

苏州工业园区建设世界一流高科技 园区的战略对策研究¹

宋艳红，陈艳，李麒麟

(江苏省科学技术情报研究所，江苏 南京 210042)

【摘要】近年来，苏州工业园区大力实施创新驱动发展战略，在打造世界一流高科技园区建设方面取得明显成效。文章在阐述园区当前发展现状的基础上，剖析园区创新发展存在的薄弱环节，进而提出建设世界一流高科技园区的战略对策。

【关键词】苏州工业园区；建设；世界一流高科技园区；战略对策

【中图分类号】G311 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1004-0714(2021)02-0016-03

苏州工业园区作为国家级高新区，是我国改革开放的“试验田”，是区域经济高质量发展的先行阵地。自2016年被正式列入世界一流高科技园区建设试点单位以来，园区大力推动以科技创新为核心的全面创新，世界一流高科技园区建设步伐加快推进。在当前国际政治经济形势复杂多变、新冠肺炎疫情全球蔓延的严峻形势下，找准园区发展的薄弱环节，统筹做好疫情防控和创新发展，对园区成功建成“世界一流高科技园区”具有重要意义。

一、苏州工业园区发展现状

近年来，园区大力实施创新驱动发展战略，先后制定出台《苏州工业园区科技创新三年行动计划（2019—2021年）》《建设世界一流高科技园区规划（2020—2035年）》等纲领性文件，加快推动世界一流高科技园区建设，取得明显成效，2019年，园区实现地区生产总值（GDP）2743.36亿元，全社会研发投入占GDP的比重达4.95%，在2019年度国家高新区和国家经济技术开发区综合评价中，园区分别位居第5位、第1位。

在产业发展方面，形成了新一代电子信息技术、高端装备制造两大主导产业，生物医药、纳米技术应用、人工智能三大战略新兴产业以及现代服务业的“2+3+1”产业体系，新兴产业、高新技术产业产值占规上工业产值的比重分别为61%、70%，生物医药产业竞争力位列全国生物医药园区第一。在创新型企业培育方面，有效期内培育高新技术企业达1401家，共1316家科技型中小企业通过国家评价并入库，上市企业总数累计35家。在创新资源集聚方面，拥有国家级计划类人才158人，建有纳米真空间实验室、细胞研究与应用科学设施等重大创新平台，累计引进中外知名科研院所46家、高等院校30所，国家级科技企业孵化器和众创空间共15家。在开放创新方面，共建设9家海外创新中心；与“一带一路”沿线国家和地区的经贸交流合作日趋活跃，共建或参与共建了金光科技产业园、中国—印尼“一带一路”科技产业园、中国—白俄罗斯工业园等园区；积极参与长三角一体化发展，与嘉善县国企共建中新嘉善现代产业园，成为长三角一体化上升为国家战略后首个区域合作的重大产业

¹收稿日期：2020-08-11

作者简介：宋艳红（1980-），女，内蒙古人，硕士研究生，副研究员。研究方向：区域创新战略。陈艳（1987-），女，江苏人，硕士研究生，副研究员。研究方向：区域创新。李麒麟（1984-），女，江苏人，硕士研究生，助理研究员。研究方向：区域创新。

平台。在创新环境优化方面，知识产权保护水平日益提升，中国（苏州）知识产权保护中心建设加快推进；依托苏州市重点产业知识产权运营中心，建设产业知识产权信息平台智慧云图，开展产业知识产权分析与预警，构建专利池。

二、苏州工业园区创新发展的

薄弱环节

与北京中关村、深圳高新区、上海张江等世界一流高科技园区建设单位相比，苏州工业园在原始创新能力、企业主体地位、创新生态环境、开放创新等方面还存在一些薄弱环节，制约着园区加快迈向世界一流高科技园区的步伐。

1. 原始创新能力方面

园区原始创新能力相对薄弱，高端创新资源不足，总体投入偏低，缺乏能够引领产业高端化发展的原创性和集成性创新成果。上海张江、北京中关村、合肥高新区均建有一批重大科技基础设施，而园区目前仅有纳米真空互联实验站 1 个重大科技基础设施；2018 年，财政科技投入达 35.58 亿元，低于深圳高新区、上海张江、武汉东湖、合肥高新区和广州高新区。高技术产业营业收入占营业收入的比例为 46.1%，在 10 个世界一流高科技园区中位居第四，远低于深圳的 82.7%^[1]。

2. 企业主体地位方面

园区龙头型科技企业数量较少，缺乏如华为、中兴等领军型企业，创新能力相对不足，企业创新主体地位有待进一步增强。2018 年，园区高新技术企业数仅占全国高新区高新技术企业总数的 1.64%，在 10 个世界一流高科技园区中位居第 9，约为北京中关村的 1/14；企业 R&D 经费内部支出为 212.56 亿元，仅占全国 169 个高新区 R&D 经费内部支出总额的 2.85%，在 10 个世界一流高科技园区中位居第 8，不足北京中关村的 1/4^[1]。

