

打造科技强省 三秦大地高质量发展动力十足

◎本报记者 史俊斌 通讯员 徐贞喜

盛唐、兵马俑、大学城、西影厂……提起陕西，新老印记交织在一起，流淌于人们的脑海之中；而如今，西安的另一张“面孔”正如阳春万物一般悄然地生发。

党的十八大以来，习近平总书记分别于2015年2月、2020年4月、2021年9月先后三次来陕考察工作。

陕西省全面贯彻落实习近平总书记重要讲话和重要指示精神，深入实施创新驱动发展战略，深化“两链”融合发展，一个高质量创新驱动平台应运而生——秦创原。

“秦”是从秦汉至今，陕西的简称；“创”代表创新、创业、创造和创优；“原”则是要追根溯源，打造创新驱动高原高地，让创新成果源源不断地走向全省、走向全国。

如今，科技创新给三秦大地注入了强劲的发展动力，隆隆的轰鸣声，已经在高质量发展这条新赛道上响起……

政策发力，助科学家变企业家

从科学家变企业家，西安交通大学的孙杨教授团队仅花了一个月的时间。而在秦创原中，这并非孤例。

科研成果转化落地这条路，我们已经走过了几十年。从书斋到企业，从实验室到工厂，参与人员面临的绝非身份转变那么简单。

“秦创原集中了成果转化链条上金融、法律等各种服务，解决了科技创业者的后顾之忧。尤其是我对这里产学研深度合作的生态充满信心！”孙杨表示。作为一名化学专业的科研工作者，他的“绿色多元金属氧化物催化专用催化剂开发”项目获得了秦创原春种基金支持，秦创原不仅将其项目扶上马，还帮他走一程。

打造创新驱动的高原高地，陕西强在哪儿，弱在哪儿？

在陕西省委科技工委、省科技厅厅长孙科看来，陕西创新优势明显，但科技存量资源与科技成果转化能力薄弱及转化体制机制不畅的问题突出。



作为高质量创新驱动平台，秦创原已经成为陕西的一张靓丽名片和全省科技创新、科技成果转化与高质量发展的代名词，也成为陕西高质量发展的强大引擎。陕西省科技厅供图

投资机构、金融机构和技术转移服务机构等各方面力量共同推进，搭建了“秦创驿站”“推介发布”和“月度专场”3个层级的秦创原科技成果转化项目路演平台。

“我们希望通过推动项目路演常态化，搭建一个让创新资源自由对接的平台。”孙科指出：“秦创原科技成果转化项目系列路演活动包括科技成果挖掘、项目梳理筛选、前期辅导培训、项目路演和投资对接、科技成果落地等全链条的各个环节。在这个过程中，进展成效突出的项目，将获得政府引导基金、金融机构及各类政府资助项目的重点支持。”

于是，科研工作者来了、创新创业者来了，点点滴滴的创新资源如涓流汇聚，犹如一股科创洪流，势不可挡。仅以孵化器为证：一年以来，围绕秦创原立体联动孵化器建设目标，全省新增孵化器20个，孵化空间达到478万平方米。截至目前，全省拥有国家级科技企业孵化器37个、省级孵化器80个、市级孵化器43个，新增入孵企业1358家；孵化企业总产值达282亿元，带动就业9.2万余人。

做强主体，“两链”融合促发展

推出国内首台电子束3D打印设备、国内唯一的3D打印金属粉末制备装置，手握关键技术的西安赛隆在秦创原创新驱动平台的政策和资源加持下实现了快速发展，上述设备国内市场占有率均达到90%以上。

日前，该公司高品质金属粉末床电子束3D打印技术与装备产业化项目开工建设，项目建成后带动陕西3D打印设备与产品开发再上新台阶。

高质量发展，创新链和产业链必须发挥出1+1>2的效果。西安赛隆是陕西增材制造产业链的龙头企业之一。

在孙科看来，加强创新链和产业链对接，是推动经济高质量发展迈出更大步伐的重要抓手。深化“两链”融合发展已写入2021年的省政府工作报告。2021年，陕西明确了包括增材制造产业链在内的23条重点产业链。针对科技资源富集而产业发展不强的现实，陕西把推动“两链”深度融合作为秦创原创新驱动平台建设的重中之重。

