

科信局

以科技创新驱动产业高质量发展 加快培育壮大新质生产力

科技是第一生产力、创新是第一动力。当前，新一轮科技革命和产业变革加速演进，丰台区抢抓时代发展机遇，聚焦北京国际科技创新中心和数字经济标杆城市建设，锚定科技创新引领产业高质量发展，大力推动技术攻关、成果转化和硬科技企业培育，全力促进高精尖产业发展和未来产业布局，有力支撑全区“倍增追赶”和高质量发展。

加强硬科技企业全周期培育 国高新企业达 3106 家

听说过黑灯工厂，有听说过黑灯实验室吗？中关村丰台园就培育出了一家以黑灯实验室设计建造和科学仪器设备研发为主业的硬科技企业北京戴纳实验科技有限公司，公司将自动化、智能化技术全面应用于实验室设计、建造和使用全过程，实现实验室模块预制和自动化装配，广泛应用机器人替代实验人员，通过搭建数字孪生实验室实现高效管理，深度参与了昌平、怀柔、苏州等国家实验室规划建设，为清华、北大、中科院等众多高校院所提供服务，为联合利华、中海油、万华等国内外知名大企业提供实验室解决方案。同时，公司自研的微重力随机定位仪，能够提供空间站级的微重力环境，解决了“卡脖子”问题，光子定向精准微生物识别仪等技术达到国际领先水平。公司还是疫情期间方舱实验室最大的设计和建造企业，获得了可持续实验室奖、国际卓越奖、鲁班奖等国内外重量级奖项，主编或参编实验室领域国家标准12项、行业标准9项。丰台区在人才服务、空间保障、应用场景等方面持续给予戴纳公司大力支持。

戴纳公司的成长过程正是丰台加强硬科技企业全周期培育的一个缩影。丰台区聚焦做大国高新企业基本盘，建立分级分类培育库，争取到评审权下放试点，坚定落实高企支持政策，推动全区国高新企业增加至3106家，同比增幅全市最高，数量全市第三。加强专精特新企业培育，设立市级专精特新服务站，给予“小巨人”企业专项支持。加大重点高精尖企业引培力度，高精尖产业规上企业达到769家，同比增长10%。深入实施独角兽“八条”支



北京天兵科技有限公司天龙二号运载火箭箭飞成功。

持措施，区内独角兽和潜在独角兽企业超过20家。

支持企业开展关键核心技术攻关 解决“卡脖子”问题

2023年9月，广西南宁一位危重患者急需送往广州治疗，在转运和后续治疗过程中必须使用体外膜肺氧合机（ECMO）来提供生命支持。医疗团队第一时间找到了丰台区的航天新长征医疗器械（北京）有限公司，并使用了该公司研制的辉昇-I型ECMO，这名患者连续使用65天后，脱离了生命危险。这家企业成立于2021年底，是航天一院的成果转化企业，2023年获批医疗器械注册证，成为全国

首家完全自主研发ECMO设备的企业，解决了“卡脖子”问题，实现了国产替代。在公司整个发展过程中，丰台区从研发资金、生产场地到注册取证，都给予了大力支持和悉心保障。

研发ECMO只是丰台区支持企业开展关键核心技术攻关的众多案例之一。2023年，全区直接给予近千家科技企业2.5亿元资金扶持，为区内企业争取到国家和市级2.4亿元专项资金，并在办公空间、人才引进、公租房等方面给予有力保障。同时，大力支持企业建立高水平创新研发平台，2023年，新增2家全国重点实验室、15家市级企业技术中心、2家国家级工业设计中心，平台数量达300家，一大批掌握关键核心技术的硬科技企业正在加速培育。

首创新型科研组织模式 践行科技创新引领

2019年，北京航空航天大学教授余贵珍偶然看到北京市自然科学基金网站上发出的丰台区轨道交通联合基金项目申报指南，抱着试一试的心态申请了相关课题，自此与丰台结缘。丰台轨道交通联合基金是区政府联合北京市自然科学基金、交控科技股份有限公司等发起设立，聚焦服务国家科技自立自强和产业创新，市、区、企业共同出资，由企业“出题”，采取“揭榜挂帅”方式，遴选和资助优秀创新团队开展面向产业的应用基础研究和技術攻关。该模式由丰台全国首创，后被海淀、昌平等区借鉴。截至目前，丰台联合基金已资助131个轨道交通技术攻关项目，每年吸引清华、北大、中科院等近200个高水平团队前来“答题”，5年内产出了650余篇高水平论文、141项专利，实现城轨无人驾驶、虚拟编组等一批全球领先技术，已有40余项（组）产出成果在13号线、冬奥支线、香港荃湾线等应用，带动新增超10亿元销售收入。孵化出埃福瑞、米塔盒子2家企业，合计估值达8亿元、年合同额超亿元。通过联合基金，交控科技公司与100余家院校建立合作，形成创新联合体，还带动课题组的硕博士到企业就业，并持续举办轨交青年科学家·企业家论坛，有力推动产业创新发展。