3. 创新生态环境方面

与其他世界一流高科技园区相比，园区创新创业服务环境还不够完善，集聚创新创业资源的竞争优势不明显。2018 年，园区拥有省级以上各类创新服务机构 136 家，低于世界一流高科技园区的平均水平 176 家，不足北京中关村的 1/6。^[2]创投机构对企业的风险投资总额为 48.8 亿元，在 10 个世界一流高科技园区中排名第 7 位，远低于上海张江、北京中关村、深圳高新区等^[2]。高技术服务业发展相对滞后，高技术服务业从业人员占从业人员比例偏低，远低于中关村的 49.3%、杭州的 41.3%^[2]。

4. 开放创新方面

总体来看，园区开放配置全球创新资源的能力相对不足、融入全球创新网络的步伐还不够快。2018 年，园区企业 PCT 专利申请量为 500 件，在 10 个世界一流高科技园区中位居第 6，远低于深圳高新区（9220 件）、北京中关村（4608 件）、武汉东湖（1475 件）。企业技术服务出口占出口额比例不足 10%。

三、苏州工业园区建设世界一流高科技

园区的战略对策

园区应紧紧围绕“建设世界一流高科技园区”，聚焦关键瓶颈制约，统筹推进新冠肺炎疫情防控和科技创新发展，重点在“六个方面”下功夫，加快实现六个“世界一流”目标，着力增强自主创新能力国际竞争力，整体推动园区科技创新高质量

发展，全面提升园区在国家创新体系中的地位和对国家、江苏及苏州发展的支撑能力。

1. 积极统筹谋划，加快形成世界一流园区建设布局

坚持战略导向、问题导向和目标导向，准确把握科技创新发展趋势、国家高新区历史使命和园区发展阶段特点，统筹谋划“世界一流高科技园区”科技创新战略总体布局，推动园区在更宽视野、更广范围、更高水平实现创新驱动高质量发展。依据《国务院办公厅关于支持国家级高新区深化改革创新加快推动高质量发展的指导意见》、科技部《关于做好国家高新区十四五规划编制有关工作的通知》及《苏州工业园区建设世界一流高科技园区规划（2020-2035年）》，在专题研究的基础上，编制园区“十四五”科技创新规划，研究提出未来五年园区科技创新、产业发展的总体思路、发展目标、重点任务、保障措施等。强化战略研究，依托园区产业专业委员会，汇聚行业领域专家、科技创新研究智库智慧，开展园区发展战略研究；持续开展生物医药、纳米技术应用、人工智能等三大新兴产业研究，针对事关产业发展战略性、基础性和关键性问题进行深入分析，优化产业图谱，为新兴产业发展提供决策支撑。

2. 建设创新平台，着力打造世界一流创新策源地

聚焦原始创新能力不足问题，强化国家级创新平台、新型产业研发组织等的建设部署，发挥平台优势，集聚高端创新资源，协同开展前沿引领技术、颠覆性技术、关键共性技术攻关，打造世界一流创新策源地。加快建设纳米真空互联实验站大科学装置、细胞应用等重大科技基础设施，支持姑苏实验室争创国家实验室，推动国家第三代半导体技术创新中心和国家生物大分子药物产业创新中心等国家级创新中心落户。支持高校院所人才团队、行业龙头企业聚焦生物医药、纳米技术应用、人工智能等产业领域发起设立具有独立法人资格、集“科学研究、应用研究、人才培养”等多重功能的新型研发机构；引导新型研发机构创新体制机制，不断探索专业化、市场化运营模式，提高产业化项目研发组织程度及技术创新效率。实施前瞻性产业技术创新专项，支持各类创新平台集聚国内外高校、企业等创新主体资源，聚焦园区重点发展产业领域，协同开展应用基础研究，努力取得一批能引领产业发展的前沿重大原创性研究成果。

3. 提升产业链韧性，切实培育世界一流产业集群

以自主可控为导向，聚焦生物医药、纳米技术应用、人工智能等新兴产业领域，提升技术研发及产品创造能力，加快培育具有国际影响力和竞争力的创新型产业集群。实施精准招商，围绕全产业链布局，突出建链、补链、强链，完善新兴产业图谱，建立“重点招商动态项目库”；发布园区产业投资热力图，面向全球引进处于科技前沿、引领产业未来发展的行业龙头和“隐形冠军”；利用大数据技术，精准锁定目标企业，对招商过程进行全流程、全留痕管理。梳理重点产业关键核心技术需求，支持园区企事业单位单独或联合国内外知名高校院所，开展关键核心技术攻关和科技创新成果示范应用；支持龙头企业组建联盟进行关键技术攻关，探索形成共同投入、成果共享、风险共担机制，着力解决影响产品性能、质量和稳定性关键共性技术。加快科技成果转化，探索开展职务科技成果处置权、收益权制度改革，加大对科研人员、技术转移人员奖励力度；研究制定《创新产品及示范应用场景推广实施方案》，结合园区应用场景实际需求，加快推动新兴产业创新成果转移转化。

