

南京高新区(园)高质量发展情况分析

2017年,南京提出建设具有全球影响力的创新名城,把高新区作为创新名城建设的主阵地。近年来,全市对高新园区的布局,在数量上做减法;对高新园区的管理和发展,在质量上做乘法。全市高新区(园)不断深化落实市委“1号文”总体部署,改革高新园区管理体系,进一步优化创新创业环境,充分集聚各种创新要素,推动高新园区赋能升级。在此,从创新主体、创新活跃度、创新竞争力、创新产出等方面,对目前全市15个高新区(园)高质量发展情况进行综合分析。

一、南京高新区(园)发展现状

南京高新区(园)总面积627平方公里,多于武汉东湖高新区、北京中关村和上海张江。15个园区中国家级高新区有3个,分别是江北新区、新港高新园、江宁开发区高新园;省级高新区有4个,分别是徐庄高新区、麒麟高新区、白下高新区和高淳高新区;其余为市级高新区。2019年,南京高新区在国家高新区综合排名提升五位,位列第15名,创2011年以来最好名次。2020年以来,高新区(园)主要经济指标占全市比重七成左右,同比增幅大于全市,是高技术产业、高成长企业发展的主要承载地,成为一片全域创新的“科创森林”,对疫情影响下的全市经济起到积极提振作用。



（一）形成“1+15”管理构架

2017年11月,南京市委、市政府印发《南京市科技园区整合设立工作方案》(宁委发〔2017〕34号),将原来83个产业园区整合成15个高新区(园),明确了园区四至边界和产业发展方向,促进园区创新资源高效配置,攥指成拳形成创新合力。2018年12月,南京市委、市政府印发《南京市推进高新园区高质量发展行动方案》(宁委发〔2018〕44号),促进全市高新园区质量变革、动力变革和能力变革,进一步优化园区管理体制机制,打造创新名城建设高地。2020年,通过“创新委—科技局—高新区”三驾马车联动治理机制赋能高新区发展,为打造支撑创新名城的高能级战略平台夯实基础。高新区管委会作为非建设主体,统领、服务全市15个园区;15个园区作为建设主体,承担落实产业发展、平台建设等职能。全面开展园区市场化改革,推动园区聚焦产业发展、科技创新、营商环境等主责主业,优化组织机构、强化服务功能、建立绩效考核和薪酬管理体系,显著提升园区运行效率和服务能力。

（二）打造全域创新空间

南京高新区(园)地域上覆盖江北新区及11个行政区,初步形成一区十五园全域创新空间格局。江宁开发区高新园充分发挥国电南瑞、国电南自等龙头企业带动作用,聚集智能电网企业超130家。雨花台高新区依托中兴、华为等领军企业,聚集2000多家软件和信息服务企业。徐庄高新区依托大企业构建创新生态圈。先声药业建设生物医药领域的众创空间百家汇,通过搭建专业研发平台、采用“开放式创新”模式,汇聚精准医疗创业者和创业团队,成功孵化博斯金、三境生物等一批科技企业。新港高新园依托中智行、地平线等智能网联汽车企业,探索布局无人驾驶应用示范场景。

（三）产业持续高质量发展

作为全市八大产业链的主要承载地,高新区(园)形成软件和信息服务业以及智能电网两个千亿级产业集群,新医药与生命健康等新兴产业创新能力不断提升。2019年以来,高新区(园)软件和信息服务业初步形成从通信软件及运维服务、互联网、大数据和云计算到人工智能的产业自迭代机制,拥有满运软件、亿嘉和、硅基智能、中兴、华为等一批领军企业。智能电网集聚南瑞集团、南瑞继保、国电南自等一批龙头骨干企业,在发输变配用调及通信七大环节形成完整产业链。新医药与生命健康聚焦基因技术、CAR-T细胞免疫治疗药物、大分子药物等前沿领域开展技术突破和产品创新。园区依托新型研发机构、瞪羚独角兽企业等新经济主体,超前布局工业互联网、未来网络、6G、区块链等新业态。

