区、奉贤区、青浦区、宝山区和崇明区制造类高新技术企业占比相对较高，属于“制造引领型”。徐汇区、静安区、普陀区、黄浦区、长宁区、杨浦区和虹口区信息科技类高新技术企业占比相对较高，属于“信息引领型”。上海高新技术企业通过吸收引进先进技术和不断提升自主创新能力，逐渐形成各具特色的高新技术产业集群。而随着高新技术产业链不断延伸，创新要素不断集聚，区域内产业基础能力得到进一步提升。

(二) 上海高新技术企业培育工作

推进高新技术企业培育，对于促进高新技术企业创新发展具有重要意义。上海市政府近年从组织、财政、科技、人才、需求、区位等方面出台了诸多引导政策，优化高新技术企业的培育工作。在组织引导方面，上海市、区政府均组织高新技术企业认定及培育培训会，便于具有相关需求的企业通过上海企业服务云门户网站学习和熟悉政策。在财政引导方面，上海实施高新技术企业财政扶持政策，对入库培育企业给予现金扶持、金融支持、创新券加持等。在科技引导方面，上海推进高新技术企业技术创新体系及研发机构建设，优先在高新技术企业和入库培育企业中建设工程技术中心、企业重点实验室、企业技术中心。在人才引导方面，上海将各类科技创业人才计划向高新技术企业倾斜，为符合条件的高新技术企业高层次人才申报职称提供绿色通道，推动创新人才向高新技术企业集聚。在需求引导方面，上海举办各类科技和产业化专项项目和计划以供高新技术企业和入库培育企业申报。在区位引导方面，上海对符合条件的孵化器(含众创空间)、大学科技园实施免征房产税、增值税等优惠政策。

(三) 上海高新技术企业经营能力培育

1. 经营发展势头强劲

上海高新技术企业经营发展势头强劲，提质增效效果显著。在上市企业数量方面，上海高新技术企业共有 284 家上市企业，其中 40 家成功登陆科创板，约占上海科创板上市企业总量的 93.02%。在深交所上市企业中，有上海高新技术企业 55 家，约占深交所上市上海企业总量的 70%。在上交所主板上市企业中，有上海高新技术企业 65 家，约占上交所上市上海企业总量的 30%。在经营销售方面，年销售收入高于 2 亿元的高新技术企业占比约 5%，年销售收入在 5000 万~2 亿元的高新技术企业占比约为 18%，年销售收入在 2000 万~5000 万元的高新技术企业占比达 20%以上，年销售收入低于 2000 万元的企业占比达 50%以上。上海高新技术企业以中小微企业居多，发展规模有待进一步扩大。

2. 经济效益稳步提升

上海高新技术企业对上海经济发展的贡献稳步提高,为上海建设具有全球影响力的科创中心提供了强有力的支撑。2020年,上海高新技术企业的营业收入为3.43万亿元,占全市规模以上企业相关指标的46%;工业总产值达1.53万亿元,占全市规模以上企业相关指标的44%;实现净利润2138多亿元,实现高新技术产品出口总额5782.06亿元,较2019年增长2.4%,高新技术产品出口额占全市比重为42.1%。

(四)上海高新技术企业研发能力培育

1. 研发投入大幅提升

上海高新技术企业创新能力显著提升。在研发投入方面,2020年上海高新技术企业研发总投入较2019年增长13.9%,占全市研发总投入的70%,拥有发明专利11.11万件。上海规模以上高新技术企业的研发投入分为技术改造经费支出、购买国内技术支出、技术引进经费支出三部分。一是在技术改造经费支出方面,2019年上海规模以上高新技术企业支出相较2018年和2017年分别增长246.2%和146.4%,其中电子及通信设备制造业支出占有所有支出的91.3%;其次是医药制造业支出占比约4.7%;医疗设备及仪器仪表制造业支出占比约3.3%。二是在购买国内技术支出方面,2019年上海规模以上高新技术企业支出相较2018年和2017年分别增长18.8%和256.0%,其中电子及通信设备制造业、医药制造业、医疗设备及仪器仪表制造业支出位列前茅。三是在技术引进经费支出方面,2019年上海规模以上高新技术企业支出相较2018年和2017年分别增长137.7%和360.6%,其中电子及通信设备制造业和医药制造业支出位列前茅。