在加速建设秦创原的过程中，陕西也同步加速实施“两链”融合科技行动。陕西省科技厅梳理凝练29个重点领域2662项关键核心技术需求，部署实施8个科技重大专项和272个重点产业链创新项目，由领军人才担任技术总师实施9个“两链”融合重点专项，发布19个“揭榜挂帅”重点攻关课题。陕西省工业和信息厅提出推动产业链核心技术攻关等14项重点任务，明确数控机床、光子等23条重点产业链，发挥秦创原创新驱动平台作用，重点支持转型升级、成果转化、产业培育和科技型中小企业落地，促进“两链”深度融合，全面提升产业链核心竞争力。

以龙头企业为主体、中小企业相配套的产业资源清单，以高校院所及重点实验室、研发中心为主体的创新资源清单……这些清单在陕西科技创新中至关重要。陕西正谱写出一幅幅壮丽的科技创新画卷。秦川集团与西安交通大学在西咸新区设立陕西高端机床创新研究院和秦川高端齿轮装备有限公司，投资10亿元实施秦创原秦川集团高档工业母机创新基地项目，研发的新款智能滚齿机床可提高20%的加工效率；宝鸡市聚焦汽车及零部件、先进结构材料等领域，谋划总投资152.6亿元的秦创原建设重点项目84个；延安市秦创原（延安）延长石油科技创新与成果转化中心、延安碳中和研究院揭牌成立；榆林市联合西安交通大学建设创新与金融研究院，积极推进西北大学碳中和学院和CCUS大科学装置等重大

点项目建设；韩城市依托陕汽集团新能源智能商用汽车创新中心，筹备建设西部新能源智能网联重工产业集团……

辐射全省，秦创原助推高质量发展

如今，秦创原的影响力正在不断向三秦大地辐射。宝鸡市以“一把手带头进高校、院士宝鸡行、企业老总院校行、专家企业行”活动创新校地合作模式；商洛市探索“飞地创新、离岸孵化、回迁发展”发展模式，在秦创原总窗口布局建设约4万平方米的空间载体；铜川市设立2亿元的高新科技成果创业投资基金，在西部科技创新港挂牌成立的铜川创新谷投入运行。

一年来，陕西围绕建好用好秦创原创新驱动平台，持续优化创新生态，释放创新活力，秦创原已经成为陕西的一张靓丽名片和全省科技创新、科技成果转化与高质量发展的代名词，也成为陕西高质量发展的强大引擎。古老的三秦大地2021年新征程上创新发展亮点纷呈：全省3760家高新技术企业报国家备案，总数超过8200家，同比增长32.30%；科技型中小企业总数超过11189家，同比增长38.67%；新增上市企业9家；登记技术合同68951项，成交额2343.44亿元，同比增长33.23%……

2021年，全省新建22个省级重点实验室、7个共性技术研发平台和9个创新联合体；在空天动力领域启动建设首个陕西实验室，国家超算西安中心获批建设；建设190个省级工程技术研究中心、40余个产业技术创新战略联盟和84个“四主体一联合”新型研发平台；陕西省发改委牵头争创综合性国家科学中心，高标准建设高精度地核授时系统、国家分子医学转化科学中心等，加强高水平基础研究基地布局建设，培育建设先进材料激光、Z箍缩新技术集成验证装置等一批重大科技基础设施。

西安交大：在科技强国路上传承“西迁精神”

◎本报记者 史俊斌 通讯员 崔可嘉

把一所万余人的大学从繁华都会迁往关中大地，只需要党和国家的一声召唤。

这就是西安交通大学（以下简称西安交大）西迁的故事，这就是“胸怀大局，无私奉献，弘扬传统，艰苦创业”的西迁精神。

2020年4月22日，习近平总书记在西安交大考察时指出：“西迁精神”的核心是爱国主义，精髓是听党指挥跟党走，与党和国家、与民族和人民同呼吸、共命运，具有深刻现实意义和历史意义。”

时至今日，到祖国最需要的地方去，坚守科技报国的初心、践行科技强国的使命，依然是西安交大人的信条。

培养心怀“国之大事”的创新人才

“别看这个机器人样子‘蠢萌’，但它具有重摆偏心、飞轮增稳、刹车越障、水陆两栖等优势，能适应易燃易爆、腐蚀性气体、大量流沙等复杂恶劣环境，就像一个刀枪不入的‘武林高手’。”2021年，在中央电视台《创业英雄

