陕西：奏响追赶超越进行曲

深化『两链』融合 加快建设『一带一路』创新高地

记嘱托

◎本报记者 **史俊斌** 通讯员 **徐贞喜**

2020年4月，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平在陕西考察时强调，新时代陕西要有勇立潮头、争当时代弄潮儿的志向和气魄，既要抓住西部大开发、共建“一带一路”等重大机遇，又要善于从眼前的危机和挑战中抢抓和创造机遇，不断发展新模式、新业态、新技术、新产品，创造新的更大业绩，迈上新的台阶。

牢记嘱托，砥砺前行。为充分挖掘好、利用好、滋养好陕西富集的科教资源，推动科技和经济紧密结合、创新成果和产业发展紧密对接，陕西正在深入实施创新驱动发展战略，深化“两链”融合发展，加快建设“一带一路”创新高地。

5月27日，在西部超导材料科技股份有限公司（以下简称西部超导）的高品质钛材表面处理生产线上，航空用高端钛合金产品正在紧张生产中。2020年，西部超导突破了TB6合金4吨级铸锭制备关键技术，产业链再次延长。西部超导是西北有色金属研究院的39家产业化企业之一。依托西北有色金属研究院在稀有金属材料领域的创新资源，国家先进稀有金属材料技术创新中心、陕西省先进稀有金属材料共性技术研发平台正在紧锣密鼓的建设中。

围绕产业链部署创新链。近年来，按照骨干创新平台的要求，陕西统筹优势科技资源，建设了陕西空天动力研究院、陕西光电子集成电路先导技术研究院、陕西半导体先导技术中心、西安增材制造国家研究院等共性技术研发平台。未来5年，陕西还将围绕重点产业领域，建设20个共性技术研发平台，推动行业共性技术突破和产业技术革新。

引领未来的科创企业也在迅速发展壮大。经过4年的前期研发，西安飞芯电子科技有限公司的首批激光雷达芯片即将上市。该企业自主研发的激光雷达芯片，部分指标处于国际领先水平，预计到2023年可应用在自动驾驶系统中。

西安飞芯电子科技有限公司的快速发展，得益于西安中科创星科技孵化器有限公司长期的专注孵化。该公司脱胎于中国科学院西安光学精密机械研究所，专注于光电芯片领域的硬科技孵化。截至目前，该公司投资的300多家科创企业涉及光电芯片、人工智能、航空航天、生物技术、信息技术等领域。其中，100多个创业团队来自科研院所和高校。

围绕创新链布局产业链。为进一步发挥创新优势，打通科研成果转化通道，陕西将优先在能源化工、装备制造、新材料、光子、种业工程等主导产业、战略新兴产业进行布局，由行业龙头骨干企业牵头，联合不少于10家高校、院所和产业链上下游企业组建30个左右的创新联合体。

“两链”融合，科技支撑。2021年开始，“两链”融合科技行动在陕西全面展开。“两链”融合科技行动以集聚创新资源、培育发展新兴产业、支撑传统产业转型升级为目标，以“补链、强链、延链、建链”为重点，聚焦产业链薄弱环节和技术瓶颈，采取集聚式、一体化创新资源统筹配置方式，实施一批科技创新重点专项，布局一批共性技术研发平台，组建一批创新联合体。

