

西安高新区：当好发展新质生产力排头兵

■ 本报记者 叶伟



日新月异的西安高新区

作为科技创新、产业创新的主阵地，西安高新区以西安综合性科学中心和科技创新中心“双中心”建设为牵引，扎实践行“发展高科技，实现产业化”使命，强化战略科技力量，优化创新生态，拓展新赛道，竞速新产业，当好发展新质生产力排头兵，创建国家新型工业化示范区，推动西安高新区高质量发展迈出更大步伐，努力在谱写中国式现代化建设的陕西新篇、西安实践中走在前、作示范。

拓展新赛道 竞速新产业

当前，西安高新区求新求变带来新气象：一幢幢楼宇拔地而起，一座座高能级创新平台加速集聚，一个个项目建设如火如荼，一家家企业不断突破关键核心技术……西安高新区正向“新”奋进、向“高”攀登，创新热潮持续涌动，创新生态稳步形成，新兴产业加速涌现，新质生产力加快培育发展，已成为陕西省高质量发展现代化建设的排头兵。

新质生产力的本质是先进生产力。作为科技创新、产业创新的主阵地，西安高新区以西安综合性科学中心和科技创新中心“双中心”建设为牵引，扎实践行“发展高科技，实现产业化”使命，奋力建设实力高新、科创高新、品质高新、幸福高新，以科技创新推动产业创新，当好发展新质生产力排头兵，创建国家新型工业化示范区，推动西安高新区高质量发展迈出更大步伐，努力在谱写中国式现代化建设的陕西新篇、西安实践中走在前、作示范。

走进西安高新区企业西安中科微光子科技股份有限公司加工车间，一台台高速运转设备，正利用超高速飞秒激光进行精细到头发丝大小的加工切割。

中科微精是我国超快激光高端精密制造的先行者，在国内率先研制出三轴至七轴飞秒激光高端制造装备，填补了我国激光精密制造装备的空白。该企业使用的这种超快激光具有脉冲宽度极窄、能量密度极高、与材料作用时间极短等特点，可解决常规加工方式难以实现的高、精、尖、硬、难等加工瓶颈，成为超精细加工技术的良好选择，是大型飞机、新一代信息技术、汽车等战略性新兴产业领域的重要支撑技术。

从国产大飞机到“夸父一号”再到更广泛的民用领域；从加工服务到设备销售再到提供整套解决方案……作为陕西省光子产业链链主企业，中科微精凭借着技术优势，以激光为“刀”，“雕刻”出一条新质生产力诞生发展的生动曲线。

“中科微精是幸运的，我们不仅选对了赛道，也成立在了好时候。”中科微精总经理助理李珊说。

光子产业是21世纪最具革命性、基础性、先导性的高新技术产业之一。从“追光计划”到“跃迁行动”，西安高新区加速推进光子产业创新聚集区建设，目前已汇集核心企业近200家，其中上市企业2家、领军企业15家，形成光子制造、光子芯片、光子传感等产业集群，贡献产值近200亿元，光子产业生态体系初步形成，推动新质生产力加快发展。

商业航天也是西安高新区重点发展的战略性新兴产业之一。西安高新区引导培育技术创新、产品成熟的商业航天企业，助推商业航天产业快速发展。

今年1月31日，由陕西天回航天技术有限公司自主研发的85吨级液氧煤油发动机“巧龙一号”首次整机点火试验圆满成功。

据介绍，“巧龙一号”点火试验成功，点燃了天回航天瞄准新质生产力发展，全力“向天图强”的雄心壮志。

“目前，我们自主研发4款领先一代液体火箭发动机产品，包括百吨级、85吨级、2吨级发动机和姿轨控发动机，覆盖大、中、小型液体运载火箭全部动力需求。”天回航天副总经理、研发部部长马小奇介绍说。

据悉，聚焦国内商业航天核心主动力产品缺乏、空天运载效率不足的核心痛点，成立刚满3年

的天回航天研制出多款高性能、低成本、易于量产的液体火箭发动机产品，拥有多项先进液体主动力、先进上面级发动机和先进姿轨控发动机的核心发明专利，致力于成为推动我国空天产业发展的重要力量。

以创新为翅膀，天回航天正逐梦星辰，深耕商业航天领域，勇敢探索新质生产力发展的新高度。

强化战略科技力量 迸发创新新活力

科技创新是形成和发展新质生产力的核心要素，也是西安高新区高质量发展的“生命线”。

近日，位于西安高新区丝路科学城的中国科学院西安科学园两大国家重大科技基础设施分别迎来了新进展：高精度地基授时系统项目正在进行最后装修，不久后西安“双中心”核心区的首个大科学装置即将启用；国家重大科技基础设施先进阿秒激光设施（西安部分）正式获得国家发展改革委批复，开工建设。

