破除发展障碍，拓展功能定位

大学科技园，向更高端目标改革

经济日报·中国经济网记者 佘惠敏

创事记

国家大学科技园是国家创新体系的重要组成部分，经过20多年建设发展，已成为我国科技体制改革创新的试验基地、科技人员创新创业的核心载体、校企资源融合共享的枢纽平台。进入新时代，立足于解决自身定位不清、源头创新不足、资源整合与开放度不够等问题，大学科技园将进一步强化创新资源集成、科技成果转化、科技创业孵化、创新人才培养、开放协同发展，打造互联互通的创新创业微生态。

我国大学科技园

数量全球第一，已经形成了国家级、省级和高校自办的三级大学科技园体系

其中国家级大学科技园 115家 …… 覆盖全国31个省、自治区和直辖市的数百所高校

大学科技园为地方发展输送高端人才、先进技术和科技型企业，已经成为区域经济发展的重要源头

115家国家大学科技园中位于高新区范围内的有 …… 54家

成为带动高新技术产业发展的重要力量

大学科技园在探索科技成果转移转化、培育创业主体、培育创新创业人才等方面都取得了许多成果

2017年，已纳入统计的114家国家大学科技园中

在孵企业承担各级各类计划项目 1871项

申请专利 1.6万件

转化科技成果 7430项

在孵企业数量达到 10448家

在孵企业收入达 340亿元

在园企业接纳应届毕业生就业人员 1.6万人

截至2017年底，累计毕业企业 9866家

覆盖全国的115家国家大学科技园，是我国科技体制改革创新的重要试验基地。进入新时代，为了深入推进大众创业、万众创新，科技部和教育部近期制定颁发了《关于促进国家大学科技园创新发展的指导意见》（以下简称《指导意见》）和新修订的《国家大学科技园管理办法》（以下简称《管理办法》）。

我国大学科技园发展情况如何？新规将推动大学科技园向何处改革？新一批国家大学科技园将何时认定？就这些问题，经济日报记者进行了采访。

成绩显著，还需与时俱进

我国大学科技园从1991年起步探索，现在数量已经是全球第一，形成了国家级、省级和高校自办的三级大学科技园体系，其中国家级大学科技园115家，覆盖全国31个省、自治区和直辖市的数百所高校。据相关部门统计，2017年，已纳入统计的114家国家大学科技园中，在孵企业承担各级各类计划项目1871项，申请专利1.6万件，转化科技成果7430项；在孵企业数量达到10448家，在孵企业收入达340亿元。

如今，大学科技园已经成为区域经济发展的重要源头。115家国家大学科技园中，有54家位于高新区范围内，成为带动高新技术产业发展的重要力量。比如，华工科技大学科技园的发展奠定了武汉东湖高新区智能制造产业基础，电子科技大学科技园催生了现代工业港电子信息产业，东北大学科技园直接带动了沈阳三好街（电子信息一条街）的发展，辽宁工程技术大学科技园推动了阜新煤炭行业和辽西阜新液压产业的发展……

大学科技园作为科技、教育与经济一体化发展的创新组织模式，最早出现在美国。1951年创办的斯坦福科技园令周边衍生出大批高新技术企业群，成为著名的“硅谷”。这也是许多中国大学创办科技园时学习的榜样。现在，中国大学科技园的成功经验也开始向外输出了。

启迪控股股份有限公司高级副总裁侯树立表示，启迪早期建设清华大学科技园时，一直将硅谷、剑桥当作学习的对象。经过25年的历练，启迪成为一家在全球布局超过300个创新基地的科技服务公司，并孵化及帮助超过5000家高科技企业的发展。“启迪控股已形成全球最先进的大学科技园运营理念，并将成功的经验输出到‘一带一路’相关国家的大学科技园，帮助他们完成产学研升级。”

制定新的《国家大学科技园管理办法》，正是要让成绩显著的大学科技园能更好地发展。

“当前国家大学科技园在建设发展中存在一些问题，比如自身定位不清、源头创新不足、资源整合与开放度不够、与高校的协同关系薄弱等。”科技部成果与区域司调研员强小哲表示，这次改革是坚持问题导向进行针对性的政策调整与设计，希望切实破除阻碍大学科技园发展的关键问题。

