

创新型产业集群高质量发展是推动高新技术产业高质量发展的重要手段,是加快实现高水平科技自立自强的重要方式和路径之一。做大做强做优创新型产业集群,对加快发展现代产业体系、坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位具有重要意义。

世界级创新型产业集群加速崛起

位于泰州医药高新区的中国医药城医疗器械集聚区

本报记者 李争粉

位于昆山高新区的小核酸及生物医药产业园

近日从科技部火炬中心获悉,截至2023年2月,全国共有创新型产业集群193家。其中,近150家创新型产业集群位于122家国家高新区内,占比近八成。产业集群覆盖了全部战略性新兴产业领域。

点燃创新驱动引擎,国家级创新型产业集群建设正全力“开跑”。当前,全国各地加码发力,聚焦生物医药、人工智能、集成电路、新材料产业等战略性新兴产业打造创新型产业集群,千亿元级、万亿元级的世界级产业集群呈加速崛起之势。

“自2011年科技部实施创新型产业集群工程建设以来,经过10多年发展,创新型产业集群为加快关键核心技术攻关,促进大中小企业融通发展,加速创新链、产业链、供应链融合,支撑经济高质量发展作出了突出贡献。”科技部火炬中心相关负责人接受本报记者采访时表示。

各地出台政策

产业集群建设提速

当前,各地纷纷加码发力,以创新驱动为核心,建设支撑高质量发展的现代化产业体系,聚焦关键领域培育发展创新型产业集群。

例如,苏州市出台了《汽车整车、电子及零部件产业创新集群行动计划(2023-2025年)》,提出到2030年,该市汽车产业总规模超万亿元,形成国内领先、国际一流的汽车产业创新集群。

无锡市发布了《关于构建“465”现代产业,加快重点产业集群建设的实施意见》等一批政策举措,提出做大做强物联网、集成电路、生物医药、软件与信息技术服务等4个地标产业集群;发展壮大高端装备、高端纺织服装、节能环保、新材料、新能源、汽车及零部件(含新能源汽车)等6个优势产业集群。按照《实施意见》,到2025年,以物联网、集成电路、软件服务为代表的新一代信息技术产业营业收入总规模有望突破1万亿元,成为无锡市又一个万亿元级产业。

去年7月底,深圳市发改委印发《深圳市促进生物医药产业集群高质量发展的若干措施》《深圳市促进高端医疗器械产业集群高质量发展的若干措施》《深圳市促进大健康产业集群高质量发展的若干措施》等3项政策措施,支持产业集群建设。

其中,《深圳市促进生物医药产业集群高质量发展的若干措施》提出,重点支持化学创新药,包括细胞治疗药物、基因治疗药物在内的高端生物制品、全新结果蛋白及多肽药物生物酶技术等领域;对技术含量高、应用前景好、示范带动作用强的产品和平台项目,在资金扶持、用地用房、人才奖励、注册审批、政府服务等方面予以优先支持;支持落地深圳的国家重点实验室、国家工程研究中心等国家级创新载体建设,给予最高3000万元支持;支持落地深圳的国家企业技术中心建设,给予最高1500万元支持。

科技部火炬中心相关负责人表示,集群发展是产业发展的必然趋势,也是产业结构转型升级的必由之路,彰显一个地区或国家的发展水平

平。在高质量发展阶段,产业集群发展重“量”更要重“质”。必须把质量作为产业集群建设的重中之重,汇聚各方资源,更好发挥产业集群在带动区域经济发展中的作用。通过产业链、供应链的高效配合和协同创新,可以形成规模效应、集聚效应、协同效应,对有效配置创新资源、打造产业竞争新优势、促进产业高质量发展具有重要意义。此外,产业集群要深度融合创新链产业链资金链人才链,不局限于“一城一业”,而是要巩固主导产业优势,借外力延长短板补短板,推动产业在城市之间横向联动、竞合共生。

以高新区为依托

坚持高原筑峰

党的十八大以来,全国177家国家高新区和23家自主创新示范区全面落实“又高又新”要求,发挥了重要的示范引领作用,走出了一条中国特色高新技术产业产业化道路,成为创新驱动发展的排头兵,成为高质量发展的开路先锋。

