

湖北深入实施创新驱动发展战略,科技强省建设成势见效——

极目楚天敢为先

本报记者 柳 洁 董庆森

喜迎二十大 十年看变化

1976年,在武汉邮科院一间简陋的实验室内拉出了一根长度为17米的玻璃细丝,这是中国第一根石英光纤。2021年,在长飞光纤公司的生产线上,光纤预制棒的尺寸又一次取得突破,单根拉丝长度从7000公里延长到10000公里,技术领跑全球。

在武汉东湖高新区创新版图上,一项又一项关键技术相继取得突破。400G硅光芯片、128层三维闪存芯片、10万瓦光纤激光器、百万像素级双色双波段红外探测器……皆为“国之重器”。

湖北省委书记王蒙徽说,近年来,湖北认真贯彻落实习近平总书记关于科技创新的重要论述,深入实施创新驱动发展战略,全力建设武汉具有全国影响力的科技创新中心,持续推动经济高质量发展。湖北科技创新综合实力进入全国第一方阵,科技创新事业从量的积累迈向质的飞跃、从点的突破迈向系统能力的提升,为“建成支点、走在前列、谱写新篇”,建设全国构建新发展格局先行区提供了硬核科技支撑。

创新引擎更加强劲

2012年,湖北经济总量跨越2万亿元;2021年,突破5万亿元大关。这并不是简单的量的增长,而是在新的起点、更高层次上实现的增长。

近年来,湖北扎实推进科技强省建设,出台“1+4”等科技政策体系,推进产学研协同创新,加快建设武汉具有全国影响力的科技创新中心,已建和在建6个大科学装置,组建10个湖北实验室并实体化运行,努力打通从科技强到产业强、经济强的通道。

这10年,现代产业体系加速构建。高端制造是经济高质量发展的重要支撑。中国光谷研制的光纤光缆占全国市场份额超过60%,销量居世界第一位;全球每3部智能手机中,就有1部用到黄石生产的印刷电路板(PCB)……荆楚大地上,万亿元级光芯屏端网产业集群、万亿元级大健康产业集群等现代产业集群加速构建。

千亿元产业集群不断涌现。全省规模以上工业产值迈上5万亿元台阶,15个产业营业收入超过千亿元,高新技术企业数量、科技型中小企业数量、高新技术产业增加值实现“三个过万”。

这10年,创新“因子”发酵裂变。创新“一子落”,发展“满盘活”。10年来,湖北科技创新多项指标实现大幅提升,全社会研发投入突破千亿元,规模以上工业战略性新兴产业营业收入突破万亿元。规上高新技术产业增加值占地区生产总值的比重由13.3%增至20.63%。

湖北省省长王忠林表示,科教优势是湖北赖以发展的比较优势和“压箱底”,要以建设区域创新中心为基础支撑,以国家重点实验室、国家技术创新中心、湖北实验室、大科学装置等创新机构、创新平台为关键载体,以企业为创新主体,加快推进以东湖科学城为核心区域的光谷科创大走廊建设,进一步把湖北科教资源优势转化为创新优势、人才优势、发展优势。

如今,湖北已驶入科技创新发展快车道,创新举措更有力,创新氛围更浓厚,创新势头更迅猛。武汉用好科技创新中心这个重要平台,加快建设东湖科学城,打造全国原始创新策源新高地;高标准建设光谷科技创新大走廊,打造世界级创新型产业集群。襄阳、宜昌省域重要科技创新中心加快建设,全省国家创新型城市达到5家,创新型城市、创新型县市和创新型园区加快布局,引领带动区域创新加快发展。

区域创新协同发力

日前,湖北东湖科学城·大健康和生物技术创新产业基地启动建设,一批项目集中签约入驻。这里,将打造具有全球影响力的创新药产业集群,建设全球生命健康科技创新中心。在以东湖科学城为核心的“光谷科技创新大走廊”,一大批重大科技项目在此集中布局。2021年大走廊区域集中开工82个重大项目,并取得实质性进展;今年又谋划了105个重大项目,目前启动近八成。

