

作为改革试验田,国家级新区肩负着破解区域发展不平衡的使命。陕西西咸新区是全国第7个国家级新区,也是“西安—咸阳”一体化战略的关键区域,承担着创新城市发展方式、探索区域协同发展的重任。多年来,西咸新区探索出“科技赋能—创新驱动”的产创融合路径,以跨区域协同机制加速西咸一体化进程,为区域经济发展注入了强劲动力。

在古老的渭河两岸,一座现代化新城正在加速崛起。作为西北地区的国家级新区,陕西西咸新区依托西安、咸阳两市的区位优势,正以“科技赋能—创新驱动”的产创融合路径,探索区域协同发展的新路径。

11年来,这片土地上的“创新因子”持续迸发,秦创原创新驱动平台总窗口建设成效斐然,西咸一体化进程加速推进,科创生态体系日臻完善,海绵城市建设成为全国典范……

从“八水绕长安”的生态基底到“硬科技”产业集群崛起,从“西迁精神”传承到“一带一路”开放门户打造,西咸新区以“创新策源地、协同示范区、生态宜居城”的姿态,演绎着新时代创新城市发展方式的探索实践。2024年,西咸新区地区生产总值941.2亿元,同比增长5.4%;规上工业总产值突破900亿元大关,同比增长11.6%;市场经营主体总量突破85万户,其中,新增高新技术企业2450家。

激活创新驱动强内核

在科教大省陕西的创新版图中,地跨西安、咸阳两市的西咸新区可谓是无中生有的一块热土。在多年聚焦城市空间形态创新之后,2021年启动的陕西秦创原创新驱动平台建设,让这个以“创新城市发展方式”为主题的国家级新区找到了“强内核”的支点。作为秦创原平台总窗口,西咸新区依托西安交通大学西部创新港的科创策源效应,以“一中心一平台一公司”为创新架构搭建秦创原科技大市场,先后构建起20余家共性研发平台和30余家创新联合体,汇聚整合大学、科研机构、企业等创新资源,形成集技术交易、成果转化、知识产权保护于一体的科技创新服务链。

截至2024年,西咸新区累计引入高校院所研究机构和领军企业研发中心50余家,吸引高端创新人才超3500名,构建起“政产学研金服用”深度融合的创新生态圈,吸引各类创新要素纷至沓来。

作为秦创原青春基金支持的第001号项目,拓瑞考新材料科技有限公司的纳米智能吸能材料项目仅用4个月就实现了从科研“书架”走向产品“货架”。该公司由西安交通大学教授张彦峰领衔创办,目前已与近200家企业开展业务合作。在陕西,像这样由高校科研人员创办的科技企业已逾千家,其中超半数落地西咸新区。

如果把“秦创原”平台比作加速创新资源融合的“反应釜”,那么,在西咸新区启动的“三项改革”就是“点火器”。西北大学“秦创原动能激发研究”课题组负责人朱云杰认为,陕西科技成果转化“三项改革”直击“不敢转”“不想转”“不能转”的体制机制障碍,推动高校科研成果走出实验室。

“一直以来,我们团队的梦想是将科研成果尽快转化为产品。”西安锐磁电子科技有限公司研发总监赵凡说。这家由西安交通大学科研团队创立的企业,专注于高端软磁材料及磁性器件的研发,公司自主研发的高导宽温镍锌产品填补了国内技术空白。在秦创原科技大市场的牵线搭桥下,锐磁电子获得1000万元投资基金,并顺利对接下游极氪等汽车厂商资源,其产品成功进入新能源汽车领域,预计2025年产值将突破亿元。

为多措并举打通转化通道,西咸新区以沣东新城协同创新港、沣西新城西部云谷等为核心,构建起“众创空间—孵化器—加速器—产业园”的全链条孵化载体。秦创原立体联动孵化器总基地已吸引608家科创企业入驻,先后培育出佰美基因、零壹空间等一批“小巨人”企业。

“从西安电子科技大学的实验室走向市场,西咸新区和铜川飞地孵化器为我们提供了‘保姆式’服务。”陕西芯芯外延半导体有限公司负责人介绍,从引荐基金、申报项目到定制厂房,秦创原都有政策支持。公司入选了陕西省光电子产业重点项目,目前铜川市车间的设备已调试完毕,即将投产达效。