2024年，丰台区将扩大联合基金规模和覆盖领域，聚焦轨道交通、航天航空、智能制造、数字经济、高端医疗器械等重点产业，遴选一批科技领军企业参与基金设立，支持一批前沿技术、关键核心技术、“卡脖子”技术加快攻关，更好践行以科技创新引领现代化产业体系建设。

落地前沿项目 加快培育未来产业

在生物制造领域，直接用细胞来制造肉品是一项颠覆性技术，能够替代传统肉类生产方式，具有清洁、安全、低碳、可持续的优势。丰台区的北京食品科学研究院在细胞培养肉方面技术全球领先，区里积极支持其开展技术研发和成果转化，推动细胞培养肉成果转化项目在首农科创园实现落地，帮助其争取获批了国家技术创新中心重大科研专项。

一个念头便能控制机器设备，这样的科幻场景正在变为现实，脑机接口正是这样一种正在到来的人机交互变革技术。坐落在丰台区的天坛医院是这项技术的领跑者，2023年多次在自然、生物医学工程等国际期刊上发表重要成果。丰台区正在着力支持天坛医院会同相关企业在樊家村鼎业产业园打造成果转化平台，加快孵化一批脑机接口和神经科学企业。

丰台区将出台未来产业培育行动方案，充分挖掘和导入创新资源要素，加快发展战略性新兴产业、未来产业，重点在商业航天、卫星互联网、增材制造、激光光电子、工业互联网、垂直大模型、数智医学、脑机接口、人工智能、细胞培养肉等领域进行布局，加快建设细分领域的概念验证中心、共性技术平台、专业孵化器和特色产业园区，落地一批优质项目，加快形成未来产业创新创业生态。

2024年，丰台区将进一步加大企业科技创新支持力度，挖掘、引入和激活更多创新资源，加快培育新质生产力，着力构建更好的硬科技创新创业生态，全力推动战略性新兴产业发展和未来产业布局，以科技创新和产业创新推动丰台区“倍增追赶”和高质量发展。



新长征医院ECMO在北京协和医院开展临床试验。



召开轨道交通创新发展大会，颁发詹天佑秦驰道专项奖。

优化创新创业生态 国家级市级孵化器达 25 家

“我们就是看中了丰台的区位和交通优势，决心扎根丰台。我们正在把高校院所科研人员、大企业产品经理、连续创业者的一个个创新点子、硬核技术转化为实实在在的产品、孵化成企业，打造硬科技企业培育的‘谷仓’模式。”谷仓智能硬件孵化器创始人洪华博士说。洪华博士是小米系智能硬件产品和企业孵化负责人，是业内顶尖的孵化专家。2023年在市科委、中关村管委会支持下，丰台区主动邀请洪华博士在玉泉营布局建设了这家孵化器，以产品需求、技术创新为导向，提供从智能硬件产品研发设计、样机试制到小批量生产、从培训辅导、投资加速到渠道赋能的全周期服务。2023年8月开业以来，谷仓已经在丰台落地20余个高水平的智能硬件创业项目，成为全市仅有的9家引领型标杆孵化器之一，并在《关于推动科技企业孵化器创新发展的指导意见》市政府新闻发布会上，作为孵化器唯一代表进行典型发言，成为北京孵化领域的一张金名片。

丰台区高度重视创新创业生态营造，每年投入资金支持孵化器、概念验证平台、共性技术平台、特色产业园区等的建设发展，目前，丰台区国家级、市级孵化器达到25家，排名全市第二，还在加快推进街镇级孵化器体系建设，已有14个街镇结合产业发展重点完成孵化载体布局，聚焦硬科技、突出专业化的创新创业服务体系正在加快升级发展，大量早期优质项目在丰台实现落地集聚。

