

# 苏州科技创新工作 2022 年总结及 2023 年计划

苏州市科学技术局

(2023 年 3 月)

## 一、2022 年科技创新成效

苏州深入实施创新驱动发展战略，持续推进自主创新和开放创新，高水平建设创新型城市，创新资源加速汇聚，创新动能强势迸发，平台建设、企业培育、产业创新、人才集聚、生态营造等各项工作取得了较好成效。

一是科技创新综合实力再创新高。在创新投入上，2022 年，全社会研发投入 948.75 亿，占地区生产总值比重接近 4%，居全省第一。在创新产出上，万人发明专利拥有量达 79.87 件，是江苏平均水平的 1.6 倍。高新技术产业产值占规上工业总产值的比重为 52.4%，高于全省 4 个百分点；在创新贡献上，全市科技进步贡献率达 68.5%，技术合同交易额 869 亿元，首次超过南京，跃升全省第一，科技创新综合实力连续 12 年全省第一，在 2022 国家创新型城市排行中居全国第 7 位，位列全国第一方阵，苏州在国家重大科技创新体系布局中作用日益凸显。

二是重大创新平台建设取得突破。我们坚持把培育战略科技力量摆在发展全局的核心位置，在先后设立长三角先进材料研究院、材料科学姑苏实验室的基础上，经过 5 年多努力，苏州实验

室获批建设，我国首个国际大科学计划“深时数字地球”、国家生物药技术创新中心、国家第三代半导体技术创新中心、语言计算国家新一代人工智能开放创新平台、南京大学苏州校区参与的“自旋电子器件与技术全国重点实验室”等“国字号”载体先后获批建设。集聚了一批承担国家使命、体现苏州担当的战略科技力量，我市创新“高原”上竖起了更多“高峰”。

三是创新型企业集群持续壮大。我们持续加大创新型企业梯队培育力度，先后出台《苏州市高新技术企业培育实施细则》《苏州市市级高新技术企业奖励实施细则》《苏州市独角兽企业培育计划》等系列政策，建立高新技术企业培育库，组织实施瞪羚计划、独角兽培育计划，加快打造创新型企业集群。2022年全市科技型中小企业入库评价数量2.23万家；认定国家高企5531家，总数突破1.34万家，全国第四；获评省独角兽企业10家、省潜在独角兽企业153家、省高新区瞪羚企业356家、创新型领军企业25家，均列全省第一。科创板上市企业累计达49家，居全国第三。涌现出信达生物、基石药业、旭创科技等一批高成长性创新领军企业。不断夯实企业创新主体地位，实施企业研发机构倍增工程，支持企业建设工程技术研究中心、重点实验室、企业研究院等高水平研发机构，全市大中型工业企业和规模以上高企研发机构建有率达100%，盛虹国家先进功能纤维创新中心是国内唯一一家民营企业牵头的国家级制造业创新中心。

四是产业创新能力加速提升。我们坚持“四个面向”总方针，

不断优化市科技计划体系，集聚各方力量打好关键核心技术攻坚战。面向科技前沿，全市累计 17 个项目获评科技部主办的首届“全国颠覆性技术创新大赛”最高奖“优胜奖”，占全省（24 个）的 71%。面向经济主战场，设置产业创新集群特色产业专项，2022 年支持行业骨干企业牵头实施 205 个重大科技成果转化项目，支持经费超 2 亿元，支撑引领纳米技术、新材料、生物医药等领域产业技术创新水平位居全国前列。牵头做好先进材料产业创新集群推进工作，梳理“三单一图”，编制白皮书和行动计划，推动成立产业协会，面向重大需求，省内率先启动双碳科技支撑重点专项，采用“揭榜挂帅”、“赛马制”的形式，开展关键核心技术攻关，2022 年立项支持 28 项。出台《苏州市创新联合体建设实施方案》，立项 2 批共 13 家市级创新联合体，形成了市场驱动型、平台支撑型和战略引领型三种特色模式。面向人民生命健康，组织实施人口健康、生态环境、节能减排和公共安全等 270 项技术创新与应用示范项目，支持农业科技创新项目 76 项。