2. 研发成果丰富

在高新技术成果转化项目方面,2020年上海共认定高新技术成果转化项目845项,比2019年增长2.8%。其中,电子信息、生物医药、新材料、先进制造与自动化等重点领域项目占比83.6%。至2020年末,累计共认定高新技术成果转化项目13785项,累计落实高新技术成果转化财政专项资金超100亿元,实现高新技术成果转化政策人才落户2900余人。在技术合同交易方面,实现技术合同交易26811项,实现成交额1815.27亿元,其中技术交易额1689.28亿元;输出技术26356项,实现成交额1583.33亿元,其中技术交易额1461.73亿元;吸纳技术28913项,实现成交额1162.84亿元,其中技术交易额998.29亿元。上海高新技术企业的发展有力支持了上海创新创业活动,科技创新策源能力加快提升。

二、国内部分城市高新技术企业培育比较分析

近年来,全国各地高度重视高新技术企业培育工作,把培育高新技术企业作为创新驱动发展战略的重要抓手,积极出台高新技术企业培育政策,并加大研发投入,为提升高新技术企业发展质量、增强产业基础能力做出了重要贡献。

(一)北上深高新技术企业培育成效比较

1. 培育政策对比

高新技术企业培育政策作为引导企业发展方向、营造企业发展环境、提高高新技术企业竞争力的关键要素,建立高新技术企业培育全生命周期政策扶持体系具有必要性。通过对比上海、北京和深圳的高新技术企业培育政策,分析其在组织引导、财政引导、科技引导、人才引导、需求引导和区位引导中的异同,发掘和提取先进性政策内容,为上海制定健全的培育政策体系提供参考。

在组织引导方面，三地基本聚焦于开展培育培训和咨询活动、网络媒体宣传行为，但北京制订的高新技术企业高级经营管理人员和技术骨干培训计划较其他两地具有新颖性和适用性。在财政引导方面，三地注重通过提供入库资金支持、税收优惠、科技金融产品来扶持企业发展，但北京出台的扣除低效益高新技术企业员工工资应纳税额的政策出发点和关注点较具先进性。在科技引导方面，三地出台的政策类似，基本聚焦于建设研发机构、推进产学研合作、开展知识产权保护等。在人才引导方面，三地均注重于实施人才奖励补贴、促进高新技术人才落户、吸纳国内外人才等政策，但北京出台的高新技术企业员工享受本市市民待遇政策，以及深圳出台的高层次人才可领取市、区双重购房补贴政策较上海不同，并具备可借鉴性。在需求引导方面，三地基本着手于实施政府采购和促进高新技术企业参报科技项目等政策。在区位引导方面，三地注重实施高新技术企业土地租用和使用优惠政策，但北京和深圳两地实行的减免城市基础设施和市政公用设施建设费的政策对上海具有借鉴意义。

2. 经营能力对比

高新技术企业经营情况是高新技术企业培育成效、发展过程和竞争能力的体现，理清高新技术企业经营情况对于发掘企业制约要素、优化政府培育政策具有重要意义。通过对比上海、北京和深圳的高新技术企业经营情况，分析三地高新技术企业发展特征，剖析上海高新技术企业发展优劣势，可以显现上海高新技术企业经营发展实际情况。

一是在高新技术企业数量方面，2020 年上海高新技术企业共 17012 家，相较 2019 年、2018 年分别增长 32.41%、84.81%，列全国第 5 位。北京高新技术企业共 28750 家，相较 2019 年、2018 年分别增长 20.60%、31.00%，列全国第 1 位。深圳高新技术企业数量共 18650 家，相较 2019 年、2018 年分别增长 9.71%、29.51%，列全国第 2 位。高新技术企业数量排序依次为北京、深圳和上海，高新技术企业增长率排序依次为上海、北京和深圳。上海虽然高新技术企业数量相对较少，但增速较高。

二是在高新技术企业规模方面，三地领军企业占比排序依次为上海、深圳和北京，大型企业占比排序依次为上海、深圳和北京，中小型企业占比排序依次为上海、北京和深圳，源头企业占比排序依次为北京、深圳和上海（北京、深圳并列）。上海领军企业和大型企业的占比较高，说明上海高新技术企业竞争力较强，提质增效潜力较高，但中小企业和源头企业仍待挖掘和提升。