科技支撑轨道交通、航天航空、数字经济 新产业高质量发展

刚投入使用不久的匈塞铁路塞尔维亚段，采用的是丰台区企业北京全路通信信号研究设计院集团有限公司自主研发的高铁列控系统。面对欧洲标准差异、测试认证难度大等问题，研究院总工程师江明带领团队迎难而上，仅用3年时间，就完成了对西方国家几十年技术积累的赶超，研发出完全自主知识产权的CTCS-3级列控系统。江明是“丰泽人才”，丰台区积极支持他开展“高速铁路复杂工况高安全运行控制关键技术”攻关，经过持续研发和反复实验，最终实现动车组在暴雨暴雪、高温高湿、风沙等复杂天气情况下的安全高效运行。这项技术获得了2023年度北京市科学技术进步一等奖。

轨道交通已经成为丰台区的优势产业，产业规模超过2600亿元。2023年，丰台区会同市级主管部门出台了《丰台区轨道交通产业创新发展行动计划（2023—2025年）》，首次召开全国性的轨道交通创新发展大会，首次颁发詹天佑秦驰道专项奖，推出首批链长单位和合作伙伴企业，加快推动强链补链和融通发展。

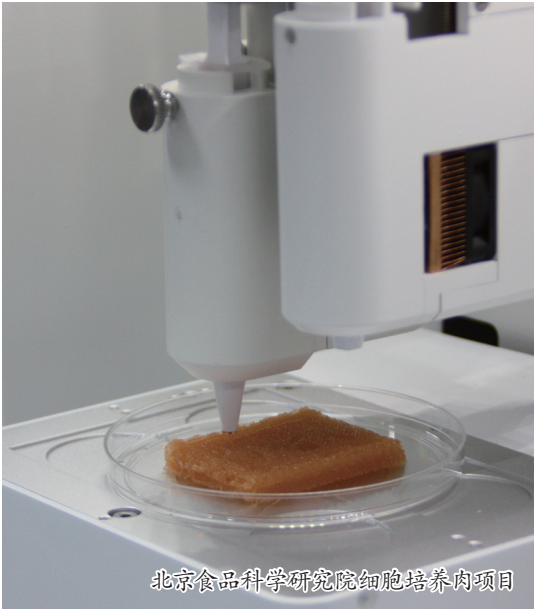
“引领人类第五次交通变革，让更快、更远、更经济的轨道交通、洲际运输和星际运输服务走进大众生活，这是我从研究院出来创业的初心。”北京天兵科技有限公司创始人康永来说。天兵成立于2015年，是商业航天独角兽企业，目前估值达150亿元。2023年4月2日，公司研制的天龙二号运载火箭首飞成功，实现全球私营航天首家液体运载火箭首次成功入轨飞行，是全球首次采用煤基航天煤油作为燃料飞行的液体运载火箭。当国内火箭企业都在做固体运载火箭的时候，天兵科技锚定液体运载火箭，

快速完成了队伍筹建、发动机研制、火箭试飞。目前，天龙三号批产发动机校准试车也已完成，计划于今年年中完成发射，标志着天兵科技大型液体火箭及液体火箭发动机进入加速批产化交付阶段。

航天航空是丰台区的千亿级产业。2023年，丰台区率先出台《商业航天产业发展三年行动计划》，提出“一轴引领，双轮驱动，百+生态”的发展思路，高水平举办2023年中国商业航天发展大会，推动中国星网系统研究院、应用研究院落户丰台，以链主企业带动产业集聚发展。

从小小的银行卡，到大型的电力、交通基础设施，其中的数据信息一旦泄露，将对国家安全和人民利益造成严重影响。丰台区的北京数盾信息科技有限公司聚焦数据安全领域，怀揣密码报国之心，专注于国产密码技术研究和密码信息安全产品研发，为能源、交通、铁路、金融、政府等领域提供密码产品及整体解决方案，是业内知名的“小巨人”企业。2023年，在区政府支持下，数盾科技公司成功举办了密码“丰”会、技术应用创新发展大会等活动，提升了行业影响力，进一步打通上下游链条，带动商用密码产业集聚发展。

丰台区聚焦全球数字经济标杆城市建设，加快推动商用密码、工业互联网等细分产业加快发展。2023年，数字经济核心产业企业达到663家，中国建筑、中国物流等一批央企的数字科技公司落地丰台，园博园数字经济产业园、看丹独角兽创新基地入选市级数字经济产业园，数慧时空等企业数据在北数所挂牌交易，推动3家企业获评市级信息消费体验中心，加快启动算力中心建设，有效促进数字经济提速发展。



北京食品科学研究院细胞培养肉项目

区科信局 供稿