五是全球创新人才加速集聚。坚持把人才作为第一资源，全方位培养、引进、留住和用好人才，加快建设国际一流的科技人才队伍。构建阶梯式的人才政策体系，形成“4+11”产业人才专项体系架构。实施姑苏创新创业领军人才计划，对顶尖人才支持力度上不封顶。国家重大人才工程新增入选 81 人，创业类累计入选 168 人，全国第一。市级姑苏领军人才累计达 2863 人。全市持证外国人才 10428 人，占全省 44.1%，设立外籍院士工作站

16个，外国专家工作室累计达318家。连续11年入选外籍人才眼中最具吸引力十大中国城市。打造苏州特色引智平台，通过苏州国际精英创业周引才引智品牌，累计引进人才项目近万个。常态化举办“创赢未来·赢在苏州”。在江苏省率先试点实施科技镇长团计划，持续打造“苏州科学家日、科学家苏州日”品牌盛会。成立苏州市科技商学院，加速复合型科技人才培养。创新人才服务举措，建立国内唯一的国家级重大人才工程创投中心，出台“人才金融10条”，推出国内最高授信额度人才贷，设立超5亿元规模“姑苏人才基金”。成立苏州市高层次人才一站式服务平台，率先制定人才公寓建设政策。

六是创新体系整体效能显著提升。我们充分发挥科教优势和开放优势，努力打造具有全球竞争力的创新创业生态。进一步完善区域创新体系，布局建设环太湖科创圈、吴淞江科创带、太湖科学城、太湖新城等重点科创圈带，推进沪苏科技协同创新，牵头成立长三角G60科创走廊激光产业联盟。进一步完善开放创新体系，用好中新、中德、中日、中荷以及海峡两岸等高层次开放平台，融入全球创新网络，打造离岸创新“苏州模式”，累计建设海外离岸创新中心达26家；进一步完善产学研合作体系，已与牛津大学、哈佛大学、新加坡国立大学等238所国内外知名高校、科研院所开展了形式多样的合作，建立各类产学研联合体1500多个，中科院、清华、北大等C9高校在苏州全部实现了重大布局。进一步完善科技金融体系，完善适应创新链需求、覆盖

科技型企业全生命周期的科技金融服务体系，推出“科贷通一行一品牌”衍生特色融资产品，2022年“科贷通”为全市1886家科技型企业解决贷款87亿元。

## 二、2023年工作计划

下一步，科技部门将紧扣全市中心工作，切实加大对上争取和对板块赋能力度，围绕科技创新三年行动计划，锚定目标加压奋进，制定任务表路线图，对标对表、挂图作战，力争在关键指标上实现新突破、在重点工作上取得新亮点，在新征程上塑造苏州创新发展新优势，加快推动创新链产业链资金链人才链“四链”深度融合，着力打造具有全球影响力的产业科技创新中心。2023年全市国家高企总量达1.6万家，R&D占比超4%，科技进步贡献率超69%，突出抓好以下五方面工作：

1. 全面提升区域创新能力。一是**全力服务保障苏州实验室建设**。发挥好工作专班作用，认真落实省、市服务保障实验室若干措施以及经费、规划建设和人才发展三个工作方案，服务实验室高质量完成“入轨”任务，支持实验室加快构建“核心-基地-网络”的架构，打造具有国际影响力的全球材料创新高地。二是**加快推进重点实验室建设**。支持苏州大学、亨通海洋、长光华芯、中科院纳米所围绕核医学、海洋通信、半导体激光、新型显示、纳米界面牵头争创全国重点实验室。强化主动布局，支持各类创新主体参与省重点实验室重组，在产业优势领域支持建设一批市重点实验室，打造科技创新战略力量。力争2023年新增全国重点

实验室2-3家、省重点实验室7家、市重点实验室20家。三是**高标准建设技术创新中心**。加快推进“一区两中心”发展，全市域推动国家新一代人工智能创新发展试验区建设，2023年发布100项应用场景，遴选特色产业集聚区3-5个，加快打造人工智能赋能城市转型发展的样板。支持国家生物药技术创新中心、国家第三代半导体技术创新中心（苏州）建设公共技术平台、集聚高端人才、构建创新网络、加强源头技术供给，加快抢占全球生物医药产业战略制高点，有力支撑我国第三代半导体领域企业和产业创新能力提升。围绕无损检测、航空航天、自主软硬件协同计算、核医疗等领域培育一批省级技术创新中心。推动特种合金、未来膜、高端医疗器械、氢能等省级技术创新中心能力提升，争创国家级技术创新中心。四是**大力推进重大科研设施建设**。推进纳米真空互联实验站三期规划建设，力争成为国际领先的纳米材料与器件原位综合研究平台。预研建设全脑在体单神经元解析成像实验装置，在材料科学综合研究设施、极端核磁共振等领域适度超前布局重大科技基础设施，力争1-2项纳入国家“十五五”规划布局。