三是在高新技术企业结构方面，上海高新技术企业聚焦于电子信息、先进制造与自动化和高技术服务三大行业领域，北京高新技术企业聚焦于电子信息和高技术服务两大行业领域，深圳高新技术企业中电子信息技术领域占半壁江山。上海高新技术企业重点领域相对较为广泛，其中电子信息、先进制造与自动化和高技术服务作为现今社会发展的关键领域和战略方向，注重其发展有利于促进高新技术企业实现关联性和高成长性发展。

3. 研发能力对比

高新技术企业研发情况是高新技术企业培育成效、创新能力和发展潜力的体现，理清高新技术企业研发情况对于提升企业竞争力、优化政府培育政策具有重要意义。通过对比上海、北京和深圳的高新技术企业研发情况，分析三地高新技术企业创新特征，可以剖析上海高新技术企业创新态势。

一是在高新技术企业成果方面，高新技术企业实现技术合同交易排名为北京、上海和深圳，实现输出技术排名为北京、上海和深圳，实现吸纳技术排名为北京、上海和深圳。上海研发创新效果明显，创新产品成果转化效率和收益显著，具有良好的发展势头。

二是在高新技术企业研发投入方面，高新技术企业实现科技活动经费内部支出排序依次为北京、深圳和上海，研发经费内部支出排序依次为深圳、北京和上海。上海在高新技术企业的研发投入方面相对较为欠缺，应积极增加研发投入，促进产品创新。

三是在高新技术企业人才方面，高新技术企业从业人数排序依次为北京、深圳和上海，研发人数排序依次为深圳、北京和上

海，留学归国人数排序依次为北京、上海和深圳。上海高新技术企业创新人才相对较少，需积极出台相关政策和营造创新氛围，吸纳外市创新人才和留住市内创新人才。

(二)长三角五市高新技术企业培育成效比较

1. 培育政策对比

在组织引导方面，长三角五市(上海、南京、杭州、宁波、合肥)基本聚焦于开展高新技术企业的培育培训和相关政策的讲解活动，但宁波设立高新技术及产业化处用来指导宁波高新技术发展及产业化规划和政策，更加重视顶层设计。在财政引导方面，五市注重通过提供高新技术企业培育资金、税收优惠、科技金融产品来扶持企业发展，但合肥出台的与社会机构合作得到资金支持的方法较具先进性。在科技引导方面，五市出台政策类似，基本聚焦于建设研发机构、推进产学研合作、开展知识产权保护等，其中南京对处于不同阶段的高新技术企业分类精准施策，科技引导更具针对性。在人才引导方面，五市同样注重于实施人才奖励补贴、促进高新技术人才落户、吸纳国内外人才等政策。在需求引导方面，五市基本实施政府采购和促进高新技术企业参报科技项目等政策。在区位引导方面，五市注重实施高新技术企业土地租用和使用优惠政策，其中杭州鼓励高新区所在地政府按上缴财政贡献和土地出让收入给予一定奖补，南京用地采取划拨方式供应，这些均对上海进一步完善相关政策具有借鉴意义。

2. 经营能力对比

一是在高新技术企业数量方面，2020 年上海高新技术企业 17012 家，相较 2019 年、2018 年分别增长 32.41%、84.81%，数量列全国第 5 位。2020 年，南京高新技术企业 6507 家，数量列江苏第 1 位，相较 2019 年净增 1871 家。2020 年，杭州高新技术企业 7711 家，数量在全国副省级城市中列第 3 位。2020 年，宁波高新技术企业 3102 家，相较 2019 年、2018 年分别增长 44.35%、110.88%，数量列全国第 19 位。高新技术企业数量排序依次为上海、杭州、南京和宁波，上海不仅高新技术企业数量最多，且增速较快。

二是在高新技术行业方面，上海高新技术企业聚焦于电子信息、先进制造与自动化和高技术服务三大领域，南京高新技术企业聚焦于智能装备制造业和新材料制造业两大领域，宁波高新技术企业中先进制造与自动化领域占半壁江山，合肥高新技术企业中电子与信息领域占比最高，接近 1/2。相对来说，上海高新技术企业重点领域分布的范围更广泛，其中电子信息、先进制造与自动化两个领域也都是其他城市重点发展的关键领域和战略方向。此外，上海注重在高技术服务领域的发展，该领域的发展对于优化产业结构，促进高新技术企业服务业的进一步发展具有重要意义。