“我们在秦创原西咸总窗口设立铜川飞地孵化器,以铜川光电子产业园区为载体,推动光电子产业梯度发展。目前,该孵化器已入驻18家优质高校科技成果转化企业,与9家高校院所达成科创合作。”铜川市科技局局长宋鑫表示。

“科创孵化不仅需要耐心资本,更需要耐心服务和区域一体化格局。”沣西新城清控科创西部创新加速中心运营总监孙元元表示,“西咸创新、飞地孵化、回迁发展”模式,已成为陕西各地市、高校、科研院所等科创资源协同联动的新模式。



中国西部科技创新港是陕西西咸新区创新生态的核心策源地。

(资料图片)

为了让从高校走出来的团队轻装上阵,专注于做自己擅长的事,西咸新区设立了秦创原法治综合保障中心,构建“1+5+N”法律服务机制,为科创企业提供知识产权保护、科技金融法律支持等“一站式”服务。截至目前,已累计处理涉企法律纠纷200余起,技术合同交易额近640亿元。

绘就区域一体化新图景

与西咸新区隔河相望的咸阳高新区高科云谷,如今已成为众多科创型企业扎堆的双创新社区。

走进陕西晶彩明为科技有限责任公司中试车间,一派繁忙景象。“我们原创的偏光增强膜技术,主攻增光和降耗两大效能,直接对标竞争3M等国际科技巨头。”来自西安西京学院的公司创始人李克轩告诉记者,目前公司的OLED节能技术已进入中试量产关键阶段。来自高校、立足陕西、放眼全球,众多企业依托秦创原总窗口的产创融合势能,成为打破行政区划、加速创新资源流动的区域协同新动能。

咸阳市科技局局长杨冲锋说:“西安与咸阳近在咫尺,同为我国电子信息产业老基地,产业基础厚重,产业结构互补,近3年来,新质科创企业 and 人才迅速集聚,为咸阳加快产城融合注入了新活力。”在西咸新区秦创原窗口效应的辐射带动下,2024年,咸阳市新增落地科技成果转化企业108家。

从“双城记”迈向“同城化”,在西安、咸阳一体化进程中,西咸新区既是直观的发展成果,也是核心发展引擎。西咸新区以产创融合赋能产城融合,让西安咸阳一体化迈向市场资源统筹、人才高效流动的要素驱动新阶段。

依托秦创原“一总两带”的整体布局,西咸新区积极建设西安—咸阳产业协同创新中心,推动咸阳高新区、泾河新城等区域共建“飞地园区”。截至目前,已累计承接西安、咸阳两地溢出项目32个,引入高校科技成果转化项目9个。在新能源汽车、高端装备制造等重点领域组建了跨区域产业链联盟,法士特新能源智能传动系统、陕煤新能源产业基地等重大项目顺利建成投产,逐步形成了“西安研发—西咸转化—咸阳配套”的产业创新协作新模式。2024年,区域工业总产值突破2000亿元,同比增长15%,科技和产业协同发展成效显著。

创新资源的畅通流动,激发产业创新效能快速提升。“新区为我们提供了全方位服务,从签约到落地仅用时45天。”陕西氢科未来能源科技有限公司总经理王咏斌告诉记者,近两年,西咸新区招引并孵化的氢能企业中,多条氢能重点产线已相继投产。

位于西咸新区泾河新城的秦创原氢能产业创新聚集区深耕未来产业,成功吸引上海协氢、盛世盈创等一批链式企业入驻,并建成了西北地区首条风冷堆燃料电池全自动生产线。这条生产线的建成,不仅填补了陕西本土燃料电池风冷系统生产的空白,更带动了咸阳经开区相关配套企业集群式发展,逐步构建起从核心部件研发到整车制造的完整产业链条。这种“龙头企业+配套集群”的发展模式,让西咸两地的产业协作实现了从“单点突破”到“系统集成”的升级。

