

## 增强纪律意识 锤炼坚强党性

本报记者 李林蔚

### 党纪学习教育

党纪学习教育开展以来,各地区在实学实干上下功夫、见实效,教育引导党员、干部切实增强纪律意识,锤炼坚强党性,推动干事创业。

日前,一场针对中青年干部的专题教学在辽宁省沈阳市党校举行,学员对编印的20个身边典型案例逐一进行剖析研讨。

沈阳市开展专题教学,由市委组织部牵头,会同市委党校,依托市管干部任职培训班、中青年干部培训班、公务员初任培训班等主体班次,采取“个人自学+课堂讲授+现场教学+交流研讨+党性分析”的方式,引导党员、干部时刻绷紧纪律规矩这根弦。

“作为一名党员,要自觉用党纪党规校正思想和行动,养成在受监督和约束的环境中工作生活的习惯。”参加完专题轮训,江苏省宿迁市宿城区滨河街道党员武志航说。

宿城区突出抓好以训促学,按照“机关企事业单位全覆盖、重点领域全覆盖、党员全覆盖”的原则,举办党纪

学习教育专题轮训,并积极整合区域廉洁文化教育资源,深入开展“沉浸式”学习,增强党员、干部的纪律意识、规矩意识。

党纪学习教育中,各地区突出正面引导和反面警示相结合,运用多种方式,不断增强党员、干部“不想腐”的自觉,夯实清正廉洁思想根基。

近日,重庆市城口县举办活动,青年党员、干部来到城口红军指挥所旧址,聆听廉洁故事,交流学习体会。

城口县深入挖掘红色文化中的廉洁故事,弘扬革命先烈的廉洁品质,编印城口县红色廉洁故事读本,用好用活廉洁文化教育示范基地,推动廉洁文化成风化人、浸润人心。

“现在我对党的纪律规矩是什么,能干什么、不能干什么更加心中有数了。作为一名村干部,决不能侵害群众利益、克扣群众财物、吃拿卡要。”宁夏灵武市白土岗乡火城子村党支部书记马雪山说。

灵武市深入开展各项活动,建立党纪学习教育师资库,组织纪检组干部、党校骨干教师集中进行培训,分别包联18个片区66个部门(单位)。

党纪学习教育中,各地区坚持从

实际出发、向实处发力、用实效检验,引导党员、干部在遵规守纪前提下,安心工作、放手干事,锐意进取、积极作为。

围绕“百县千镇万村高质量发展工程”,广泛举办“乡村讲堂”,综合运用违规违纪案例,让党员、干部知敬畏、存戒惧、守底线……广东省东莞市把开展党纪教育与贯彻落实党中央重大决策部署结合起来,努力把党纪学习教育成果转化为推进高质量发展的具体行动和实际成效。

“通过学习,我更加深刻地认识到,要在廉洁上‘管住手脚’、在事业上‘放开手脚’,在经济发展主战场、服务企业群众最前沿勇挑重担。”山东省济南市济阳区济北经济开发区建设服务局副局长高红霞说。

济阳区把开展党纪学习教育与促进干部担当作为结合起来,进一步完善全区高质量发展综合绩效考核办法,深入开展干部能力提升系列培训,建立区级班子领导包挂重点项目工作机制。目前,全区共102个重点项目开工建设,23个重点项目签约落户。

(本报记者徐元锋、郝迎旭、王云娜、肖家鑫、刘新吾参与采写)

### 辽宁推进发展方式转变——

## 增强产业“含绿量” 提升发展“含金量”

本报记者 胡婧怡 曹树林 郝迎旭

走进中国石油辽河油田欢喜岭采油厂作业区,巨大的熔盐储罐高耸耸立,电能在此转化为热能,制发出的高温高压蒸汽被注入地下。不远处,一座座机械设备上摆动着,熔化后的稠油源源不断开采上来。

“注汽相当于给凝固的稠油‘蒸桑拿’。过去我要用天然气燃烧加热制发蒸汽,现在用电能转化为热能,不仅能耗降低,保障电网安全,也能减少天然气消耗,实现碳减排。”中国石油辽河油田公司总经理王希友介绍。