三是在高新技术企业集聚方面，南京高新技术产业主要集中在江宁区、江北新区、溧水区 3 个工业主导区，杭州以滨江区和余杭区为高新技术企业重点培育地区，宁波中心城区内的高新技术企业占高新技术企业总数的 1/2，合肥以高新技术产业开发区为中心向外扩散。五市高新技术企业的分布特征较为相似，都是集聚在几个区域，且主要集聚在经济发展效益显著、产业集聚效应明显和政府政策着重扶持的相关地区。

3. 研发能力对比

一是高新技术企业研发能力方面，研发经费内部支出排序依次为上海、杭州、南京、宁波、合肥。在高新技术企业成果方面，高新技术企业实现技术交易额排序依次为上海、南京、杭州、合肥、宁波，实现输出技术项目数排序依次为上海、南京、合肥、杭州、宁波，实现吸纳技术项目数排序依次为上海、南京、杭州、合肥、宁波。在五市中，上海在技术交易额、输出技术项目数和吸纳技术项目数方面都列第 1 位，说明上海在高新技术研发成果方面遥遥领先。

二是高新技术企业人才方面，截至 2020 年末，高新技术企业从业人数排序依次为杭州、上海、宁波、南京，研发人数排序

依次为上海、南京、杭州、宁波，留学归国人数排序依次为上海、杭州、南京、宁波。上海相较其他城市高新技术企业创新人才更多，南京、杭州等市需积极出台相关政策，吸引更多的创新人才。

三、上海高新技术企业发展面临的制约问题

通过对上海高新技术企业政府培育政策以及高新技术企业群体发展情况横向比较分析发现，上海高新技术企业存在来自外部政策制约和内部自身制约等问题。

(一) 培育政策工具多样性不足

上海高新技术企业培育政策偏向财政供给和科技引导，两种类型政策占比达 60%以上。在人才引导、组织引导、需求面引导上政策倾斜不足，造成培育政策体系发展不平衡。同时，与北京、深圳、南京、杭州等市相比，上海培育政策较为通用，特色创新政策及细节性政策不足，如面对高新技术企业用地优惠，北京、深圳实行的减免城市基础设施和市政公用设施建设费的政策更具适用性。在组织引导方面，上海缺乏类似北京和合肥出台的举办高级管理人员和技术骨干研修班政策，对高层次人才의深度培训不足。在财政引导方面，上海缺乏北京和杭州出台的较具实用性的高新技术企业员工工资应纳税额减免政策。在科技引导方面，上海缺乏为高新技术企业提供智库支持等政策。在人才引导方面，北京发布的高新技术企业员工享受市民待遇政策，以及深圳发布的高层次人才可领取市、区双重购房补贴政策，更能吸引和留住人才。在需求引导方面，宁波实施的增加高新技术企业产品在政府采购项目技术部分评分权重的政策，有利于企业扩充产品市场。

(二) 政策流通内外协同不畅

上海高新技术企业培育政策在流通、执行环节存在企业与政府多方制约等问题。部分企业对政策的具体内容理解有限，获取信息的方式单一，主要靠官方网站渠道获得，高新技术企业认定环节缺少指导造成企业认定资料不齐全、研发费用未单列等管理问题，从而无法达到认定标准，致使部分优质企业错失培育机会。在政策执行过程中，部分政府办事人员存在省事、“各人自扫门前雪”等思想，存在政策执行部门与各层级间信息反馈延迟、沟通不畅、业务协同化程度低等现象，这在一定程度上影响了政策的落实。

(三) 科技创新产品市场活跃度有限

技术合同成交额是科技成果转移转化的重要指标，也是反映地区科技创新活跃态势的重要指标。上海技术合同成交额列 7 个城市的第 2 位，但第 1 位北京是上海的 3.5 倍。同时，上海技术合同成交额占 GDP 比重为 4.69%，远低于北京的 17.5%。上海输出技术成交额同样远落后于北京，吸纳技术成交额也低于北京和深圳。上海技术市场的功能和效力未得到充分发挥，技术交易活跃度须进一步提升。目前，一方面上海高新技术企业存在相关激励政策主要针对技术开发和技术转让，技术服务和技术咨询享受政策优惠较少，导致高新技术企业技术成果转移转化市场化程度有限；另一方面企业面临市场需求不断变化，技术产品市场竞争激烈，新产品、新技术在市场上的输出扩散速度具有一定程度的不确定性等问题，但同时企业技术吸纳意识和能力较弱，引进技术创新产品和提升企业竞争力的主观能动性不足。