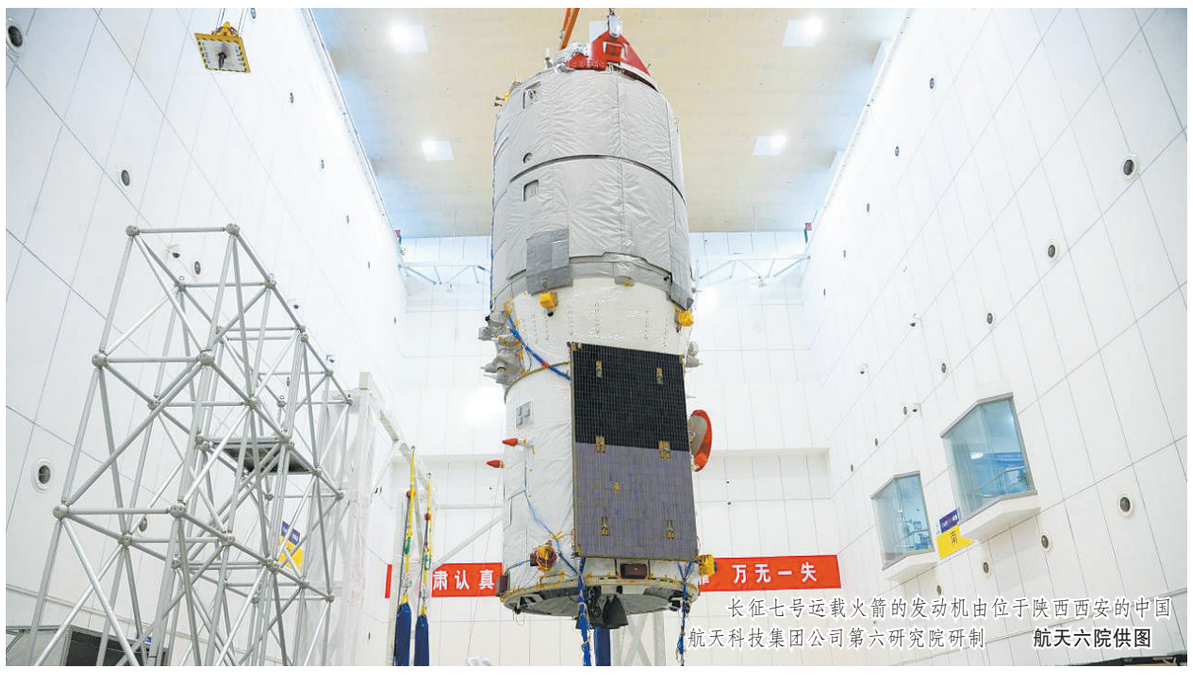
为着力解决产业链的痛点，打通创新链的堵点，陕西组织精选了29个重点领域产业链，整体梳理了产业链的短板弱项，建立了以龙头骨干企业为主体、中小型企业相配套的产业资源清单，以高校院所及重点实验室、研发中心等为主体的创新资源清单，以“卡脖子”技术为主的关键核心技术清单，绘制了“两链”融合路线图。

6月7日，陕西省科技厅发布陕西省“两链”融合重点专项第一批揭榜挂帅课题榜单，面向全国公开征集解决方案和承担单位。为切实解决制约陕西重点产业发展的“卡脖子”技术问题，根据《实施科技项目“揭榜挂帅”工作指引》有关规定，陕西省将采用“揭榜挂帅”方式实施一批“两链”融合重点专项攻关课题。经过征集技术研发和成果转化需求、组织专家论证，省科技厅重点遴选出新能源与智能汽车、高端机床、高端集成电路和先进半导体器件、光子集成与光子制造4个专项领域，陕西汽车集团股份有限公司、秦川机床工具集团股份公司、西安航天民芯科技有限公司等7家行业龙头企业急需的8个课题榜单。

教育部和陕西省人民政府共建的国家级项目——中国西部科技创新港 西安交通大学宣传部供图

14位

陕西经济总量在全国所处位次从“九五”末期的第21位上升到“十三五”末的第14位。2020年陕西省实现生产总值2.62万亿元，人均GDP突破1万美元，全省科技进步贡献率达到60.2%，综合科技创新水平指数达到68.39%。



长征七号运载火箭的发动机由位于陕西西安的中国航天科技集团公司第六研究院研制 航天六院供图

◎本报记者 **史俊斌**
通 讯 员 **徐贞喜**

初夏时节，八百里秦川麦浪翻滚，从秦巴山区到黄土高原，处处绿意盎然。一个个科技创新成果让“赶赶老秦”喜气洋洋。科技助力柞水县小木耳产业越做越大；搭乘“实践十号”卫星遨游太空的澄城县大红袍花椒地面选育工作喜讯连连；陕北佳县的渗水地膜让荒山变成了良田并被推广到全国；西安硬科技助力治污降霾斩断1.7万条超排柴油车“黑尾巴”；天舟二号“太空快递”让陕西航天“动力之乡”实至名归；秦岭第十次发现野生棕色大熊猫踪迹，华北豹不时出没在子午岭秦直道；“秦脆”苹果一口价卖了1200万元引爆技术市场；风云四号B星气象云图分发更高效……陕西科技就是这么牛！