去年12月,辽河油田建成投产世界首座电热熔盐储能注汽试验站。半年多时间,该试验站已消耗谷电1140万千瓦时,替代天然气120万立方米,实现碳减排2590吨。

习近平总书记指出:“绿色发展是高质量发展的底色,新质生产力本身就是绿色生产力。”对作为老工业基地的辽宁来说,绿色化转型是必经之路,也是发展新质生产力的巨大机遇。

近年来,辽宁坚定不移走生态优先、绿色低碳的高质量发展之路,增强产业“含绿量”,提升发展“含金量”。

加快绿色科技创新和先进适用技术推广应用——

“过去,熔盐储能技术没有在油田注汽领域应用过。”王希友说。选什么样的熔盐、如何实现热交换、设计多大的蒸汽产生速率……面对技术空白,辽河油田专门组建攻关团队,经过近一年的研究试验,形成了一系列适合稠油油田的电热熔盐储能注汽工艺技术。

辽河油田是辽宁培育壮大绿色增长新动能的一个缩影。

解决海水淡化高能耗技术难题,世界首台利用工业废热的大型低温多效蒸发海水淡化装置示范应用;攻克新一代全钒液流电池技术,全球最大液流电池

储能电站并网投运……以创新为驱动,辽宁着力推动传统产业绿色低碳转型。2023年,辽宁聚焦节能降碳、减污降碳、循环经济等重点方向,组织实施科技计划项目50项,累计投入科研经费6050万元。

发展绿色低碳产业链和供应链——5月底,中国船舶大连船舶重工集团有限公司建造的17.5万立方米大型LNG(液化天然气)运输船首制船顺利出坞。目前大连造船厂手持LNG运输船订单数量达15艘。

“围绕‘双碳’目标,我们的研发覆盖了从新型替代燃料船、大型LNG运输船,到海上碳封存装备、海洋油气资源开发装备等海上绿色产业全链条。”大连造船厂民船开发室主任梅荣兵说。

(下转第四版)

### 高质量发展调研行

## 陕西榆林加快发展煤化工产业

本报记者 龚仕建 张丹华

一块煤炭,怎样“由黑变白”?

国家能源集团榆林化工有限公司车间里,穿过林立的高塔、星罗的储罐、交错的管廊,一车车黑色煤炭经过化学反应,变身为白色聚丙烯颗粒。从日用的奶茶杯、餐盒,到工业用的光伏胶膜、电池电解液,产品琳琅满目,这背后是陕西榆林市蓬勃发展的煤化工产业。

2021年9月,习近平总书记在榆林考察时指出:“榆林是国家重要能源基地,为国家经济社会发展作出了重要贡献。”煤化工产业潜力巨大、大有前途,要提高煤炭作为化工原料的综合利用效能,促进煤化工产业高端化、多元化、低碳化发展,把加强科技创新作为最紧迫任务,加快关键核心技术攻关,积极发展煤基特种燃料、煤基生物可降解材料等”。

深入贯彻落实习近平总书记重要讲话精神,榆林加快发展煤化工产业,推动煤炭产业转型升级。2023年10月,

国家发展改革委、国家能源局批复同意创建榆林能源革命创新示范区。

榆林市区东北方向,神木神信循环经济开发区示范项目建设如火如荼。颗粒硅、硅烷、硅棒、硫磺、煤焦油、氨纶……示范园展示大厅里,摆放着15种形态各异的新材料,它们均由煤化工与盐化工耦合而成。

“这些新材料将被用来制作半导体、纺织品、涂料等终端产品,推动低附加值化工原料向高附加值精细化工产品转化。”神木神信新材料有限公司总经理李宁介绍。

日前,陕煤集团榆林化学有限责任公司的榆能2井完钻,每年可将10万吨煤制甲醇过程中排放的二氧化碳,经过加压、干燥、再加压后,注入地下封存。

“从源头减碳、中间降碳到末端固碳,我们的目标是每年捕集封存400万吨二氧化碳。”榆林化学有限责任公司党委副书记、总经理段立波说。

“通过延链、补链、强链,引导化工产品向精细、终端发展。”榆林市节能中心节能监测科科长孟小鹏说。目前,榆林市已建成3个现代煤化工产业集群中区,形成了煤—甲醇—烯烃、煤—甲醇—醋酸、煤—乙醇等多条产业链。