（四）产学研融合深入推进

高新区(园)成为全市“两落地、一融合”工程和“生根出访”计划的重要承载地。园区通过建设新型研发机构、与高校联合共建大学科技园、城市硅巷等多种方式,使得产学研不断深入融合。全市的新型研发机构全部聚集在高新区(园),并涌现一批前沿创新成果。吉相传感成像技术研究院成功研发具有完全自主知识产权的4亿像素成像芯片,中科院自动化所南京人工智能芯片创新研究院依托模式识别国家重点实验室研发世界首款低比特量化神经处理芯片。白下高新区联合南京理工大学共建国家大学科技园,聚焦光电子信息、军民两用高技术等特色领域,打造军民融合大学科技园。徐庄高新区、鼓楼高新区、白下高新区与驻区高校共同推进城市硅巷建设,例如,南京航空航天大学与白下高新区共建南航秦淮创新湾区,以“无边界”理念将高校科教创新资源深度融入创新名城建设,打造硅巷升级版。

二、南京高新区(园)高质量发展特点

自全市15个高新区(园)整合以来,园区内创新主体迅速壮大,产业集聚能力不断增强,突出“高”和“新”的发展趋向,发挥了高新区(园)在全市创新名城建设中的主阵地作用,为全市经济高质量发展提供了有力支撑,体现出以下四个方面的特点。

（一）创新主体聚集度高,同频共振体现“高”和“新”

截至2020年三季度,高新区(园)共拥有规模以上工业和服务业企业(以下简称“园区企业”)3021家,占全市规模以上工业和服务业企业总数的一半。

新型研发机构孵化引进企业能力强。2019年,园区内新增备案新型研发机构102家。15个高新区(园)均完成备案新型研发机构任务目标,6个园区超额完成,浦口、麒麟高新区完成率甚至达到200%。2020年前三季度,园区又新增备案新型研发机构52家,其中江北新区新增备案新型研发机构最多,有15家。2019年新型研发机构新增孵化引进企业共2858家,而2020年前三季度新增孵化和引进企业就已达到3538家,远超2019年全年总数。

园区高企净增数对全市贡献大。高新区(园)2019年净增高新技术企业1221家,占全市高新技术企业净增数的78.2%(见图1)。江北新区净增高新技术企业最多,占园区净增总数的19.7%,其次是江宁开发区高新园和溧水高新区。新增高新技术企业入培育库2210家。高新区(园)高新技术企业中规模以上企业占42.4%,该比重比全市高出0.9个百分点。2020年1—9月,园区入省高企培育库



的企业共有 2345 家,为 2020 年新增高企储备了充足的后备力量。其中,最多的是江北新区,达到 486 家。

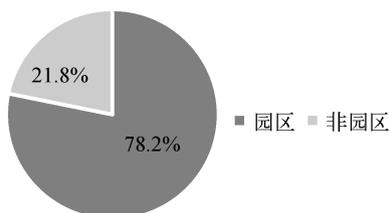


图 1 园区净增高新技术企业数占全市比重

全市高技术产业在园区高度聚集。2020 年三季度,高新区(园)拥有高技术制造业 414 家,占园区规上制造业企业数的 24.1%,占全市规上高技术制造业企业总量的 80.2%。园区规上高技术制造业企业数量最多的是三个国家级高新区(园)。高新区(园)拥有高技术服务业 964 家,占园区规上服务业企业数的 75.1%,占全市规上高技术服务业企业总量的 69.6%。园区规上高技术服务业企业数量最多的是雨花台高新区、徐庄高新区和江北新区(见表 1)。

表 1 2020 年三季度高技术产业企业数

单位:家

区域	高技术制造业	高技术服务业
全市	516	1385
高新区(园)	414	964

(二) 创新活跃度高,动能转化体现新潜力

高新区(园)发展动能从投资驱动向创新驱动转变,在保证高新技术产业投资的同时,更加注重企业研发创新,依靠创新驱动经济高质量发展。

全市超九成高新技术产业投资在园区。2019 年,高新区(园)高新技术产业投资额为 439.06 亿元,占全市的比重超过九成。2020 年 1—9 月,园区高新技术产业投资额同比增长 18.0%,远高于全市 5.5% 的增长水平。分园区看,江北新区高新技术产业投资额独占鳌头,占园区的 31.1%;其次高新技术产业投资额比较多的依次是溧水高新区、新港高新园、浦口高新区和江宁开发区高新园(见图 2)。

