

完善产业链 助力南海信创产业腾飞

2021年国务院《政府工作报告》中提到,增强产业链供应链自主可控能力,实施好产业基础再造工程。《国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》强调,打好关键核心技术攻坚战,提高创新链整体效能。要实现上述工作要求,离不开信创产业的发展。

信创,即信息技术应用创新产业,是数据安全、网络安全的基础,也是新基建的重要组成部分。信创产业包含了从IT底层的基础软硬件到上层应用软件全产业链的安全可控,涵盖了应用软件、信息安全、IT基础设置、基础软件四个领域,其中芯片、整机、操作系统、数据库、中间件是最重要的产业链环节。

随着近年来国家政策的大力支持和“新基建”在全国范围内的快速铺开,信创产业高速发展,信创蛋糕越做越大。各地信创项目开始大面积铺开,信创企业集中签约、信创产业联盟相继成立。信创产业也随之出现了现象级的风口,迎来大踏步发展机遇期。

/积极布局/ 信创产业出现现象级风口

我国“十四五”规划纲要提出,加强原创性引领性科技攻关、提升企业技术创新能力。加强关键数字技术创新应用,聚焦高端芯片、操作系统、人工智能关键算法、传感器等关键领域,加快推进基础理论、基础算法、装备材料等研发突破与迭代应用。

各地也在积极扶持信创产业发展。北京、广州、广西、山西、天津、福建等省市相继在数字经济发展规划、新型基础设施建设计划、电子信息产业发展规划中明确了当地信创产业的发展措施,特别是北京经开区信创园发布“三年行动计划”,广州发布信创产业“黄埔十条”等专门扶持政策。

北京经开区 信创产业跑出发展“加速度”

2019年,在工信部等部委的支持下,北京作为最早起步的地区之一,落子布局信创产业,将操作系统、CPU、整机制造、集成服务等领域的全国主要龙头企业聚集在北京经开区信创园。作为国家信息技术应用创新基地,信创园扎根一批“四梁八柱”信创企业,落地项目覆盖芯片、操作系统、数据库、办公软件、整机、集成服务等上下游全产业链,同时包括5G、云计算等“新基建”相关企业。

北京经开区信创园还发布了《通明湖信息城三年行动计划

(2020-2022年)》,明确了建设目标,到2022年形成100个优质信创解决方案,引进和培育300家信创产业创新企业,营收规模突破1000亿元,达到国际领先水平的技术和标准200项以上。重点突破一批高端芯片、操作系统关键核心技术,建成面向全国的适配生态服务体系,在全国形成可复制、可推广的经验,为“十四五”时期培育出一批百亿级资产、千亿级市值、万亿级产值的企业和集群奠定坚实基础。

计划到2025年,将形成信创

全链条、全要素、全场景体系,全面实施“百千万工程”,国家信息技术应用创新基地营收规模达到3600亿元,持续缩短基础软硬件性能与国际主流产品差距,打造成中国信创产业的“品牌灯塔、创新脊梁、精神地标”。到2030年涌现一批引领世界的关键技术、创新产品、核心标准,培育一批掌握核心技术的创新型领军企业,国家信息技术应用创新基地营收规模突破万亿元,建设全球信息技术产业高地,总部经济、创新经济和平台经济特征更加显著。

天津 打造千亿信创基地

天津作为目前全国信创产业链布局较完整、产业聚集度较高的城市,将信创产业作为“十四五”时期重点产业之一,将打造千亿级国家信创产业基地。

2018年,天津制定了《天津市人工智能“七链”精准创新行动计划》,实施了有机串链、扶优育强、补短拉长、平台搭建、引智引企、产业聚集等六项工程,形成了自主可控信息系统、智能安防、大数据、先进通信、智能网联车、工业机器人和智能终端等7条产业链。从顶层设计层面,为天津市发展智能科技产业确立了方向。

2019年,天津面向全国发布征集指南,首次采用“揭榜制+里程碑式”新型管理模式,力图解决天津智能科技产业发展的痛点和难点。通过项目实施吸引具有国际影响力的龙头企业