“科技部、教育部曾于2000年11月份发布《国家大学科技园管理试行办法》，2010年曾做过一定补充和修订。”强小哲说，进入新时代，面临新形势，国家大学科技园与时代要求尚有差距，急需新理念、新定位、新目标的引导，迫切需要制定相关指导性文件，引导大学科技园回归本源，实现发展内涵的新提升。

功能拓展，更重能力提升

今年新发布的《指导意见》和《管理办法》，与2010年版的相关文件比，改了哪些地方？

新规对大学科技园的功能定位有了新的拓展。旧的文件中，大学科技园的功能定位是：成果转化、创业孵化、人才培养、服务区域经济。新规中大学科技园要实现“创新资源集成、科技成果转化、科技创业孵化、创新人才培养、开放协同发展”5大功能。很明显，这是拓展了大学科技园在创新资源集成、开放协同发展方面的功能优势，引导其打造互联互通的创新创业微生态。

“我们在文件制定的过程中重点吸收了各大学科技园的意见，组织了全国范围的调研。比如这5大功能定位就是深圳虚拟大学科技园最先提出的。”强小哲说。

新规更加注重大学科技园的能力提升。“现在很多大学科技园硬件好，但管理并不一定能跟得上新形势的发展。”强小哲说，新规引导大学科技园提升发展内涵，更加强调创业导师、融资对接、科技服务以及自身管理运营等能力的提升。

此次修订进一步明确和规范了国家大学科技园的认定条件、认定程序、运行管理等内容，使管理程序更加清晰。在认定与管理导向上，适度弱化场地、就业等指标要求，强化对在孵企业和项目的增值服务、与高校和社会资源的联动共享、孵化绩效等要求，侧重提升大学科技园的发展能力。

例如，对于大学科技园的在孵企业，新规取消了对于企业营业收入的统一限制，改为以类型划分，即申请进入大学科技园的企业，需符合《中小企业划型标准规定》所规定的小型、微型企业划分标准；对于企业在大学科技园的孵化时间，2010年版办法的规定是不超过42个月（特殊情况不超过60个月），本次新规统一改为不超过4年；新规要求大学科技园里具有职业化服务团队，经过创业服务相关培训或具有创业、投融资、企业管理等经验的服务人员数量占总人员数量的80%以上；新规还要求，大学科技园园内在孵企业达50家以上，其中30%以上的在孵企业拥有自主发明专利……

优胜劣汰，动态规范管理

新规出台后，如何制定细则并规范落实，是大家普遍关心的问题。

“一些针对大学科技园的相关减免税优惠政策还没有真正落实。”中国农业大学国家大学科技园主任吴加志告诉记者，财政部、国家税务总局、科技部及教育部联合每年对国家级大学科技园是否符合免税政策条件进行审核认定，中国农大科技园及北京市其他大学科技园均通过审核，符合免税条件，但一直没有享受到该项政策。

其实，《指导意见》已经提出要“落实大学科技园相关税收政策。落实国家级、省级大学科技园房产税、城镇土地使用税和增值税优惠政策”。但这是一份纲领性、指导性文件，具体落实还需要相关实施细则和各部门间的协作。据悉，《指导意见》《管理办法》相关实施细则的制定，已被纳入科技部的工作日程。

强小哲表示，下一步将从3方面进一步规范大学科技园的管理：一是规范认定工作。根据《管理办法》，制定大学科技园认定工作细则，实现认定工作的规范化。二是加强动态管理。制定国家大学科技园评价指标体系，委托第三方评价机构或组织专家，对国家大学科技园每3年开展一次评价。三是加强统计和分析工作。每年收集和统计国家大学科技园年度总结和统计数据，并由科技部会同教育部编制大学科技园年度发展报告。