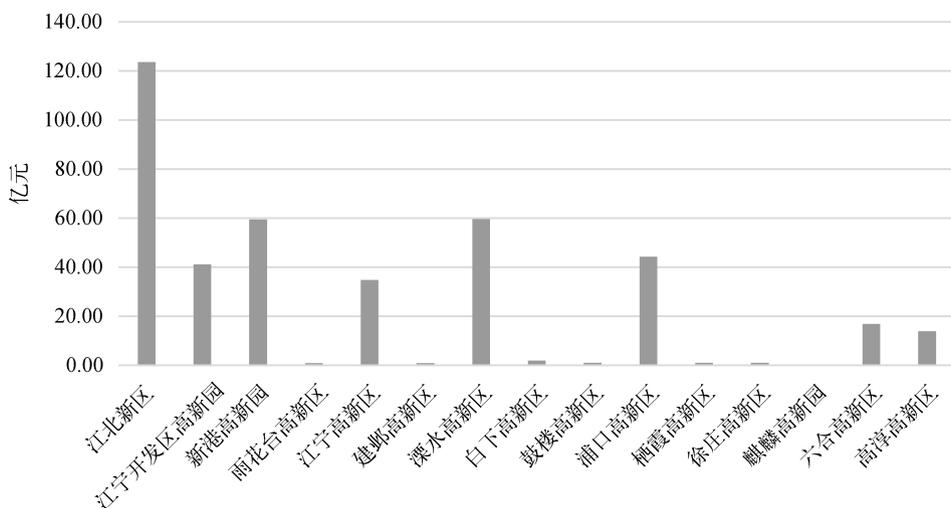


图2 2020年1—9月园区高新技术产业投资额

园区企业研发活跃度远高于全市水平。2020年三季度,有研发活动的园区企业占比达到68.5%,与全市相比,高出27.4个百分点。研发活跃度超过80%的有五个园区,从高到低依次是雨花台高新区、麒麟高新区、建邺高新区、江北新区、高淳高新区。2019年,园区企业与境外企业或机构合作开展创新的数量为62家,占全市的70.5%。13个园区有此类合作创新,数量最多的是江宁开发区高新园、新港高新园和江北新区。

(三) 创新竞争力强,人财投入体现高水平

招才引智力度大。人才是创新发展的第一资源,是高新区(园)持续发展的活水源头,是创新竞争实力的重要方面。各高新区(园)积极落实“创业南京”英才计划、大学生创业“宁聚计划”、“345”海外高层次人才引进计划等,加快集聚一流创新人才。目前,一大批国际高层次人才向园区快速积聚,园区正成为吸引国际人才的“强磁场”。高新区(园)2019年新增引进高层次人才364人,占全市高层次人才总量的35.7%;外留学归国人员和外籍常驻人员38558人。

企业研发投入水平高。企业研发费用占营业收入比重,即研发投入强度,反映了一个区域自主创新水平和市场竞争力。2020年前三季度,高新区(园)规模以上企业研发投入强度达到3.28%,同比提高0.39个百分点,高出全市规上企业水平0.97个百分点。14个园区的研发投入强度高于全市水平,三个高新区(园)研发费用投入强度超过5%,其中徐庄高新区强度最高。



(四) 创新成果丰硕, 高技术产业展现新作为

园区高技术制造业产值占全市比重超九成。2020年前三季度, 高新区(园)高技术制造业实现工业总产值 2197.04 亿元, 同比增长 30.4%, 占全市高技术制造业产值的 95.6%。新港高新园的高技术制造业最为发达, 产值达到千亿元, 占园区高技术制造业产值总量的 45.5%, 其次是江宁两个园区, 江宁开发区高新园和江宁高新区。13 个园区高技术制造业产值同比实现增长, 其中涨幅最大的是建邺高新区, 同比增长了 4.7 倍, 其次是江宁高新区, 同比增长了 3.4 倍(见图 3)。