和细分领域冠军来天津发展。

高端创新平台是人工智能创新发展的重要组成部分,仅在2018年,天津就陆续引进了中国原子能科学研究院、中科无人机应用研究院等10家国家级科研院所。新一代人工智能发展战略研究院、天津(滨海)人工智能创新中心等创新平台,清华大学天津电子信息研究院等一批新型智能科技研发机构,已成为“天津智造”的主力军。截至目前,在天津的国家级科研院所和高水平研发分支机构总数已超过170家。

2020年7月,天津信息技术应用创新产业(人才)联盟在滨海高新区成立,成为天津打造信创产业集群的助推器。联盟不仅可以为信创产业发展筑链、强链、补链、延链提出对策措施和意见建议,还能实现信息互

通、政策共享、集群发展,让众多信创企业如鱼得水,活力大增。

经过多年部署,天津集聚信创产业上下游创新创业企业1000多家。实现了从CPU芯片到整机终端的完整产业链布局,全市信创产业规模突破1000亿元,软件和信息技术服务业整体收入同比增长超过20%,增速全国第一。

未来,天津将持续发力,打造100个人工智能行业应用场景示范项目,培育10家百亿级以上的人工智能领军企业、50家以上细分领域处于领先地位的人工智能高新技术企业,形成3至5个千亿规模的人工智能产业创新集群,为全国人工智能发展提供可复制、可推广的经验做法,力争成为人工智能应用创新的先锋城市。

广州黄埔 出台“信创10条”领跑信创产业

去年9月8日,《广州市黄埔区、广州开发区促进信息技术应用创新发展办法》(以下简称“信创10条”)正式发布,符合条件的企业最高奖励500万元。

作为全国首个区县信创专项扶持政策,该办法从培育奖励、成长奖励、信创精英奖励、平台奖励、应用奖励、基金支持、活动补贴等七个方面进行扶持,推动信创全产业链要素整合优化和产业生态体系重构,创建国家级信创产业基地。

信创企业到黄埔发展,不光落户有奖励,房租和装修也有补贴。“信创10条”规定,对新设立且经认定的、实缴注册资本达到一定数额的信创企业给予最高200万元的落户奖励。这些企业入驻经认定的信创产业园,可按最高每平方米50元/月给予租金补贴,每年每家企业租金补贴最高100万元;并一次性给予30%的装

修费用补贴,最高补贴100万元。这些奖励和补贴将加速信创企业在区内园区集聚落地,形成信创产业的“黄埔朋友圈”,实现联动创新发展。

为了促进关键技术攻关,推动技术成果转化落地,“信创10条”对列入信创适配产品清单且投入市场的信创产品企业,对年度研发经费投入超出1000万元的部分按照5%给予补贴,每家企业每年最高补贴500万元。

此外,黄埔区、广州开发区还将通过吸引社会资本参与,鼓励设立5亿元规模信创产业基金,为信创企业提供天使投资、股权投资、投后增值等多层次服务,推动信创企业发展壮大。

在促进产品的市场应用方面,根据“信创10条”,该区将在3年内支持不少于5个通用软硬件适配测试平台,按平台实际建设费用的

30%给予一次性补贴,最高500万元。同时鼓励企业围绕政务、教育、医疗、电力、交通、旅游、司法等领域打造信创产品应用示范项目,3年内遴选不少于15个项目,按其实际投资额的30%给予一次性补贴,最高500万元,形成行业领域内可快速复制和推广的通用信创解决方案。

目前,黄埔区、广州开发区已经集聚麒麟、统信、龙芯、飞腾、航天科工706所华南总部等一批重点信息创新企业。区内涉及信创业务的规模以上企业达50家,营收规模110亿元以上,涵盖国产自主核心芯片、操作系统等基础软件、创新型基础硬件和重点集成服务等领域。

/南海现状/ 信创产业正起势

南海开始布局半导体与集成电路产业最早可追溯到十年前。2011年,一支海归团队在南海成立了佛山华芯微特科技有限公司,开始了半导体芯片研发。在华芯微特落户一年后,拥有20年集成电路设计和丰富产业化经验的海归博士陶海也在南海成立了希荻微电子公司。同时,一批本土企业也在南海茁壮成长,联动科技等更是成长为南海制造业全国“隐形冠军”企业。