2. 着力强化关键核心技术攻关。组织实施“干将铸剑”技术攻关工程，围绕基础研究、前沿技术研究、关键技术攻关、科技成果转化进行全链条设计、一体化实施。一是**推进面向应用的基础研究协同创新**。设立市级自然科学基金，启动建设市级基础研究基地，加强市级项目与国家、省基础研究布局以及重大研究

计划的衔接，支持在苏高校创建国家基础科学中心和前沿科学中心。引导高校院所、龙头企业，聚焦交叉技术、未来先导技术开展基础研究，积极培育原创成果。二是**加强前沿技术研究**。实施未来产业科技攻关专项行动，布局未来网络通信、新一代人工智能、前沿新材料等前瞻性技术，每年组织实施50项前沿技术研究项目，积极抢占未来竞争制高点。给予全国颠覆性创新大赛优胜奖奖励，支持颠覆性技术创新发展。三是**强化关键核心技术攻关**。实施重点产业科技攻关专项行动，梳理关键核心技术攻关清单，2023年实施50项关键核心技术攻关项目，加快突破基础软硬件、先进材料、核心零部件等方面的瓶颈制约，推动产业链向高端跃升。四是**集中力量推进重大科技成果转化**。实施重大科技攻关专项行动，每年组织实施5项重大科技项目、100项重大科技成果转化项目，加快推进具有自主知识产权的重大科技成果实现转化与产业化，以重大战略产品突破提升产业整体竞争力。

3. **加快打造创新型企业集群**。一是**加大科技招商力度**。探索实体化运作苏州市科技招商中心，绘制产业图谱、人才图谱、招商图谱，开展产业分析；与板块联动赴全球创新资源密集地区开展招商推介活动，导入创新资源；高水平举办“科创苏州”系列活动，分领域组织项目路演，通过“以赛代评”引进项目资源；与苏创投、天使母基金等金融资本招投联动，加强资本赋能；组织开展培训，加强科技招商队伍专业化建设。力争全年市县联动组织开展科技招商推介活动超100场，引进科技招商项目超1万个。

**二是培育创新型企业梯队。**完善覆盖“科技型中小企业-高新技术企业-瞪羚、独角兽企业-上市企业”全生命周期的梯度培育模式，壮大创新型企业集群。力争全年国家科技型中小企业入库2.5万家、有效高新技术企业数达1.6万家、瞪羚企业800家、独角兽培育企业200家。**三是推进创新联合体建设。**积极承接国家改革创新任务，在探索多主体全链条的创新联合体机制上贡献“苏州样板”。聚焦集成电路、关键元器件、工业母机、基础软件等重点领域，强化龙头企业垂直整合能力，联合高校院所、产业链上下游中小企业，牵头建设一批生态融合型创新联合体，力争年内建设培育100家联合体，实现重点领域全覆盖。**四是优化提升企业服务水平。**加大企业基础研究税收优惠、研发费用加计扣除、高企税收优惠等政策落实力度，力争落实重点科技创新税收政策减免企业所得税超400亿元；组织开展港交所18C上市规则培训，排摸潜在上市企业10家，推动苏州企业首批上市；支持企业建设研发机构，提升自主创新能力，力争2023年新建省级工程技术研究中心150家。**五是构建全链条孵化体系。**完善“众创空间—孵化器—加速器—产业园”科技孵化链条，探索“优势学科+未来产业”的创新模式，努力争创未来产业科技园，支持龙头企业依托产业资源建设专业孵化器，助推产业创新集群融合发展。力争2023年新建国家级未来产业科技园1家、省级以上科技创业孵化载体超550家、龙头企业孵化创新中心5家。