在光伏产业领域,单晶硅光伏企业隆基绿能落户西咸新区泾河新城,如同一个强大磁极,吸引了30余家配套企业,形成千亿元级光伏产业集群。

每天上午,74岁的西安交通大学退休教授赵玉清从西安出发,乘车前往西咸新区开启一天的工作。2021年,在“三项改革”的机遇下,已退休5年的赵玉清成立了陕西埃思东能碳基技术有限公司。在秦创原发展股份有限公司“e起创”孵化服务体系的支持下,埃思东能在西咸新区拥有800多平方米办公

场地和“一对一”科创服务。

“五一”假期,西兴高速改扩建工程项目如火如荼,桥面拓宽后的大桥如一道长虹横亘渭河之上。这条已运行30余年的高速,是连接西安和咸阳两座古城的快速通道,但双向4车道规模已难以满足区域协同发展需要。

“西兴高速改扩建工程项目是推进西安、咸阳基础设施互联互通的标志性工程,项目建成后双向8车道将大大提升两地交通运行质效,对带动区域经济发展具有重要意义。”陕西交控西兴高速改扩建项目管理处处长王楠说,在已经规划的43条互联互通道路中,已有31条建成通车,地铁1号线三期贯穿西安、咸阳主城区,日均客流量突破20万人次;西咸新区协调各方,开通了110条直通西安、咸阳两市的公交和通勤线路。如今,像赵玉清这样每天跨城通勤已成为很多人的日常。

全方位立体交通体系进一步完善了区域快速路网,加速了城市间的要素流动,“30分钟交通圈”让西安、咸阳两市实现了从地理上的相连到发展上的相融,两城一体,奏响科、产、城融合发展的“交响曲”。

重构要素配置新生态

“关键核心技术是要不来、买不来、讨不来的!”走进位于西部创新港内的西安交通大学3号巨构大楼,大屏上的标语格外醒目。

“企业提出应用需求,科研人员提供解决方案,这样的‘产学研用’有机体能大大提升科研效率和成果转化率,硕博研究生的培育方案也会更加多元。”西安交通大学校企联合培养博士后张崇兴说。在这里,张崇兴们的导师来自南瑞集团与西安交大的联合研发团队,“让学术与研发同步协同深度融合”,是这个“新型电力系统联合研发中心”的初衷。

从过去“甲乙双方、一纸合同、一个项目、一笔经费”的外包合作方式,到如今以企业为主体,有组织、有架构、有长远产业创新布局的紧密型研究院,“南瑞—交大模式”最大限度激发了科研人员的创新潜能,这样的协同育人和产创融合平台成为科技教育人才一体化发展的写照。

作为西咸新区创新生态的核心策源地,中国西部科技创新港以“一港承载百校千企”的格局,构建起“基础研究—应用开发—产业孵化”全链条生态。汇聚了30所研究院、70多所校企研究院、222个研究所、8个大型仪器共享平台、3万多名科研人员,一座多元融合、开放协同的科技创新城正加速释放出强大的人才“当量”,知识“当量”和融合“当量”。

既是西安交通大学副教授,又是企业创始人,西安天交新能源科技有限公司总经理董仁告诉记者,“公司主要从事第三代太阳能电池研发制造,去年9月产品中试流片贯通下线,目前已进入产业化

落地阶段”。在西咸新区,科创人才“一肩两挑、三挑”已蔚然成风。西咸新区积极探索机制创新,其首创的“三池一机制”,利用高校人才、教育、科研资源优势,校地双方按照“高校聘、企业用、政府助”的思路,建设人才池、资金池、项目池及“三池”对接机制,打造创新要素高效配置的共享新生态,为区域创新发展提供了源源不断的动力。

通过“校招共用”等融合机制,西咸新区“人才池”内已累计引进、储备各类人才86名;项目池储备有人才需求的企业30家,储备项目36个;资金池汇集资金5000万元。先后引进各类高层次人才359名,组建“科学家+工程师”队伍104支。

在持续深化科技成果转化“三项改革”的基础上,今年初,陕西省在全国率先启动科技教育人才一体化示范改革。作为秦创原平台总窗口的西咸新区一马当先,以“一体化示范改革”为主题的示范区基地建设雏形已成。今年3月,陕西省科技创新与产业创新融合共同体在这里揭牌,下设氢能、机器人和数字经济等多个专业委员会,深度融合行业领军企业和专家资源,通过建立院士专家工作站和会企校企服务中心,推进高端人才与产学研协同创新。