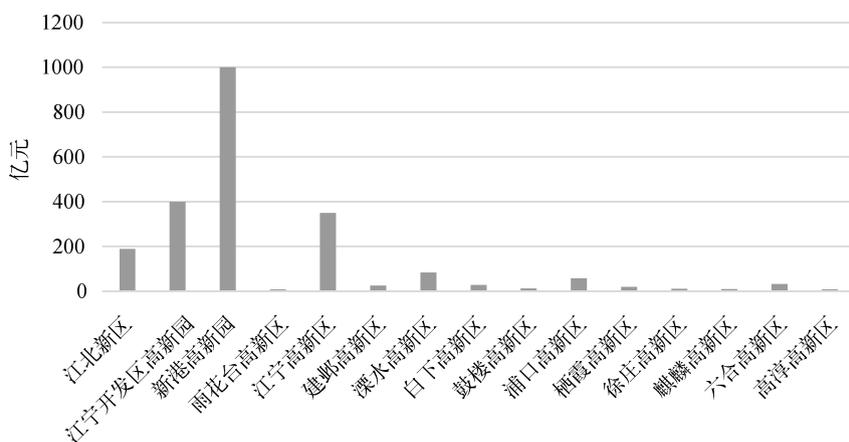


图 3 园区规上高技术制造业产值

园区高技术服务业营收占全市比重接近八成。2020年前三季度, 高新区(园)高技术服务业实现营业收入 1533.90 亿元, 同比增长 13.6%, 占全市高技术服务业营收的 79.2%。高技术服务业营业收入最多、同比增幅最大的是雨花台高新区, 营收超过 500 亿元, 同比增长 24.1%。此外, 营收超过百亿元的还有建邺高新区, 同比增长 19.7%; 江宁开发区高新园, 同比增长 12.1%; 徐庄高新区, 同比增长 8.6%(见图 4)。

专利数量大质量优。2020 年 1—9 月, 高新区(园)企业新增发明专利授权数为 3792 件, 超过 2019 年园区全年总数。其中, 江宁开发区高新园最多, 有 619 件, 发明专利授权数超过 500 件的还有江北新区, 达到 565 件。PCT 专利申请是体现国际创新水平的重要指标, 园区企业 PCT 专利申请量合计 1750 件, 最多的是江宁开发区高新园, 申请了 419 件(见表 2)。

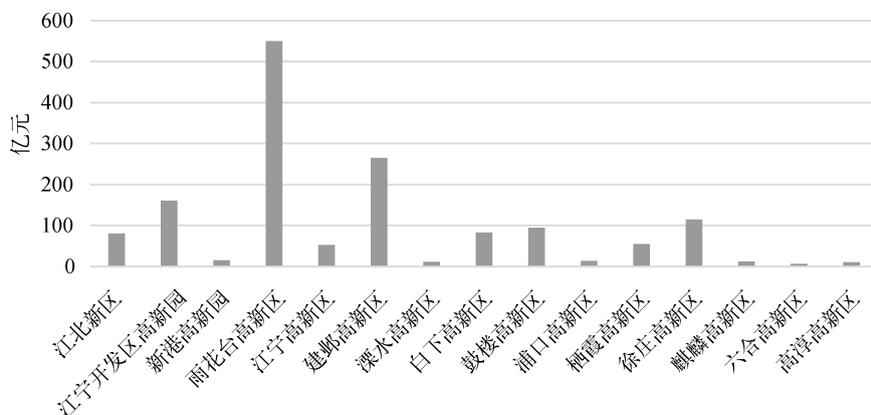


图 4 园区规上高技术服务业营业收入

表 2 2020 年 1—9 月国家级高新区(园)专利情况

单位:件

所属园区	当年企业发明专利授权量	当年企业 PCT 专利申请量
江宁开发区高新园	619	419
江北新区	565	239
新港高新园	294	141

三、南京高新区(园)发展中的短板

(一) 各园区发展水平不均衡

从各项统计指标看,江北新区、江宁开发区高新园、新港高新园这三个国家级高新区(园)整体发展实力较强,在园区高质量发展中发挥了核心引领作用。而地处南京南北两端的高淳高新区、六合高新区发展实力相对偏弱,且与国家级高新区差距较大。高淳高新区规上高技术制造业产值最低,仅为新港高新园的 0.41%,高淳高新区规上高技术服务业营收也最少,仅占雨花台高新区的 0.09%;江北新区 2019 年新增高企 240 家,六合高新区仅 21 家。15 个高新区(园)统称“南京高新区”,是南京的同一块品牌,园区之间发展水平差距过大必然影响园区整体实力。