据了解，作为当前全球规模最大、精度最高、功能最完善的地基授时系统，该装置将实现长波授时信号全国覆盖，为获取更精准的时间及频率信号提供支撑，进一步保障国家战略用网安全，满足国家战略需求。作为探索物质世界极限规律、推动前沿科学研究的利器，先进阿秒激光设施建成后，有望填补国内阿秒激光设施空白，推动光子产业跨越升级和基础研究原始创新突破，满足生物医药、智能制造、特种材料等创新发展需求。

大科学装置、国家重大科技基础设施不仅能产出高水平科研成果，还能聚拢高层次人才。如今，像高精度地基授时系统、先进阿秒激光设施（西安部分）这样的大科学装置、国家重大科技基础设施正在西安高新区加紧建设和推进，有力筑牢西安市“硬科技之都”的定位。

中国科学院西安科学园自2019年启动建设以来，按照“中国科学院牵引、地方支持、高校合作、社会参与”开发模式，规划布局大科学装置、高能级实验室、共性技术研究和中试中试平台四大功能集聚区，打造较强活力、价值和影响力的科学园区。

如今，中国科学院西安科学园有了十足“科技范”：这里汇聚了一批大科学装置、科研院所以及高校实验平台。其中，启动区约1250亩，主要建设大科学装置和高校院所集聚区，目前已落户高精度地基授时系统、先进阿秒激光设施等大科学装置，中国科学院国家授时中心、中国科学院地球环境研究所等科研机构，西电半导体等15家国家重点实验室和56家国家级创新平台，以及各类共性技术研究、中试中试平台。

抓创新就是抓发展、谋创新就是谋未来。近年来，西安高新区紧抓“双中心”核心区建设机遇，以“科创高新”建设为引领，全面启动丝路科学城建设，聚焦科技自立自强，集聚国家实验室、大科学装置、国家重点实验室、高水平研究型大学、一流科研机构等国家战略科技力量，创新活力持续迸发，创新成果不断涌现。

数据显示，西安高新区近3年推动高校院所完成科技成果转化超过1000个，技术合同交易额从460亿元提高到1100亿元，万人有效发明专利拥有量居全国高新区第一。

优化创新生态 做强创新主体

“创业和读博类似。好的创业项目就是完成一篇漂亮的博士论文。读博是去解决一个创新型科学问题，创业更多的是解决一个社会经济

学问题，都需要创新和探索。”西安高新区企业西安臻泰智能科技有限公司创始人兼CEO王浩冲说。

臻泰智能是一家脑机接口医疗产业化研发企业，专注于各类脑控交互、BCI-VR/AR及医疗康复机器人领域，改善脑卒中患者的康复治疗现状。

王浩冲从西安交通大学医工交叉所读研时开始创业。他师从国家首批AI医疗器械标准组专家、863项目首席专家徐光华教授。在校期间，王浩冲参与了国家863计划“脑机接口智能康复机器人”研发项目，团队设计研究出了初步原理样机，在西京医院康复科做原理验证。2018年，王浩冲依托高校孵化，创立了臻泰智能。其脑机智能康复整体解决方案目前已落地全国标杆三甲医院近百家。

王浩冲表示，选择落户西安高新区是之前参加西安高新区双创活动，感受到西安高新区是一个充满活力的新区，对科技创新非常支持，同时构建了比较完善的生物医药、智能装备等领域的产业链。

在西安高新区，像臻泰智能这样通过高校或科研院所孵化、推动科技成果成功转化为产品并落地应用的案例不是孤例。

2008年，杨小君在中国科学院西安光学精密机械研究所博士后留所工作。在西安光机所期间，杨小君瞄准航空发动机方向，完成了超快激光微加工初试样机的技术积累，实现了关键核心技术突破。

当时，西安光机所鼓励科研人员创业，出台了一系列激励措施，比如科研人员出去创业，可以保留所里的职务待遇。这为科研人员创业提供了心理支撑。为了让这些成果真正落地应用，2015年，杨小君成立西安中科微光子科技股份有限公司，陆续招引了软件、机械、光学等各个志同道合的伙伴，完成了技术积累。中科微精还获得了西安高新区管委会及一家行业潜在战略用户单位在内的多家投资机构投资，解决了初始资金难题。

“西安高新区在第一轮融资时成为我们的股东，代表西安高新区对这个方向的认可。西安高新区还提供研发费用补助等一系列政策支持。原先企业申报并享受政策优惠需要花大力气，现在符合条件就可以享受政策。各个阶段的企业，都可以找到相应的支持政策。”李珊说。