(四) 创新人才集聚不足

高层次创新人才对于高新技术企业开发新技术和新产品、获得市场竞争力、增加经济效益具有关键性作用。在高新技术企业从业人数方面，上海在 7 个城市中列第 3 位，与北京和深圳存在明显差距。在高新技术企业研发人数方面，上海研发人数不及深圳的 1/2，与北京相比也存在较大差距，与南京和杭州的研发人数差距相对较小。上海高新技术企业研发人数仅占从业人数的 10%，对高层次创新人才“引育留用”效用不足。一方面，由于上海高房价引发的租房成本和人力成本、政策丰富性相对不足等问题，

多数企业难以引进或留住高层次创新人才。另一方面，上海高新技术企业数量相对较少，就业机会少于北京和深圳，超级明星企业孵化动力不足，精准引才具有局限性。

(五)企业创新资源和实力分布不均衡

高新技术企业类型分布可以反映地区高新技术产业的创新资源配置和持续发展态势。与北京和深圳相比，上海的高新技术小微企业占比相对较少，来自于源头的持续供给和输送能力相对较弱；领军企业占比相对较多，但缺乏具有全球行业话语权和引领力的领军企业。与宁波等地相比，上海大型和领军企业与中小微企业间的比重差距较大，大部分企业处于较低层次创新梯级。在多数科技创新资源集中于高层次创新梯级的情境下，世界级领军企业孵化相对较少。上海高新技术企业存在创新资源配置失衡、资源利用效率偏低、创新能动力不足的问题。上海须进一步探索扩充高新技术企业供给、优化创新资源配置和培育高层次创新企业。

(六)科技服务机构服务能力弱

科技服务机构是促进高新技术企业认定和培育的黏合剂。目前上海的科技服务机构整体质量不高。一方面，部分科技服务机构对企业的了解程度不深，撰写的申报材料不够明晰；另一方面，多数高新技术企业通过熟人介绍、推荐等方式寻找科技服务机构，无法确保所选科技服务机构具备较强的专业性和较高的责任心。此外，部分科技服务机构专业性背景不足，其从业人员对企业研发项目的专业知识掌握有限，导致相关评审报告有失客观和公正。政府针对科技服务机构的服务规范制度较少，针对科技服务机构出台相关准入机制、监管和惩罚措施的政策较为缺乏。

四、上海高新技术企业梯次培育的突破性举措建议

(一)进一步完善相关政策

综合上海、北京和深圳在高新技术企业组织引导、财政引导、科技引导、人才引导、需求引导和区位引导中实施的培育政策，可以发现，在组织引导方面，上海可以吸纳高新技术企业高级经营管理人员和技术骨干培训计划的政策，在培训企业大众的同时，也注重对高层次人才的培训。在财政引导方面，上海可从高新技术企业员工工资应纳税额角度出发，出台相关财政优惠和补贴政策。在人才引导方面，上海可以借鉴高新技术企业员工享受市民待遇，高层次人才可领取市、区双重购房补贴等政策，充分吸纳和留住人才。在区位引导方面，上海需要同时注重城市基础设施增容费和市政公用设施建设费等政策的研究和发布。

综合五市在高新技术企业组织引导、财政引导、科技引导、人才引导、需求引导和区位引导中实施的培育政策，可以发现，在组织引导方面，上海可参考设立高新技术及产业化处来指导高新技术发展及产业化规划和政策。在财政引导方面，上海可以考虑引入社会力量，与社会机构合作给予高新技术企业相应的补助和优惠，从而实现互利共赢。在区位引导方面，上海可以借鉴公益性科研机构用地采取划拨方式供应；此外，上海可以进一步优化闲置厂房和办公楼的利用，吸引符合条件的高新技术企业入驻，提高办公楼的使用率。

(二)均衡培育政策覆盖领域

适当增加区位引导、需求引导方面的政策倾斜，补齐培育政策领域短板，保障培育政策体系全覆盖。围绕企业孵化、认定、培育全生命周期，构建涵盖市、区，科技、税务等多部门的政策宣传体系，创新宣传形式，发挥新媒体传播作用，增强政策内容宣传解读性。对产业链关键环节企业、疫情防控企业、外资企业等予以重点关注，加强政策宣传和培育力度。引导多层次金融支持政策，通过引导政策性银行等金融机构对高新技术企业进行扶持，在授信额度、科技成果转化、高新技术产品产业化等各个环节给予优惠的融资政策。进一步优化土地资源的配置，盘活低效用地，鼓励存量工业用地二次开发，实行直接用地补贴，为高新