国家高新区高端产业正在持续壮大。比如,北京中关村ICT产业规模占全国17%,长三角36个高新区的生物医药产业规模超过全国一半,珠三角自创区催生了先进材料等一批万亿元级产业集群。

以无锡高新区集成电路制造创新型产业集群为例,截至2022年,该产业集群总产业规模达1352亿元,约占全国1/9,成为国内首个完整覆盖集成电路产业研发、制造、封装、设计、装备、应用和服务等环节的集群,产业规模在全国高新区中仅次于上海张江,位列全国第二。

目前,无锡高新区集成电路制造创新型产业集群已拥有华润微电子、芯朋微电子、新洁能、先导智能、微导纳米等上市企业8家,形成了上市企业发展矩阵。与江苏省产业技术研究院联合建立“JITRI-小天鹅”“JITRI-中感微”“JITRI-德科立”企业联合创新中心,打造了华进国家集成电路特色工艺及封装测试创新中心、MEMS先进感知研发中心等重大创新平台,激活了企业互联竞合效应。成立了国家集成电路封测产业链技术创新战略联盟、长三角集成电路产业国家高新区创新发展联盟,推进补链强链能力提升。这些成绩的取得无不彰显无锡高新区集成电路产业集群蓬勃向上的发展活力和竞争潜力。

经过多年深耕,苏州工业园区生物药品制品制造创新型产业集群发展质量和创新能力保持高速增长态势,综合竞争力在全国211个产业园区中稳居第一方阵。目前,该园区已集聚各类生物医药企业超2200家,产业产值超1300亿元;在香港交易所上市企业数量、顶尖人才数量、近3年新获批一类新药临床批件数量、现有发酵罐总容量、近3年企业融资总额等5项指标均占全国20%以上,持续领跑全国。

在新药研发领域,截至目前,苏州工业园区累计一类新药临床批件超过500张,已上市新药22个,纳入国家医保17款;在医疗器械领域,已

取得医疗器械注册证超1300张,累计24个产品进入国家医疗器械创新产品审批“绿色通道”,其中13个已获批上市销售;在生物技术及新型疗法领域,已集聚超100家相关企业,细胞治疗、生物芯片、基因测序与合成等前沿领域形成一定规模和技术领先优势,位于世界先进水平。

同时,苏州工业园区通过科技领军人才计划,聚集了中外院士团队20个、国家级人才计划入选者93位、各级领军人才超1000名,顶尖人才占全国同类人才的比重达25%以上。各级各类生物医药创新人才总量已超过5万人,呈现进一步加速集聚态势。

襄阳高新区航空航天创新型产业集群企业数量已接近湖北省“半壁江山”。2022年,襄阳高新区以航空公司、超卓航空为龙头的航空航天产业集群发展迅速,100余家企业中有高新技术企

业、新钢种、新装备,填补了我国细直径高强度钢筋领域的一项空白,是我国目前最大的高强度高延性钢筋技术研发、装备制造、生产销售专业厂家,成为该项技术产业化发展的领跑者。

产业集群要重“质”

避免“集而不群”

党的十八大以来,我国高度重视产业集群的发展。2022年7月国务院发布《关于促进国家高新技术产业开发区高质量发展的若干意见》,提出到2025年要涌现一批具有国际竞争力的创新型企业和产业集群。

在取得成绩的同时,与高质量发展要求相比,我国产业集群的创新发展能力,仍有不小差距,存在关键核心技术不足、产业链供应链安全

少,尤其是在东北、西部地区,集群规模和整体发展水平仍然滞后,领军企业联合新型研发机构提升科技创新能力、支撑产业发展的新思路新模式仍需加强,更加有力的支持政策和举措急需出台。

世界领先产业集群建设有待进一步发力。统计数据显示,截至2021年年底,千亿元级的产业集群仅有20家。其中,深圳高新区下一代互联网创新型产业集群规模最大,工业总产值为9630.1亿元,居第二位的中关村移动互联网创新型产业集群为4295.4亿元,培育技术领先、产业链完整、有规模效益的世界级产业集群仍需努力。