《管理办法》中提出要形成“优胜劣汰”的动态机制。“我们今年下半年要做一批新的大学科技园的认定工作，已有的大学科技园要做一次评估。”强小哲说。

新发现

张江人工智能岛建设AI应用“试验场”

这里看得见未来

本报记者 沈则瑾

作为国内首个“5G+AI”全场景商用示范园区，上海张江人工智能岛集聚了众多人工智能企业，提供了丰富的应用场景，搭建了技术与技术、产品与产品间的交流平台，努力建设国内有影响力和代表性的人工智能产业集聚区和应用示范区。

上海浦东张江人工智能岛占地面积6.6万平方米，是国内首个“5G+AI”全场景商用示范园区、上海市首批“AI+园区”试点应用场景、上海（浦东新区）人工智能创新应用先导区的产业标杆。

作为浦东人工智能产业聚集发展的核心区域，这里集聚了一大批跨国企业和国内龙头企业，相应的创业孵化载体和应用场景已基本建成，未来这里有望建成国内最具影响力和代表性的人工智能产业集聚区和应用示范区。

在张江人工智能岛AI体验中心大门口，一辆小小的巡逻车正在执勤，那是安防机器人。人工智能岛的上空，有无人机在巡检，河里有无人船和水下机器人在监测水质，这些人工智能岛卫士采集的信息都即时反馈至张江人工智能岛AI指挥中心的大屏幕上。

在AI+园区管理场景下，装有智能传感器的智慧消防、绿植灌溉、智慧路灯、智慧井盖和智能水务都能各司其职，将工作全程即时反馈至大屏幕上，让管理者“一屏掌控全‘岛’”。

去年12月份，上海在全国率先发布首批10大领域、19个点位的AI应用场景需求，张江人工智能岛作为12家单位之一，入选“上海市首批人工智能试点应用场景”，为人工智能企业提供了丰富的真实场景，让他们的产品得以就近转化。

目前，张江人工智能岛上集聚了IBM研发总部、英飞凌大中华区总部等跨国企业巨头，同济大学上海自主智能无人系统科学中心等科研院所，云从信息科技有限公司、小蚁科技有限公司等国内科技企业。据介绍，未来，将有8000位人工智能研发工程师和科学家在岛上工作。

作为国内首个“5G+AI”全场景商用示范园区，张江人工智能岛将率先应用全国最具代表性的人工智能企业核心技术和产品，并以整个园区为载体，为技术与技术、产品与产品间的交流提供平台。

小蚁科技是全球AI机器视觉的引领者，通过原创边缘计算和端云结合解决方案，解决机器视觉应用“最后一公里”的问题，是张江第一个以单品为入口构建AI家居生态的企业。

小蚁科技有限公司首席战略官孔华威将小蚁家庭智能摄像机形容为“一名专业保镖，可以时刻为你看家护院”。除了家庭安防，小蚁的1080P红外全天候监控，能满足众多日常家居生活的功能需求。“比如观察家里孩子的活动情况，记录宠物的夜间活动或者昙花在夜里绽放的情形。”

今年7月份，小蚁科技将“新家”安在了人工智能岛，孔华威说，这里不仅给他们带来了创新的生态环境，同时为小蚁的生态构建带来新的空间。“整个岛上的企业都是做人工智能的，可以与我们产生协同效应。对面的微软、隔壁的同济大学，我们都可以合作交流，拓展更多更大的AI应用场景。从芯片到模组到生态到云，这样一个产业链，希望大家一起来参与。”

同样落户于张江人工智能岛的上海黑瞳信息技术有限公司是一家专注于金融领域反欺诈的公司。“与行业内同类产品相比，我们的核心优势是数据孤岛突破，将原本独立毫无关联的数据通过机器学习算法，将公安、社保、通信、社交、电商等多维度数据进行关联，实现数据价值1+1+1>3。”上海黑瞳信息技术有限公司联合创始人闵丹说。

2018年品牌升级的黑瞳科技聚焦研发智能反欺诈产品，受到天图资本、前海母基金等众多资本青睐。“我们公司将海量权威数据与全球领先的知识图谱、神经网络、机器学习等先进技术相结合，真正突破了智能反欺诈在金融领域的应用难题。”闵丹说。