利用科教资源，释放创新潜能

陕西拥有110多所高校、1597家研发机构、66位在陕两院院士，全省每年全国科技奖项获奖总数位列全国省市的“第一方阵”。2020年，陕西省技术合同交易额达1758.95亿元，再创新高，居全国第六位。陕西科创板上市企业总数目前位居全国前列。

陕西丰富的科教资源始于抗战转移和“三线”布局，但这种强大的创新链与当地的产业链曾经长期处于“游离”状态，创新潜能未得到有效释放。

党的十八大以来，习近平总书记先后两次来到陕西考察，并对陕西发展提出“追赶超越”定位和“五个扎实”的总要求，希望陕西在创新驱动发展方面走在前列、迈出更大步伐。

伴随着共建“一带一路”、新时代推进西部大开发形成新格局、黄河流域生态保护和高质量发展等重大战略机遇，陕西省通过统筹科技资源改革、首批创新型省份试点和深入推进国家全面创新改革试验试点等一系列改革措施，抢抓以市场化机制为引导的“融合发展、协同创新”机遇，融合自身人才、资源、区位、文化等优势，乘势而上、开拓进取，在服从全局、服务全国中实现自我壮大，迈上高质量发展新路。

种业是农业的芯片。黄淮人收麦，陕西人供种，如今在中国三大麦区，杨凌“金种子”正在呈现燎原之势。

5月中旬，中国工程院院士、杨凌种业创新中心主任康振生和杨凌示范区党工委书记黄思光带队先后奔赴河南许昌、江苏徐州和陕西关中麦区田间地头，进行杨凌小麦新品种观摩考察。“西农979”与“西农585”等小麦品种在河南省年推广面积均超过100万亩，令人倍感欣慰。

据小麦育种专家王辉教授透露，“西农511”有望成为引领陕西省乃至黄淮地区优质小麦转型升级、更新换代的主导品种。在江苏、安徽、河北和湖北等省份，杨凌优质强筋小麦品种“伟隆169”两年大田生产播种面积超过300万亩。

6月4日，西北农林科技大学马锋旺教授团队自主研发的“秦脆”苹果新品种苗木生产经营权，以1200万元价格成功转让海升集团，引爆技术市场。“十三五”期间，该校相继培育出“瑞雪”“瑞阳”“秦脆”“秦蜜”“瑞香红”等多个苹果新品种，在国内苹果主产区相继建立8个试验示范站（基地），直接在苹果核心产区开展创新研究与技术示范推广，带动新建苹果示范园110万亩，形成研究范围涵盖苹果全产业链的各领域高水平研究队伍。

建好秦创原，高质量发展迈大步

西安交通大学党委书记卢建军曾任陕西省科技厅厅长多年，谈起西安交通大学和陕西建工控股集团于5月31日共同创建的未来城市建设与管理创新联合研究中心，他颇显激动地说：“陕西的科技地位与经济地位不相匹配。希望在此次合作中破解‘甲乙双方、一纸合同、一个项目、一笔经费’的传统合作模式，组建‘科学家+工程师’的创新团队，为推动全省创新驱动发展探索创新经验。”

2020年实现整体上市的陕西建工控股集团董事长张义光表示，企业是实现科技和经济紧密结合的重要力量，激发企业的创新主体作用，可以在很大程度上克服科技与产业“两张皮”现象。未来城市建设与管理创新联合研究中心的成立，是陕西建设秦创原创新驱动平台、打造科技创新“特区”的重要探索。

最近几个月，“秦创原”这个词，频频登上陕西热搜榜。“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。

3月16日，陕西省委书记刘国中到西咸新区调研时提出，要以西部科技创新港等创新平台为基础，建好政府和高校、院所、企业、金融机构共同参与的开放共享创新平台，统筹线上和线下、虚拟和现实、现在和未来、国内和国外，为全省创新驱动发展和西安咸阳一体化提供有力支撑。

3月30日，陕西省委省政府在西咸新区召开秦创原创新驱动平台建设大会，建设领导小组办公室就设在省科技厅。以“秦创原”中国西部科技创新港和西咸新区为总窗口，全省各高新区为重要组成部分，是陕西破题“两链融合”、强化科技战略支撑、谋求未来高质量发展的重要抓手。陕西将聚焦建设立体联动“孵化器”、成果转化“加速器”和两链融合“促进器”作为三大目标，致力于打造全省创新驱动发展的总源头和总平台。