“秦创原发展公司帮助我们快速融资,并根据企业发展的不同阶段提供所需服务,赋能企业发展。”启承悬浮科技(西安)有限公司联合创始人王昕说,2024年公司产品尚未实现商业化加之战略调整,面临较大资金压力。秦创原发展公司为其提供融资估值服务,推送对接了近20家投资机构,短短几个月完成了首轮融资,公司发展步入快车道。

为深度优化创新生态,西咸新区先后设立了总规模112亿元的“母基金+子基金”科技金融体系,旨在覆盖企业全生命周期。其中春种基金累计投资212家企业近2亿元,孵化出氢易能源等估值翻10倍的“硬科技”新星。硬科技基金则瞄准前沿领域,投资的星环聚合、迪泰克等企业,在可控核聚变、探测器级碲铋铜晶体等关键领域取得突破,相关技术填补国内空白。

在耐心资本助力创新长跑的背后,是一支常年穿梭于科技与市场之间的科技经纪人队伍。他们不仅挖掘科研成果,更提供供需对接、投融资等全流程服务。“我们不断优化懂技术、懂市场、懂企业管理和懂产业的‘科技经纪人’队伍,在市场前沿找机会,以精准发现和培育有市场前景的技术成果并促进其转化。”秦创原创新促进中心副主任王胜军表示,截至2024年,科技经纪人累计服务项目超2000个,促成技术交易额超200亿元,培育科技型中小企业4970家,高新技术企业达2512家,形成“发现一个项目、带动一个产业”的裂变效应。

以系统化思维重构产业生态

程丽辉

作为改革试验田,国家级新区肩负着破解区域发展不平衡、培育新增长极的重任。西咸新区是全国首个聚焦“创新城市发展方式”的国家级新区,依托秦创原总窗口,以“三项改革”突破制度壁垒,探索出“科技赋能—创新驱动”的产创融合路径,打通科技与产业转化通道,以跨区域协同机制加速西咸一体化进程,为区域经济从“规模扩张”转向“生态重构”提供了启示。

西咸新区突围的关键,在于以系统性改革重塑发展逻辑。通过权益激励、要素流通等改革释放科研活力,搭建“政产学研用”平台贯通创新链与产业链。打破行政边界,构建“创新在新区、制造在全域”的跨区域创新共同体,以利益共享机制推动要素高效配置。实践证明,国家级新区需以生态化思维重构产创融合与区域协同的底层逻辑,跳出传统路径依赖,实现从“政策洼地”向“创新高地”跃升。

当前,一些国家级新区还存在协同机制缺失与制度供给滞后问题,例如,创新资源碎片化分布与配置失衡制约成果转化,难以形成创新合力;政策协同不足叠加强行政壁垒,导致重复投入与同质化竞争;传统治理模式滞后,创新生态培育系统性缺失,弱化了企业创新主体地位,致使内生动力不足。

破解这些问题,需要以系统化思维重构产业创新协同发展生态。一是要深化制度创新。实施职务科技成果单列管理、先用后转等改革试点,建立风险共担、收益共享协同机制,加速创新要素流动与成果转化。二是要优化服务生态。依托“需求揭榜—联合攻关”对接平台加速技术供需匹配,强化“科技母基金+参股子基金+专项孵化”的金融支撑,引导资本精准投向关键技术研发和早期成果转化,系统性优化科技创新服务生态。三是要强化区域协同。以产业链为纽带组建跨区域创新联盟,推广“链主企业+飞地园区”协作模式,推动区域间技术标准互认、数据互通与场景共享。四是要创新治理模式。推进“放管服”数字化改革迭代,构建企业主导的“政产学研用金介媒”融通生态,健全产业链梯度协同与知识产权确权维权体系,全面激发企业内生动能。五是要健全评估机制。构建产创融合评价体系,将科技成果转化率、产业链协同度等纳入核心指标,实施全周期动态监测,推动政策从短期让利向长效赋能转变,实现国家级新区从局部突破向全域创新生态构建的跃升。

(作者系西安市社会科学院经济研究所所长、研究员)