张江人工智能岛只是浦东发展人工智能产业的一个缩影。据初步统计，浦东人工智能重点企业有380多家，约占全市企业数量的三分之一，产业能级达到408亿元。浦东超过85%的人工智能企业分布在张江、金桥、临港等园区，初步形成“张江—临港”人工智能创新发展南北联动态势。

下一步，浦东将结合国家人工智能先导区建设，通过吸纳更多国家层面人工智能重点功能性机构的落地，以及人工智能重大项目建设承接，加快推进人工智能产业发展和应用赋能，进一步培育人工智能行业规范和制度标准，形成人工智能国际话语权。

上海张江人工智能岛AI体验中心外景。 （资料图片）

民营航天企业要比拼“耐力”

□ 牛 瑾

视界

近日，由珠海欧比特宇航科技股份有限公司自主建设和运营的“珠海一号”遥感微纳卫星星座03组卫星，在酒泉卫星发射中心搭载长征十一号遥七固体运载火箭“一箭五星”发射升空，与早前在轨的7颗卫星形成组网，实现了我国民营航天首个多轨高光谱卫星星座的在轨运行。

时间再往前推，星际荣耀将2颗卫星及多个有效载荷精准送入预定轨道，这是我国民营商业运载火箭首次入轨发射成功；翎客航天完成火箭回收试验，对亚轨道可重复使用火箭和入轨级可重复使用火箭先期技术进行了成功探索；蓝箭航天亮相第14届莫斯科国际航空航天展览会，其携带的朱雀系列运载火箭和天鹊80吨液氧甲烷发动机惊艳了参观者……这一系列事实表明，我国航天在日益强大的“国家队”之外，还有一支颇具实力的民营航天力量。

不仅如此，从“赛道”来看，谁先把卫星和星座发射到轨道中，谁就会占有最稀缺的太空资源，而火箭作为人类探索太空的运载工具，也是我国民营航天进入太空、开发太空、参与国际商业航天市场竞争的技术基础，这就决定了“赛道”的极高成长性和极大潜力。从航天市场来看，美国联邦航空管理局统计已有需求，认为未来10年有2619颗“载荷”等待发射入轨；蓝箭空间科技有限公司CEO张昌武也曾表示，到2020年全球大概有5000到6000颗待发射的“低轨卫星”。不管从什么口径，各国“国家队”的运力都远远无法满足卫星上天的需求，巨大的供给空白急需民营航天力量的填补。

只是，对我国民营航天企业来说，将“赛道”的极高成长性和极大潜力变成自身发展的现实，道路还很长。这是一场“耐力赛”，而不是“冲刺跑”，深蓝逐梦的“天路”，还有许多预想到和预想不到的关卡等着我们去闯。

仰望太空，脚踏实地。成功入轨仅仅完成了故事的开头，更重要的是怎样高频次地、低成本地、可靠地入轨。这需要继续攻关大推力发动机、火箭回收与可重复使用等核心技术，回答好商业化的命题。

几乎每个民营航天企业都有被问“你会是中国的Space X吗”的经历，这恰恰说明了我国相关企业与全球领先企业存在较大差距。比起国外领先企业，我国火箭民企资历尚浅，却要在同一个市场上比拼。面对这个空间广阔的市场，我国民营航天企业能加快提高自身的竞争能力吗？

况且，商业航天并非靠着市场需求和商业模式就能驱动技术的超越，支撑它的是高端制造，需要长期积累。所以，在这个领域打拼的人们，请尽量忘记讲故事，扎扎实实做创新、谋攻关；在这个领域投资的人们，也请给予他们时间与信心，静待技术能力打磨和规则秩序打磨成熟的实现。

民营航天，前路还长。这既意味着未来的挑战，又代表着无限的可能。国家引导支持，资本保持耐心，人才足够给力是应有的态度。也唯有如此，我们的深蓝梦才能实现。

执行主编 刘 佳
美 编 高 妍
联系邮箱 jjrbczk@163.com