统筹谋划

提升产业集群发展能级

创新型产业集群高质量发展是推动高新技术产业高质量发展的重要手段,是加快实现高水平科技自立自强的重要方式和路径之一。

“做大做强做优创新型产业集群,对加快发展现代产业体系、坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位具有重要意义。”科技部火炬中心相关负责人表示,未来要进一步加大力度,加大财政、金融等政策支持力度,大力培育科技领军企业,通过创新要素集聚,为创新型产业集群向规模化、高端化发展提供有力支撑。

“要按照‘总量合理增长、质量有效提升’的原则,牢牢把握‘高’‘新’发展定位,抢占未来科技和产业制高点,针对不同产业特色、规模等对集群实行分类指导和管理,促进创新型产业集群提质增效。”该负责人说。例如,对产业规模大、技术创新能力强的创新型产业集群,加快培育成为世界级产业集群,加大支持力度,引导企业广泛应用新技术、新工艺、新设备,促进产业向智能化、高端化、绿色化发展;对产业规模中等、技术创新能力有待提升的创新型产业集群,加快培育成为战略性新兴产业集群,发挥主导产业战略性引领作用,带动关联产业协同发展,引导提升创新能力,扩大产业规模;探索培育1-2个未来产业集群,遴选在类脑智能、量子信息、基因技术、未来网络、深海空天开发、氢能等前沿领域有一定研究基础和产业发展条件的创新型产业集群,先行先试,稳中求进。

同时,要着力营造有利于创新型产业集群高质量发展的政策环境。要把有为政府和有效市场有机结合在一起,政府在营造良好的营商环境和创新创业生态上下功夫,其他方面主要依靠市场的力量、竞争的力量和创新的力量。

“此外,科技领军企业是发展创新型产业集群的关键。在推进创新型产业集群高质量发展的过程中,要发挥好科技领军企业的引领带动作用,扎实抓好大中小企业融通发展。”该负责人表示,要开拓出符合创新型产业集群成长规律、能有效应对风险和创新不确定性的现代金融工具。同时,要进行动态评价,进一步提高创新型产业集群的发展质量和效益。



中关村集成电路设计园

业26家、规模以上企业22家,实现营业收入305.44亿元。航空火箭橇试验基地、高速风洞实验室、航泰动力国家级计量中心和国家级复合材料检测中心等高水平创新平台,均拥有突破关键技术的自主创新成果,航空航天企业技术水平在细分行业已处于全球领先地位。

在产业链上游,襄阳航空航天研发制造业在湖北省处于领先地位,具备飞机发动机、机载设备、配件及子系统的制造和维修以及航空航天飞行器的制造能力;在产业链中游,襄阳有轻型无人机、特种飞行器、电动无人机及新型载人热气球产品等;在产业链下游,襄阳已开展民航飞行员培训及商用飞行驾照培训等业务。

同时,尚存在集群产业未纳入本地区产业发展规划以及对创新型产业集群不重视的情况,造成集群发展定位不清晰,未出台瞄准集群产业链上下游企业协同发展和促进主导产业高质量发展的有效措施。

此外,新型创新主体的建设力度有待加强。目前,创新型产业集群中的国家技术创新中心、新型研发机构、创新联合体总量相对较

少,尤其是在东北、西部地区,集群规模和整体发展水平仍然滞后,领军企业联合新型研发机构提升科技创新能力、支撑产业发展的新思路新模式仍需加强,更加有力的支持政策和举措急需出台。

同时,尚存在集群产业未纳入本地区产业发展规划以及对创新型产业集群不重视的情况,造成集群发展定位不清晰,未出台瞄准集群产业链上下游企业协同发展和促进主导产业高质量发展的有效措施。

此外,新型创新主体的建设力度有待加强。目前,创新型产业集群中的国家技术创新中心、新型研发机构、创新联合体总量相对较



位于佛山高新区的广东生物医药产业基地



位于无锡高新区的无锡传感网创新园



位于安阳高新区的安阳复星合力新材料股份有限公司生产车间

本版图片来源:本报图库