5月20日，秦创原创新驱动平台建设领导小组印发《秦创原创新驱动平台建设政策包（总窗口）》，内容涵盖科技人才、成果转化、企业创新、科研平台、服务体系五大类70条措施。次日，陕西省委科技工委书记、省科技厅厅长孙科在省政府新闻办举行的新闻发布会上，专门对此进行了翔实的解读，他鼓励各个平台，包括地市、园区等制定相应政策包，形成“1+N”政策体系。

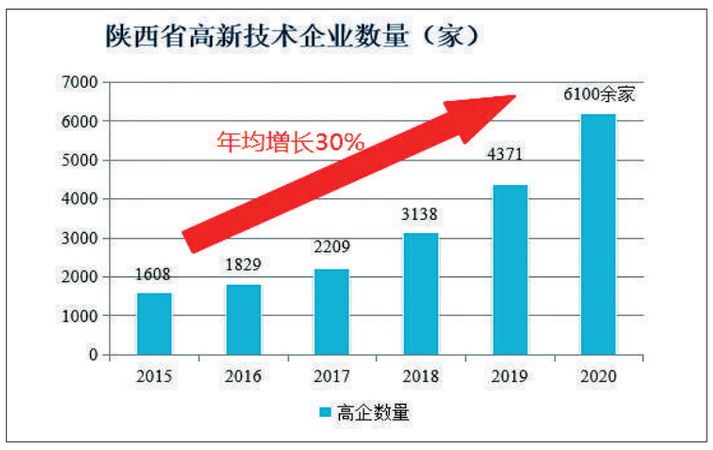
6月5日，在西咸新区沣西新城，总投资448.2亿元，总数达32个的秦创原创新驱动平台项目集中开工。其中，科创载体类项目6个，总投资211.22亿元；创新驱动类项目14个，总投资146.9亿元；基础配套类项目12个，总投资90.08亿元。这些项目建设，为“秦创原”在载体空间、资源集聚等方面提供了重要支撑和保障。

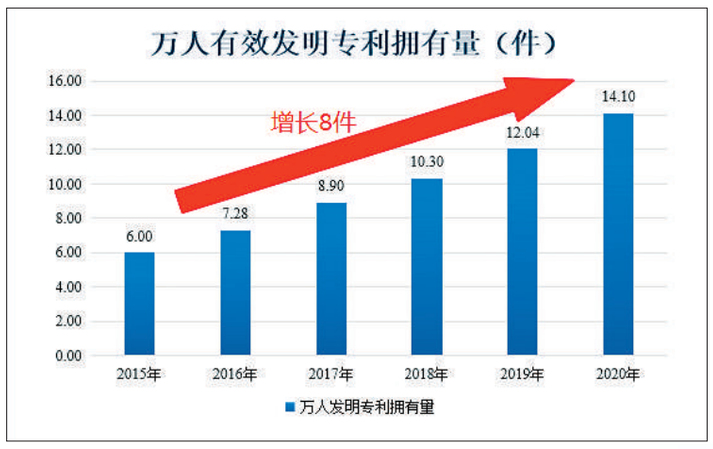
6月8日，由西安高新区承办的2021全球硬科技创新大会如约而至。30年前，西安高新区作为首批国家高新区获批而建。如今，三十而立的它已经是我国中西部地区创新创业的主力军、主阵地、主引擎和主平台。截至目前，陕西拥有7个国家高新区，17个省级高新区，创新的基因已经深深植根于古老的秦川沃野。

以“秦创原”为窗口，陕西正通过“强筋骨”“补短板”“优生态”得力措施，充分挖掘、利用、滋养着富集的科教资源。按照规划，未来3年内，陕西秦创原创新驱动平台将引进培育科技型企业2000家，技术合同成交额突破300亿元，科技企业总估值目标300亿元。

数据显示，在坚持创新驱动引领、加快创新型省份建设当中，陕西经济总量在全国所处位次从“九五”末期的第21位上升到“十三五”末的第14位。2020年陕西省实现生产总值2.62万亿元，人均GDP突破1万美元，全省科技进步贡献率达到60.2%，综合科技创新水平指数达到68.39%。

数据表





数据来源：陕西省科技厅