(二) 部分园区同质化问题依然存在

部分园区产业布局特色明显,例如新港高新园高技术制造业发达,而雨花台高新区高技术服务业强大。但很多园区发展状况相近,长着同一副“模样”。例如,徐庄、鼓楼、栖霞、白下、建邺等高新区(园)同属于科技服务业实力接近,而高新技术产业投资微乎其微一类企业。高淳、浦口、六合、麒麟高新区的高技术制造业和高



技术服务业均偏弱。园区未体现错位发展的格局,不符合《南京市科技园区整合设立工作方案》中相关要求。园区同质化发展会导致园区之间相互竞争同类资源,造成园区运行质量不高。

（三）创新投入产出效率不高

园区创新产出很喜人,但从投入产出来看创新效率又稍显不足。在园区企业增加值总量方面,麒麟、六合、高淳高新区排位靠后;在园区企业增加值对区域经济贡献度方面,雨花台高新区贡献度超过20%,有7个高新区(园)贡献度在10%—20%,而高淳、白下、鼓楼、徐庄、六合高新区对所在区域经济贡献度都比较低,均在10%以下。

四、对策与建议

（一）对标找差做对手,密切合作做队友

要实现园区高质量发展,每个园区都不能掉队。对标找差,发现不足及时弥补短板,从而缩小园区之间的差距。“对标”应更合理、更精准,可以为每个或每一类园区量身定制学习对象,学习对象可以是南京的园区,也可以是其他地区情况较为相似的先进园区。园区经济发展到一定阶段必将催生更大范围的区域分工合作。“对手成队友,抱团打天下”,园区合作可以最大限度发挥各园区在科教、人才以及空间、载体等方面的优势,从而弱化甚至弥补园区之间的差距。各伙伴园区需要进一步打破行政边界,明确具体的上下游产业链建设规划,以延长主城区园区创新创业链条为目标,加快创新成果产业转移,跨区发展打造产业创新集群。同时,完善相关评价考评办法,使合作成果归属评判更合理,园区合作更无顾虑。

（二）制度先行,加强规划,找准定位

无论是园区要实现错位发展还是强化伙伴园区融合发展效应,首先都应该是制度先行,从加强规划开始。按照《南京市推进高新园区高质量发展行动方案》及《加快推进全市主导产业优化升级的意见》(宁委发〔2017〕33号)要求,力促园区对主导产业及入驻企业进行充分调研,并结合园区产业定位和比较优势,尽快制订、完善详细的产业发展规划及推进方案。把《南京市科技园区整合设立工作方案》中对园区的主导产业规划细分到更具体的领域,以营收增长为重点推动提升本区域产业层级和水平,将自身主导产业做大做强,显现各自优势和特色。另外,园区的发展是循序渐进的,当前应有所侧重,有所取舍。及时把园区应当强而不强的指标弥补上,而不是哪个指标全市排名靠后就补哪方面,对于目前实力相对较弱的园区来说也很难做到面面俱到。

（三）园区长“高”变“新”需更强内核

部分园区的经济贡献率偏低,说明总体上处于产业价值链的中低端,缺乏优质企业,部分园区虽然“高”“新”企业数量多,但高而不强、新而不强。园区应对各类企业开展摸排,遴选优质企业,分类分级建立企业培育台账,开展跟踪辅导和服务,提升培育高企的质量,关注企业经营和成长状况,牢牢把握园区“高”和“新”的发展方向,围绕生物医药、人工智能、新能源汽车、智能装备制造、新型电子、软件信息服务等,促进更多龙头企业和高质量的企业在园区聚集,进一步实现园区产业转型升级。另外,除了关注园区开展创新的活跃度、覆盖面,更应引导企业加大研发投入力度,通过开展研发活动掌握更多核心技术,让优质企业和科技创新成为园区不断长“高”变“新”的坚强内核。

作者:刘婷婷(南京市统计局)