光谷科技创新大走廊上,武汉国家级人类遗传资源库已投入运行,助力全省生物药物研发创新升级。

武汉产业创新发展研究院、武汉量子技术研究院挂牌成立。武汉超算中心启动建设,武汉人工智能计算中心完成二期扩容、算力达200P。按照“一核一轴三带多组团”空间布局,“光谷科技创新大走廊”集中谋划布局40余家产业技术研究院、企业联合创新中心,省级以上科技创新平台已达770家,省级

图为武汉光谷未来科技城。 东 高摄



植物源重组人血清白蛋白实验室内,工作人员在培育水稻种子。 东 高摄



华工科技加速开发高速率光模块,助力“东数西算”工程。 俞智君摄



华工科技激光全息实验室内,工作人员在查看样本。 俞智君摄

湖北省技术合同成交额增长情况(2012年至2021年)

以上科技企业孵化载体超过260家,高新技术企业达到6986家。

在位于武汉光谷物联港的黄石(武汉)离岸科创园,不少企业在“招兵买马”,准备扩充研发和营销队伍。“研发在武汉、生产在黄石,引才在武汉、用才在黄石”,黄石200多家规模以上制造业企业与武汉相关企业建立稳定产业链配套。

协同创新,竞相发展。武鄂黄黄咸五市同部署同推进。武汉东湖高新区与鄂州合作打造千亿元级光电子产业园,鄂州葛店开发区近四分之一的企业直接为武汉配套,黄冈与武汉东湖高新区共建科技产业园,黄石、黄冈在武汉东湖高新区设立的科创飞地已经建成投入使用。

数据显示,2021年,光谷科技创新大走廊实现地区生产总值10362亿元,占全省的20%;高新技术产业增加值3263亿元,占全省的32%,技术合同成交额超740亿元,占全省的35%。

赋能产业转型升级

2006年,材料专业毕业的王翠花成为湖北回天新材料股份有限公司研发团队的一员。因在胶粘新材料行业崭露头角,此时的回天新材已被外资企业“盯上”。“合作可以,收购不可能!”王翠花清晰记得,面对困境,该公司董事长章峰的一番话,引起大家的强烈共鸣。

凭着这股定力和决心,回天新材研发出高导热灌封胶、导热凝胶等高性能胶粘剂,成功替代国外产品;新开发的锂电池电芯负极用胶,首次实现国产胶在锂电池领域的核心应用。港澳澳大桥建设中,回天新材在与5家国际胶粘剂巨头的竞争中脱颖而出,独家中标,改写了中国跨江、跨海桥梁领域长期被欧美胶粘剂巨头垄断的历史。

围绕光电子信息、生物医药、智能、新材料等重点领域,湖北加快推进产业关键核心技术攻关,多项技术填补国内空白。目前,湖北已梳理形成10大领域22个重点方向的117项国家“卡脖子”技术和产业发展关键核心技术清单,组织实施“新能源汽车关键技术”“重要粮油作物品种培育”“人造血管关键技术研发”等6个科技重大专项和高新、农业、社发等领域290个重点研发计划项目。

湖北省科技厅厅长冯艳飞介绍,科技对产业转型升级的支撑作用更加凸显。2017年至2021年,全省高新技术企业数量由5369家增至14560家,增长171.2%;入选国家科技型中小企业库14100家,跃居全国第8位。

“鄂来拍”“鄂来揭”“鄂来投”和“联百校、转千果”等系列活动让科技成果转化效应加快形成。2021年,全省技术合同成交额突破2100亿元,同比增长25%,其中技术吸纳达1145亿元,同比增长36.84%,提升了企业承接科技成果的能力,推动企业产品从价值链中低端迈向中高端。

今年6月份,在加快推进武汉具有全国

影响力的科技创新中心建设暨湖北省科技创新大会上,国家数字建造技术创新中心和国家智能设计与数控技术创新中心揭牌。目前,全国共有16个国家技术创新中心,湖北获批2家,数量位居全国第2位。