汇》节目中，西安交大机械工程学院博士研究生宋纪元的“逸动智球——全地形球形机器人”项目成功获得550万元意向融资。宋纪元介绍，他们的球形机器人可应用于产业园区巡检、海上巡检、火灾探测、生态环境监测等场景。“球形机器人现在正在渭南一家天然气企业试点应用，执行管廊巡检任务，得到了不错的反馈。”宋纪元说。

“研究方向的选择要坚持需求导向，从国家急需和长远需求出发，真正解决实际问题。”习近平总书记的讲话深深影响着宋纪元。身为交大青年，他将自觉传承好“西迁精神”，肩负起新时代赋予的历史使命，为中国自主创造出更多的强势科技产品贡献青春力量。

宋纪元无比坚定。国家的使命就是交大的责任。近年来，西安交大坚持“四个面向”，着力提升原始创新能力，聚焦关键核心技术攻关，探索新时代人才培养的新范式。以需求为导向，在科技创新的实践中培养“高精尖缺”人才，打造国家未来的战略科技力量。

2021年4月，在西安交大建校125周年暨迁校65周年之际，学校启动“产教融合、协同育人”创新工程，创办现代产业学院和未来技术学院，进一步推动产学研深度融合，培养引领

未来技术的创新领军人才和行业急需的工程科技人才。通过组建校企合作“双师型”师资队伍，构建前瞻性、前瞻性的项目体系与课程体系，实施自主式、研讨式、探究式教学模式，实行弹性学制，革新评价体系，强化人才培养的创新创业能力，打造引领未来科技发展、培养复合型创新型人才新高地。

化科技报国之情为创新发展之力

前不久，国家储能技术产教融合创新平台建设启动暨高峰论坛在中国西部科技创新港举行，国内200余名储能领域专家学者齐聚一堂，共商储能平台建设方案，共探储能前沿技术发展。

“能源革命事关世界未来可持续发展，更事关中华民族的伟大复兴。为破解能源技术创新难题，西安交大创办了全国首个储能科学与工程专业，致力于建设世界一流储能技术产教融合创新平台，为助力国家‘双碳’目标实现、建设能源强国贡献交大智慧和交大力量。”中国科学院院士、西安交大教授何雅玲说。

多年来，西安交大聚焦国家战略需要，服务区域经济社会发展，以中国西部科技创新港

为引擎，创新探索产学研深度融合的路径。“未来高等教育高质量发展的关键是科教一体。”西安交大校长王树国表示，学校传承“西迁精神”，坚持以国家重大需求为牵引，以大科学装置、国家医学中心等国家级大科研平台为支撑，布局一批“从0到1”基础研究项目产出原创性、颠覆性技术成果，服务高水平科技自立自强。学校联合共建40余家校企合作平台，打通科技成果转化“最后一公里”，为西部经济社会高质量发展提供源源不断的创新力量。

“站在新的历史起点上，西安交大将牢记习近平总书记的嘱托，听党指挥跟党走，坚持立德树人根本任务，建设基础更加扎实、融合更加深入、合作更加广泛、质量更高、成效更好、特色更强、贡献更大的中国特色世界一流大学，培养担当民族复兴大任的时代新人，勇担国家使命，共创交大荣誉。”西安交大党委书记卢建军说。

伟大时代孕育伟大精神，伟大精神引领伟大时代。从黄浦江畔到渭水之滨，“西迁精神”经过岁月的洗涤沉淀，早已成为一代代交大人内化于心、外化于行的精神印记，把科技报国之情转化为创新发展之力，在民族复兴的伟大事业中焕发出更加耀眼的时代光芒。

牢记总书记嘱托

陕汽控股「创」出新天地

编者按 党的十八大以来，习近平总书记先后三次来到陕西考察调研。在这片寄托着他浓浓乡情的黄土地上，总书记殷殷嘱托，为陕西创新发展指明了方向。本报为您讲述三秦大地贯彻落实总书记重要讲话和重要指示精神，搭建创新驱动平台“秦创原”、陕汽控股“产业链创新链”融合发展与西安交大践行“西迁精神”的故事。