聚焦煤化工关键环节和重大需求,榆林加快关键核心技术攻关:2022年8月以来,榆林中科洁净能源创新研究院引进30个科研团队,开展节能降碳等技术攻关;千吨级乙醇制乙烯中试项目等6个中试项目在榆横煤化工中试及示范基地落地,并同步推进4个产业化项目……

煤基生物可降解材料、煤基精细化学品……2023年,榆林转化煤炭1.49亿吨,现代能源万亿级产业集群正在形成。“我们将持续推进煤化工产业高端化、多元化、低碳化发展,助力煤炭产业绿色低碳转型,加快构建新型能源体系。”榆林市委书记张兆光表示。

## 我国重复使用运载火箭首次10公里级垂直起降飞行试验成功

本报北京6月23日电(记者刘诗瑶)6月23日,在酒泉卫星发射中心,我国重复使用运载火箭首次10公里级垂直起降飞行试验成功。本次试验是目前国内重复使用运载火箭最大规模的垂直起降飞行试验,也是国内自主研发的深度变推液氧甲烷发动机在10公里级返回飞行中的首次应用。火箭由中国航天科技集团八院抓总研制。

垂直起降回收是在火箭原有外形上进行改进,增加了返回控制系统、着陆缓冲系统等,使火箭一级得以重复利用,降低人类进出太空的经济成本。图为试验现场。

胡蓝月摄(人民视觉)

## 向着科技强国不断前进

### 以习近平总书记为核心的党中央引领科技创新发展纪实

新华社记者

“立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展,必须深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略,完善国家创新体系,加快建设科技强国,实现高水平科技自立自强。”

党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央创造性运用马克思主义立场观点方法,对我国科技发展的实践经验和理论方法进行系统总结,开辟了马克思主义科技学说的新境界,开辟了坚持走中国特色社会主义自主创新道路的新境界,开辟了新时代创新发展的新境界

蓝天梦、创新药、智能造、未来车……上海张江科学城未来公园,前来参观上海科技创新成果展的人络绎不绝。

2023年11月,习近平总书记来到这里,细致看完每个展位,有感而发:“上海取得的这些科技创新成果,让我感到很踏实,有了更大的信心、更足的底气。”

从一颗螺丝钉也要进口到大国重器彰显创新底气,科学技术从来没有像今天这样推动国家进步、造福人民生活。

我国用几十年的时间走完了西方发达国家几百年走过的工业化历程,建成全球最完整、规模最大的研发体系和工业体系,进入创新型国家行列,生产力水平和科技创新能力大幅提升。

百年未有之大变局加速演进,全球科技创新风起云涌,为人类社会带来深刻变革和重大影响,新一轮科技革命和产业变革正在重构全球创新版图、重塑全球经济结构。

站在新的历史起点,习近平总书记深刻揭示国家兴衰的“历史逻辑”,提出“科技兴则民族兴,科技强则国家强”“抓创新就是抓发展,谋创新就是谋未来”。

明确“创新是引领发展的第一动力,是建设现代化经济体系的战略支撑”,强调创新在我国现代化建设全局中的核心地位,提出到2035年实现高水平科技自立自强,进入创新型国家前列,建成科技强国……

以习近平同志为核心的党中央统揽科技事业发展全局,不断拓展新视野、提出新命题、作出新判断,推出一系列奠基之举、长远之策,为建设科技强国指明了前进方向、提供了根本遵循。

科研院所、高校、高新技术企业、高新技术产业开发区……习近平总书记的脚步,一次次踏上新要素最活跃的地方。

在新年贺词中“点赞”重大科技成就,在贺电回信中致敬

科技工作者……习近平总书记心中的“国之大者”,见证中国创新爬坡过坎的拼搏。

“自力更生是中华民族自立于世界民族之林的奋斗基点,自主创新是我们攀登世界科技高峰的必由之路。”

面对日趋激烈的国际博弈,习近平总书记从应对风险挑战的维度揭示科技创新的“倒逼逻辑”,提出“重大科技创新成果是国之重器、国之利器,必须牢牢掌握在自己手上”;从时代进步的维度揭示经济社会发展的“现实逻辑”,提出“中国要强,中国人民生活要好,必须有强大科技”。