4. 培育创新型企业，努力构建世界一流企业梯队

强化企业技术创新主体地位，着力打造科技型中小企业、高新技术企业、瞪羚企业、独角兽企业梯次发展格局，促进大中小企业融通发展，构建协同共生的良好生态，形成世界一流创新型企业集群。按照“高端化+平台化+国际化”的路径，加快培育一批竞争力强、市场价值大、国际化水平高的世界一流企业，引领全球行业技术发展。深入实施高企培育“一号工程”，建立“科技型中小企业—省/市高新技术企业培育入库—国家高新技术企业”梯次培育体系；推动规模以上高新技术企业加快发展，实现高新技术企业量质并举。完善壮大科创板预备企业库，加强与长三角资本市场服务基地的沟通合作，帮助优质企业科创板上市。研究促进企业扎根发展管理办法，推动企业“苗圃计划”助力上市。支持龙头骨干企业建设聚焦细分产业领域的专业化

众创空间，采取互利共赢、风险分担等方式，实现与中小企业在研发设计、中试生产、市场营销等方面的深度融通。积极争创国家大中小企业融通发展特色载体。

5. 推动开放创新，全力建设世界一流开放阵地

紧紧抓住长三角一体化发展、“一带一路”倡议、自由贸易试验区建设等重大战略叠加机遇，积极争取中新理事会政策支持，推动开放创新再出发，提升在全球范围内配置集聚创新资源的能力，将园区建设成为世界一流开放阵地。推动自由贸易试验区创新发展，争取设立首次进口药品和生物制品口岸的权限；争取实施注册人制度试点，加快医疗器械上市进程；争取更多试点政策在园区先行先试，如积极争取设立国家药品、医疗器械审评分中心等；制定并实施中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区高新技术企业遴选奖励政策，争取更多园区企业纳入市级高新技术企业扶持范围。发挥自由贸易试验区联动效应，探索建立联动创新区，促进跨区域联动合作与创新。深度融入长三角一体化，对接上海、合肥国家综合性科学中心资源，共同开展基础研究和关键核心技术攻关；选派园区干部担任科技人才专员，驻点对接长三角重点高校院所，深化校地产学研合作；争取中新理事会支持，在园区开展长三角区域进口特殊物品、生物材料试行一体化监管作业模式。主动对接“一带一路”倡议，充分发挥园区国家级境外投资服务示范平台作用，推动企业加强与“一带一路”沿线国家（地区）间的科技合作，鼓励企业在沿线国家建成若干研发中心；积极创建国家“一带一路”联合实验室。建设开放创新平台，进一步规范海外创新中心的规划布局、设置与认定、管理，支持各类创新主体在全球智力密集地区设立离岸创新中心。

6. 优化创新生态，倾力营造世界一流创新环境

聚焦创新创业发展需求，着力在科技管理体制机制、知识产权保护、营商环境、科技金融、人才发展、创业孵化等方面下功夫，不断完善创新创业生态，努力营造世界一流创新环境。积极应对新冠肺炎疫情影响，统筹做好疫情防控与科技创新工作。进一步优化内部管理架构，合理配置机构职能，强化科技创新、产业发展、人才引进培育等功能，形成科技创新统一工作合力。实施知识产权国际化战略，深化与新加坡等国家的知识产权合作，探索职务知识产权处置、收益等权属改革制度；推进产业专利导航及安全预警分析，构建重点领域专利池；健全知识产权质押融资机制，探索知识产权资证券化。大力发展科技金融，建立科技企业“白名单”，引导银行类金融机构对名单内的企业探索开展“无还本续贷”业务、对名单内的高新技术企业提供主动授信；持续创新“拨投结合”“投贷联动”等财政科技投入模式。优化人才发展环境，用活产业图谱、人才图谱以及海外华人校友会、行业协会、基金等各类引才资源，加大高端人才、团队的引进培育力度。着力发展高技术服务业，大力研发设计、知识产权、成果转化、孵化载体、检验检测认证、信息服务、电子商务以及相关法律服务等高技术服务业。

参考文献：

- [1] 科学技术部火炬高技术产业开发中心. 中国火炬统计年鉴[M]. 北京：中国统计出版社，2019.
- [2] 科学技术部火炬高技术产业开发中心. 国家高新区创新能力评价报告[M]. 北京：科学技术文献出版社，2019.