◎本报记者 史俊斌

人人想创新、人人能创新、人人出成果……在陕西汽车控股集团有限公司（以下简称陕汽控股），这样的氛围近年来已经成了主流，激发着工作者的创新意识和热情。

“这是我们53年发展历程上的最高光时刻。”陕汽控股党委书记、董事长袁宏明坚定地告诉记者。

2020年4月22日，习近平总书记来到陕汽控股考察，了解企业产品研发、生产、销售和复工复产情况。他鼓励企业，要不断发展新模式、新业态、新技术、新产品。

“我们永远牢记总书记嘱托，聚焦新模式、新业态、新技术、新产品，狠抓全方位创新，推动新发展理念落地”，袁宏明表示。2021年，陕汽控股全年产销汽车20.09万辆，实现“十四五”良好开局。

用创新引领企业发展

“目前，德创未来汽车科技有限公司（以下简称德创未来）已经在氢燃料商用车、新型电池研发、轻量化汽车零部件等领域与入驻秦创原的行业企业、高校形成了‘3+3+N’战略产业布局。下一步，我们将发挥链主企业优势，打造协同创新发展新格局，助力‘两链’融合发展。”德创未来汽车科技有限公司总经理王锐说。

作为陕汽新能源及智能网联的战略承担主体和企业创新的先行军，德创未来围绕商用车的智能化、电动化、网联化、轻量化开展科研创新、成果转化、科技孵化、产业集聚4个方面的工作，联合产业链上下游合作伙伴形成新的发展生态。

去年12月，德创未来邀请战略合作伙伴上海重塑能源集团股份有限公司正式入驻秦创原，成立了陕西大秦重塑能源科技有限公司，双方将携手拓展长三角、京津冀市场。

这正是陕汽控股创新驱动高质量发展的一个缩影。

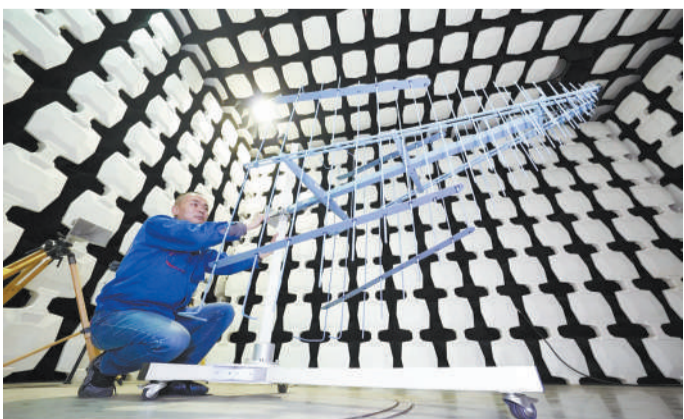
近年来，陕汽控股坚持把科技创新摆在企业发展的第一位，聚焦未来发展方向，创新奖励涵盖原创设计、自主研发、改进提升、工艺优化、管理变革等员工创新成果1543项，累计奖金近3000万元。高端重卡产品平台德龙X6000，获得421项专利，主要技术指标与欧美同步；获得国家颁发的第一张重卡自动驾驶测试牌照，L4级自动驾驶产品在港口等场景示范运营。2020年，企业小微创新同比增长34%，申请专利405项，同比增长10.7%，形成了科技创新“顶天立地”、小微创新“铺天盖地”的创新格局。

人才链上构筑创新链

刘飞是陕汽控股技术中心商用车造型设计师，从事商用车造型研发工作以及进行造型趋势研究等工作。2021年，陕汽控股无人驾驶摆渡公交车亮相十四运渭南场馆，让参与造型开发的刘飞着实有些激动。

树立强烈人才意识的陕汽控股，贯彻创新驱动发展战略，以人才链构筑创新链。通过专利入股等创新成果收益分配方式，提高创新成果的转化速度和效率。加强技术、技能岗位“双通道”建设，创建5个以劳模、工匠命名的“创新工作室”，培养了一大批能工巧匠。

同时，企业青年人才培养计划等机制，进一步激发了青年员工立足岗位创新进取的热情。“成长之星”“青年新星”“青创先锋”等项目汇集了一大批优秀年轻人，使他们成为各单位的骨干。如今，作为90后的刘飞已参与完成成长头车、全运会智能微公交、陕汽商用车翼369、全地形越野车、专用车、特种车等新产品的造型开发，连续多年获得年度“岗位标兵”等荣誉称号。



陕汽西安商用车产业园汽车工程研究院员工正在做电磁兼容试验
陕汽控股宣传部供图