“国家技术创新中心是国家战略科技力量的一部分,是推动技术创新和成果转化的科技创新战略基地。”国家工程院士丁烈云表

示,湖北制造产业体系完整,尤其是汽车制造、航空航天、海洋船舶和高档数控机床、工业机器人、激光装备等高端制造装备方面优势突出。面向中国制造、中国建造两个国家重大战略需求,两个国家级创新平台落户湖北,是湖北创新驱动发展的重大机遇。

数据显示,湖北区域科技创新能力由全国第10位提高到第8位,排名中部第1位,进入全国科技创新水平“第一方阵”。

新疆上半年固定资产投资增长14.9%——

加大精准投资 锻造产业韧性

本报记者 乔文汇



哈密市是一个“聚宝盆”,也是新疆“东大门”。今年以来,这里外运产品的车辆繁忙依旧,但产品含金量正在发生悄然变化。7月末,新疆众友浦汇科技有限公司新产品下线,装载33吨甲基丙烯酸甲酯的罐装车开往成都。这家公司坐落于哈密市伊吾县,利用当地煤化工产品生产甲基丙烯酸甲酯,这种精细化工材料是应用广泛的亚克力板材等产品的原料,市场前景十分广阔。

外运产品含金量的提升,折射出新疆产业之变。今年上半年,新疆经济高开稳走、稳中有进、稳定向好,实现地区生产总值8279.04亿元,同比增长4.9%,增速位居全国前列。实现“半年红”目标的背后,投资发挥了重要作用,上半年新疆全区固定资产投资比上年同期增长14.9%。记者在天山南北采访时了解到,在投资上规模的同时,全区各地更加注重有效投资、精准投资,通过扩容总量、做优增量、深挖潜量,锻造产业韧性。

扩容总量

今年一季度,新疆复工复产项目4467个,其中总投资额超过50亿元的项目27个、10亿元至50亿元的项目103个;二季度新开工项目2739个,总投资额达6000多亿元;三季度计划新开工项目1080个,总投资额达3500多亿元。今年以来,新疆持续加大项目建设力度,推动续建项目早建成、竣工项目早达效、新建项目早开工、储备项目早落地,扩容经济总量。

投资额达4亿元的大型风力发电机组叶片生产项目,日前落户昌吉高新技术产业开发区。这个项目由吉林重通成飞新材料股份公司建设,将为风电装备龙头企业——新疆金风科技股份有限公司提供产品配套服务。新疆金风科技旗下昌吉金风科技有限公司总经理陈锋说,该项目为风电

装备产业链补链、强链,实现了产业链扩容。

以“天山慧谷、产业新城”为发展定位的昌吉高新区,培育了装备制造、生物科技、新型材料和现代服务业四大产业集群。眼下,落户园区的特变电工智能电缆产业园项目正加紧安装设备。特变电工股份有限公司新疆线缆厂副总经理马新介绍,这一项目还将带动化工料、钢材及硅料等上下游供应商、服务商投资、进驻。

尽管受新冠肺炎疫情影响,新疆经济仍实现了“半年红”,表现出强劲韧性,扩大投资、项目建设功不可没。自治区统计局副局长郝俊清介绍,今年上半年,工业项目、基础设施、民生领域等投资都得到加强,工业投资特别是制造业投资力度不断加大,工业投资同比增长31.9%,制造业投资增长达38.6%。

强化投资,扩容经济总量,重在激发各类投资主体积极性。今年以来,新疆持续深化改革,持续改善营商环境,鼓励民间投资通过综合开发模式参与重点领域项目建设,民间投资日趋活跃。统计显示,上半年新疆民间投资同比增长达13.8%。

做优增量

在扩大投资、推进项目建设过程中,新疆坚持做优增量,以优质项目调优产业结构、锻造产业韧性。今年以来,哈密市发挥资源、区位优势,全力打造新疆经济高质量发展的标杆。哈密市发改委副主任贺鹏说,全市围绕现代煤化工新材料、新能源、新基建等领域,有针对性地开展招商,有链强链、无链补链,吸引更多优质项目落户。

“建设这个项目,将完善哈密钛产业全产业链,推动哈密在‘十四五’时期打造世界一流的钛产业基地。”今年3月份,一个年产20万吨四氯化钛、精制技改项目、年产5000吨高端宽幅钛合金