创新是西安高新区的鲜明特色和发展底色。近年来，西安高新区坚持实施科创企业“育小、登高、升规、晋位、上市”五培工程，不断提升企业创新能力，已形成“科技型中小企业—高新技术企业—上市企业”全周期培育链条，吸引高领资本、达晨创投、深创投等近百家创投机构深度聚焦科创企业，构建起全生命周期创业孵化体系。同时，西安高新区积极践行从超前孵化、概念验证、产品研发、中试放大、注册认证到推广上市的全周期链条成果转化服务，打造全国独具特色的产业孵化区，以创新生态涵养新质生产力。其中作为西安高新区最为活跃的双创阵地，西安高新区创业园发展中心已累计培育包括新一代信息技术、光电子、物联网、无人机、航空航天、生物医药、人工智

能、智能制造等领域的高科技企业3000多家，上市（挂牌）企业超50家。

明晰“9个新”路径 锚定新型工业化新目标

向“新”而行，“质”胜未来。发展新质生产力，离不开政策支撑。

4月25日，西安高新区正式发布《加速推动新型工业化发展新质生产力的实施方案》，从抢占发展制高点、培育竞争新优势、蓄积发展新动能等多个方面入手，着力实施“新目标、新源头、新支撑、新动能、新主体、新模式、新场景、新市场、新环境”等“9个新”实施路径，同时研究西安高新区指标系统，内容涵盖“产业实力、创新驱动、企业主体、融合发展、绿色集约及要素保障”等6类合计47项，为加速新质生产力、创建国家新型工业化示范区制定“路线图”。

目标清晰方向明。“9个新”实施路径中，西安高新区聚力建设世界领先科技园区，清晰制定了新型工业化“新目标”——2026年，西安高新区围绕光子、新能源汽车及增材制造等重点领域，创建一批国家级创新型产业集群、中小企业特色产业集群，新认定“国家新型工业化产业示范基地”1个，发展成为辐射西部的“国家新型工业化示范区”。

2030年，西安高新区产业能级、综合实力全面跃升，成功打造一批具有全国竞争力的先进制造业产业集群，新增获批“国家新型工业化产业示范基地”2个，发展成为引领全国的“国家新型工业化示范区”。

在上述方案规划目标基础上，西安高新区进一步研究制定了《关于创建国家新型工业化示范区的实施方案》，以“9个新”路径为基础保障，重点围绕产业规模效益、科技创新能级、企业培育规模、数实融合水平、绿色低碳发展等维度，力争于国家层面形成示范引领。

依托于光电子、汽车等千亿元级产业集群支撑效应，西安高新区将全面引领西部地区，助推陕西省驶入“量质双升”新型工业化快车道，实现产业规模效益大幅跃升；聚焦未来产业相关领域实现核心技术突破，在科技创新推动产业创新层面树立全国范围示范标杆，推动科技创新能级稳步增强；加快引育高能级企业群落，在提升综合竞争力、培育发展新质生产力方面形成国家示范引领，企业培育规模不断发展壮大；在全国范围内发挥“数智融合”示范效应，夯实数字经济发展、数字化转型领域“头雁”地位，数实融合水平实现显著提升；持续释放“绿色制造”陕西省领先优势，加快绿色低碳发展步伐。

西安市委常委、西安高新区党工委书记马鲜萍表示，西安高新区要以发展新质生产力、推动新型工业化作为引擎，坚持以科技创新引领现代化产业体系建设，聚力突破原始创新，推动科技成果转化、培养科技人才，加快推动传统优势产业转型升级，大力发展战略性新兴产业，加快布局未来产业，加快建设世界领先科技园区，在陕西省、西安市高质量发展大局中争做主战场、当好主力军、打造强引擎。



臻泰智能产品展示



T12-巨子生物生产车间



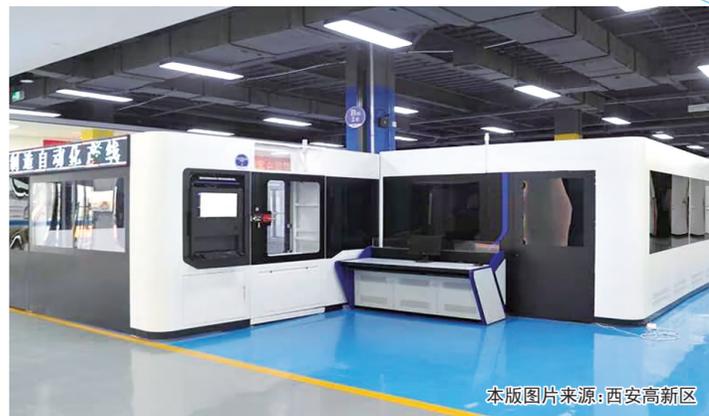
陕西光电子先导院先进光子器件工程创新平台



铂力特一期智能制造工厂



法士特年产20万台S变速器智能工厂



中科微精生产线

本版图片来源：西安高新区