技术企业扩充发展提供建设性用地便利。

(三)分阶段实现技术要素市场化

分阶段有序进行技术要素市场培育，由政府引导配置技术要素市场过渡到政府和市场并行，逐步实现市场主导运营的技术转移市场，提升技术成果市场转化效能。建立涵盖政府机构、非营利组织和企业的多层次、多形式技术转移服务机构，逐步形成大规模技术成果转化服务市场。创新转化形式，增加产业园、科技园早期投资职能，以股份形式参与技术成果前期转化。探索新型技术转移服务机构与企业之间的合作新模式，解决技术转移过程中技术定价、知识产权共享和保护等问题。

(四)构建高新技术企业成长体系

遴选重点产业链中的关键“卡脖子”环节企业，开展跟踪辅导服务，扩充高新技术幼苗企业培育库。依托现有高新技术企业创新合作平台，鼓励中小微企业和源头企业与大型企业开展技术研发合作，帮助中小微企业和源头企业在技术细分领域深耕研发，以增强中小微企业创新活力，从而提升高新技术企业整体创新生态。打造创新产品品牌，开发联名创新产品，扩大用户群体，扩充企业产品市场。助推高新技术企业深入全球市场，引导和鼓励高新技术企业加大产品出口、投资建立境外生产基地、开展产品推广会等，积极参与“一带一路”倡议，帮助企业开拓海外市场。

(五)增强中小微企业人才吸引力

通过适当向中小微企业倾斜人才政策，放宽中小微企业员工人才优惠门槛等方式，提升中小微企业对于高新技术人才的吸引力，解决中小微企业人才紧缺难题。在市、区层面定期开展上海高新技术企业高管、技术骨干在运营管理、技术技能以及企业家精神方面的培训，创新企业人才培育体系，树立优秀创新企业家典型，通过领军人才带动形成上海高新技术企业积极创新氛围。充分发挥上海在长三角、全国和国际上的影响力，设立高新技术企业海外研发机构和联合实验室，开放配置全球创新资源，利用具有全局带动作用 and 重大引领作用的战略性新兴产业辐射和吸引国内外高层次人才，提高人才吸引力。

(六)打造优质科技创新服务载体

完善准入机制、职业操守培训、监督管理机制，建立多部门信息通报联合惩戒机制，强化专利申请质量和管控，规范科技服务机构运行。实行高新技术企业科技服务机构名录管理，严格名录清单更新机制，加强对科技服务机构管理，打造优质科技服务载体。通过引导建立和发展包括知识产权保护法律、创新政策支持、创业投融资渠道、管理咨询服务等服务机构，从研发投入、成果转化、人才队伍、项目管理、知识产权等方面开展全方位的辅导服务，全力挖潜扩容，提升创新要素水平和申报质量，形成全方位的科技创新服务。

参考文献:

- [1]鲍晓晔, 奚润禾. 通过问卷调研看上海市高新技术企业科技创新环境[J]. 科技中国, 2021(1):51-57.
- [2]马彤晖. 上海市开发区高新技术企业集聚水平分析[J]. 产业创新研究, 2020(23):4.
- [3]魏喜武, 郝莹莹, 薛霞. 上海提升企业自主创新能力的瓶颈与对策[J]. 科学发展, 2021(6):17-23.
- [4]王增栩. 我国主要地区高新技术企业发展成效比较分析[J]. 科技创新发展战略研究, 2019, 3(3):22-28.

[5]葛鹏. 高新技术企业培育体系建设研究[J]. 江苏科技信息, 2019, 36(20):7-9.

[6]雷根强, 郭玥. 高新技术企业被认定后企业创新能力提升了吗?——来自中国上市公司的经验证据[J]. 财政研究, 2018(9):32-47.

[7]许玲玲. 高新技术企业认定、制度环境与企业技术创新[J]. 科技进步与对策, 2018, 35(7):82-87.

[8]祝倡, 王雪莹, 常静, 王敏杰. 上海高新技术企业政策监测与评价[J]. 科技管理研究, 2017, 37(7):50-55.

[9]薛雅伟, 张在旭, 范秋芳. 高新技术企业培育政策的驱动因素与实施路径[J]. 上海管理科学, 2016, 38(3):82-85.

[10]郭俊华, 徐倪妮. 高新技术企业科技人才流动影响因素研究——以上海市为例[J]. 数量经济研究, 2020, 11(4):90-104.