这些布局与培育,让南海慢慢聚集了一批半导体和集成电路企业。2017年,南海提出构建“两高四新”现代产业体系,其中就包括新一代电子信息产业。紧接着,南海先后引入了汇芯高端半导体芯片产业化项目、中科院苏州纳米所广东(佛山)研究院等一批项目,并在里水镇规划建设佛山南海电子信息产业园,该园重点围绕半导体芯片制造、集成电路设计、智能终端、应用软件、信息服务以及关联产业等领域发展,培育本地企业和鼓励外来企业本地化落户,实现制造业配套的芯片突破和半导体产业链集聚,打造成为南海区“新经济”的一个“增长极”。而季华实验室的落户更是给南海半导体产业和电子信息产业的研发提供了强大的研发支撑。

为此,南海还专门制定了《电子信息产业扶持奖励办法》(以下简称《办法》),推动智能制造与集成电路、大数据等新兴行业融合,打造南海经济发展的新引擎。

根据《办法》,南海将对区外投资者在区内新投资注册半导体芯片生产性企业,按固定资产投资额的一定比例在项目建成投产后予以奖励。固定资产投资额超过2000万元的,固定资产投资额的5%予以奖励,单个企业项目最高奖励上限为2000万元。

今年6月28日,总投资约20亿元的飞荣达通信集成大湾区生产基地项目正式签约落户南海里水,标志着南海区电子信息产业发展取得新的突破。这意味着,南海“两高四新”产业之一的电子信息产业将从蓄势待发开始步入发展的快车道。

接下来南海将推动当地企业延伸拓展产业链,同时针对目前南海较为缺乏的设计、晶圆领域,修订相关产业扶持政策,吸引更多高端人才进驻,推动电子信息产业的快速发展。

专家建议

建设高质量信创生态体系

在系列利好政策推动下,当前我国信创生态体系已初步成形,通过解决核心技术“卡脖子”问题,构建国产化信息技术全周期生态体系,包括同方计算机、统信软件、龙芯科技、达梦数据库等一批有竞争力的信息技术企业正在加速崛起。

与此同时,信创产业正进入发展快车道。中国电子学会发布的报告预计,2023年我国信创产业规模将突破3650亿元,市场容量将突破万亿元。

在业内专家看来,当前我国信创产业发展仍有诸多瓶颈,人才缺乏、市场无序竞争、研发投入乏力、生态建设不足等问题亟待解决。

我国将坚持自主可控、安全高效,加快壮大新一代信息技术产业,推动产业基础高级化、产业链现代化,推动信创产业高质量发展。首先要坚持以联合攻关机制促进软硬件技术水平整体跃升,技术和产品的性能决定了生态体系能够发展的高度,应尽快缩小差距实现好用易用。其次要把握技术潮流,做好前沿先进技术布局,抓住云计算、大数据、人工智能等领域仍然格局未定的机遇期,力争跟跑向并跑、领跑转变。同时要不断探索和扩展信创产业生态的边界,在完善现有的桌面为主的信创生态基础上,探索基于移动平台的信创生态,针对移动和桌面融合的大趋势探索新的实现途径。

专家建议,一是推动在多维度为信创企业打造良性发展的生态,对产品和服务提出层次性的要求,进一步拓展市场与使用场景;二是提高信创产品的质量,推动相关产品从“可用”到“好用”,同时进一步优化服务质量,完善产业体系;三是信创产品尽管有一定的入门条件,但需要适当开放,引入竞争机制,推动产业健康发展;四是提升信创产品性价比,推动信创产品大规模推广,在关键领域落地的同时也要加速向大众消费市场推广。

信创产业应围绕技术支持、规模牵引、产业链协同、人才培养、政企互动等协同发力,具体包括强化政策统筹指导,对标重点行业、重点应用场景出台相应指导意见,加大国家层面试点建设,进行产学研用的全面统筹;加速推进人才培养和共享;推动形成信创产业集群格局,让具有潜力的民营企业进一步发展壮大。

整理/珠江时报记者 沈煜