这是直面复杂多变内外部环境的清醒研判:“关键核心技术是要不来、买不来、讨不来的”;

“不能总是用别人的昨天来装扮自己的明天”;

“一个互联网企业即便规模再大、市值再高,如果核心元器件严重依赖外国,供应链的‘命门’掌握在别人手里,那就好比在别人的墙基上砌房子,再大再漂亮也可能经不起风雨,甚至会不堪一击”……

“形势逼人,挑战逼人,使命逼人”,解决这些“卡脖子”问题,最终要靠自己。

从国家急迫需要和长远需求出发,我国在农作物种子、石油天然气、基础原材料、工业软件、科学试验用仪器设备、化学制剂等方面全力攻坚,加快突破一批药品、医疗器械、医用设备、疫苗等领域关键核心技术。

“坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康,加快实现高水平科技自立自强”。

统筹科技创新对发展和安全的支撑能力,党中央、国务院2016年发布实施《国家创新驱动发展战略纲要》,接续实施《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006—2020年)》、前瞻谋划2021—2035年国家中长期科学和技术发展规划,加强战略、规划、计划、项目的相互衔接和压茬推进,在事关发展全局和国家安全的基础核心领域瞄准前沿,部署一批战略性重大科技项目。

进行新型举国体制的安排,提出持续深入的要求。“中国式现代化关键在科技现代化”,“我们能不能如期全面建成社会主义现代化强国,关键看科技自立自强”。

2024年5月27日,编号为B-919G的国产大型客机正式交付东航,这是东航接收的第六架C919飞机,也是东航增订100架C919飞机订单的首架机。

就在10年前,习近平总书记在考察商飞公司考察时登上C919大型客机展示样机,详细了解有关设计情况。他指出:“我们要做一个强国,就一定要把装备制造制造业搞上去,把大飞机搞上去,起带动作用、标志性作用。”

C919大飞机实现商业运营,国产大型邮轮投入运营,中国空间站全面建成,锂电池、光伏产品扬帆出海……

奋进在建设科技强国的道路上,我们把国家和民族发展放在自己力量的基点上,我国科技实力和整体水平得到显著提升,在若干战略必争领域实现“后发先至”,为推动国家发展转入创新驱动轨道赢得主动、赢得优势、赢得未来。

(下转第四版)

### 导读

一线调研,三夏进行时特别报道  
麦客走四省,追着麦熟跑

第二版

### 达闼公司专注机器人关节部件研发

## 一项关键技术的攻关之路

本报记者 杨倩

前不久,在一场商务论坛上,一出别开生面的京剧表演和一段气势豪迈的阿拉伯剑舞,赢得满堂喝彩。这些动作灵活的舞者,是一群人形机器人。来自中国达闼机器人股份有限公司(以下简称“达闼”)的机器人能以钢铁肢体展现出流畅动作,离不开柔性关节技术的突破。

### 攻克柔性关节技术,机器人动作精准流畅

尽管对机器人的开发已超过半个世纪,但在递一杯水、喂一口饭这样的基本人类活动上,机器人的动作仍缓慢、笨拙。让机器人像人一样活动,是不少机器人公司的目标。其中,机器人关节的运动是技术难点。

“无论是在上班路上还是在

健身房里,我们观察人们的肩膀和胳膊,琢磨关节的结构力学。为突破瓶颈,公司的研发人员全身心地投入其中。”达闼创始人黄晓庆回忆,公司2015年成立后,在智能机器人硬件研发方面,首个目标就是攻克柔性关节技术。

达闼研发人员张荣荣说:“以手为例,手上的关节最为集中,也最难仿造。人的随机动作,需要众多关节协同完成,需要复杂而精密的自动化控制。”

公司研发人员发现,人体关节在落地时具有很强的韧性特征。实现柔性,是否可以模拟膝关节、踝关节那些柔软区间?沿着这个思路,研发人员认为要实现生物关节特性,需要有可变刚度的串联弹性驱动关节。

这是一个“颠覆式”的思路,使用传统方法设计的架构难以实现。

(下转第七版)