4. 更大力度集聚一流科技人才。一是加快构建高水平人才

梯队。着眼高端引领，依托国家、省重大人才工程，发挥苏州实验室等重大创新平台作用，加速引进一批战略科学家落户。突出“产才融合”，聚焦“卡脖子”技术攻关集聚一批原创性、引领性的科技领军人才和创新团队。加强青年人才培养，鼓励支持在苏高校紧扣产业发展需求建设优势学科，加大各类科技项目对青年人才的支持力度。

**二是优化完善人才政策。**提高姑苏领军人才政策的针对性和吸引力，加强与科技招商联动，突出未落户项目招引；加强与上级人才认定贯通，简化评审流程；加强对人才企业全生命周期支持，遴选100家潜力企业发展库，建立领导挂钩机制，力争“所有上市企业都来自姑苏领军人才企业”。

**三是加快建设苏州科技商学院。**探索实体化运营苏州科技商学院，建立学术委员会、生态创新中心，优化课程设置，推出“伙伴计划”，加强生态资源供给，构建“科学家-创业者-管理者-企业家”的人才跃升培育体系。

**四是持续优化人才服务。**争取国家外籍高端人才确认函发放权，细化落实工作许可和居留许可“并联办理”等外国人才工作便利化服务举措；发挥领军人才联合会作用，对重点人才、顶尖人才等实行“量身定制”专项服务。力争全年新增顶尖和重大创新团队10个以上、姑苏创新创业领军人才650人以上、外国高端人才1000人以上，省双创人才入选数保持全省第一。

5. 积极营造优质创新创业生态。一是加快区域创新中心建设。推进长三角科技创新共同体建设，参与沿沪宁产业创新带、G60科创走廊、苏南国家自主创新示范区、长三角生态绿色一体

化发展示范区跨省域高新区建设。加强对上争取力度，联合南京共同创建宁苏国家区域科技创新中心。

**二是深化科技交流合作。**加快实施深时数字地球大科学计划（DDE计划），启动编制DDE计划总部建设方案，推进苏州卓越研究中心建设，积极承接DDE计划重大科技成果转移转化，打造国际地球科学中心。提升APEC技术转移中心能力，联合亚太地区经济体围绕创新联合体组织合作交流活动，主动融入国际创新合作网络。用好中新、中德、中日、中荷以及海峡两岸等高层次开放平台，谋划与重点国别、重点领域合作交流。加强与香港应科院合作，共建技术转移中心。

**三是加快离岸创新中心布局。**研究离岸创新中心建设模式，聚焦香港、新加坡、德国等重点区域及“一带一路”沿线国家，支持板块、科研院所、创新企业等加快布局一批海外离岸创新中心，实现一个板块实体化运作一个离岸创新中心。

**四是做强高新区创新主阵地。**支持苏州工业园区打造世界一流高科技园区，支持苏州高新区保持第一方阵地位，大力提升昆山高新区、常熟高新区国家创新型特色园区建设水平。围绕“一区一主导产业”，在光子、高端医疗器械、新一代信息技术等领域，鼓励高新区争创国家级创新型产业集群。引导人才、平台、项目等创新资源加快向太湖新城、高铁新城、太湖科学城集聚，打造创新核心区。推动太仓高新区升级为国家高新区，吴江高新区（筹）、吴中高新区（筹）、常熟虞山高新区（筹）等省级高新区脱筹。

**五是强化科技金融服务支撑能力。**强化与苏创投协同联动，加大股权投资基

金集群覆盖，建立一产业一基金，持续引入优质项目。探索“拨+投+贷”机制，引导企业加大研发投入。创新开展“产业创新集群贷”，精准化提供信贷支持。围绕企业研发关键环节、产品首购首用等方向，创新生物医药临床试验、芯片流片等科技保险险种，打造“科技保险3.0”新模式。六是优化科技成果转化服务体系。探索开展概念验证中心、中试工程化等服务平台建设。建立C9联盟协同创新转化中心，打造高校创新成果在苏转化首站。深化科技创新券组织实施。常态化开展重大成果（专利）拍卖季、创新成果挑战季等品牌活动。加快技术转移人才培育力度。力争全年技术合同成交额达950亿元。七是深化科技体制改革。宣传和贯彻《苏州市科技创新促进条例》；编制《苏州市科技体制改革三年攻坚方案》，努力破除科技创新体制机制障碍，激发创新活力。