地方观察

近日发布的《宁夏回族自治区非常规水源开发利用管理办法(试行)》,鼓励和规范再生水、苦咸水、矿井疏干水、雨水等非常规水源开发利用,推动节水减排和绿色发展。此举受到关注。

水是生命之源。人多水少、水资源时空分布不均是我国的基本国情和水情。水资源短缺等问题制约了经济社会可持续发展。因为缺水,有的地方水资源过度开发,极易引发一系列生态环境问题。因此,鼓励开发利用非常规水源有着积极的意义。

一方面,可以开源。非常规水源是指区别于传统意义上的地表水、地下水的常规水资源,主要有雨水、海水、矿井水、苦咸水等。这些水源的特点是经过处理后可以再生利用。各种非常规水源的开发利用具有各自的特点和优势,可以在一定程度上替代常规水资源,加速和改善天然水资源的循环过程,使有限的水资源发挥出更大的效用。近年来,随着科技的进步,企业对非常规水的率用率在逐步提高。如矿井疏干水,是在煤矿采掘中井下涌出的废水,产出量往往较大,在过去,利用率低,弃水量大。而现在通过技术处理,可以用于煤炭的开采、消防、绿化、煤炭洗选等环节。

另一方面,可以节流。“节水优先”是破解我国复杂水问题的根本出路。通过加大对非常规水源的使用,可以减少地表水、地下水的使用量。仍以矿井疏干水为例,这部分废水经处理后,可作为生产、生活和生态用水。在满足企业自身需求后,将剩余部分处理达标后接入政府综合利用管网,按照水资源总体配置格局,结合区域需求对象和现状,可以划片区进行利用。此次宁夏规定,具备利用矿井疏干水条件的但未得到充分利用的企业,不得开采和使用其他地表水和地下水,也不得擅自外排矿井疏干水。

我国幅员辽阔,各地区之间条件差异很大,因地制宜制定与当地情况相匹配的节水战略和政策尤为重要。用水效率和节水水平的提高,一靠法律制度的约束,二靠技术标准的规范。因此,各地应双管齐下,不断提高水资源节约集约利用水平,推动与水资源承载能力相适应的绿色发展。

深挖潜量

立足长远发展谋划项目、深挖潜量,孕育未来高质量发展新动能,是新疆扩大投资、推进项目建设的重要着眼点。一个100万千瓦绿色能源大基地项目7月初在阜康市开工,建成后预计每年可提供16.75亿千瓦时清洁能源,可节约标煤51万吨,将为生产企业增加清洁能源供应。

“按照‘旅游名城、产业新城’的发展定位,阜康市大力发展新能源和清洁能源产业,积极推动绿色低碳发展。”阜康市委书记赵强告诉记者,阜康引进实施该项目,对本地加快优势资源转换、促进能源结构调整具有重要意义。

克拉玛依近年来坚持“一主多元”发展思路,“一主”即以石油石化工业发展为主,“多元”即大力发展商贸物流、旅游、金融、信息等低能耗产业。“谋划新兴产业要立足生态优先,深挖发展潜力。”克拉玛依市发改委相关负责人表示,克拉玛依在做强石油化工优势产业的同时,全力推动“非油产业”高质量发展。

巩固经济回升向好趋势

今年5月份开工的克拉玛依高性能新材料生态产业园项目,由克拉玛依愿景新材料有限公司投资建设,总投资额达100亿元。“这个项目就是落实‘一主多元’发展思路的重点项目,将培育、壮大碳纤维产业链,有力促进产业结构调整。”愿景新材料公司董事长詹昭表示。

今年年初以来,新疆还加快谋划实施一批高质量基础设施项目,加快构建现代化基础设施体系。新疆维吾尔自治区交通运输厅聚焦年度800亿元投资目标,全力推进交通项目建设;民航方面,准东奇台机场、巴音布鲁克机场等开工建设。这些基础设施项目不仅扩大了投资,还瞄准未来,蓄积了发展新动能。