

重庆：下好科技先手棋 打造新质生产力

高质量发展调研行

陈 科
本报记者 雍黎 陈瑜 都苾

一瓶无色透明液体，摆放在重庆华峰化工有限公司(以下简称“重庆华峰”)新材料产业园展厅里，毫不起眼。“它是己二腈，没有它，就制造不出化工产品尼龙66。”重庆华峰办公室主任梁顺龙介绍，他们成功攻克这一技术，为我国尼龙66产业发展提供了全新工艺方案，改变了该产业的世界发展格局。

10月9日，科技日报记者跟随“高质量发展调研行”走进重庆，在为期4天的采访里深入各地，感受到巴渝大地蓬勃的创新生机。

原创性技术突破引领 加快产业转型升级

尼龙是聚酰胺的俗称，是5大工程塑料之首。尼龙66以优良的性能广泛用于工程塑料、工业纤维与民用纤维领域。受制于国外技术垄断，尼龙66的生产一直未能实现国产化。

“最早我们也是从国外厂商进口己二腈，价格居高不下。”梁顺龙说，在涪陵

区政府鼓励下，公司和高校研发团队合作，从2013年开始组织团队攻关。不仅解决了己二腈从无到有的问题，而且在国内首次打通并建成了从苯到己二酸、己二腈与己二胺、尼龙66的完整产业链。

技术突破带来的是产业升级和产业链的延长。

从2010年落户涪陵，重庆华峰目前已经在白涛新材料科技城发展出华峰化工、华峰氨纶、华峰铝业、华峰新材料等9家企业，已建成全球最大的己二酸生产企业和全球单体最大的氨纶生产基地。

“作为重庆工业大区，涪陵立足产业科技创新，以新技术培育新产业，以产业科创赋能传统产业转型升级，加快形成新质生产力。”涪陵区委书记王志杰表示。

将新材料作为制造业转型的主攻方向，涪陵目前已建立聚酯、聚氨酯、聚酰胺3大新材料产业集群，材料产业2022年迈上千亿台阶，成为全市首个材料产业千亿区。

作为我国重要工业基地，近年来，重庆深化战略性新兴产业与传统支柱产业融合互动，汽车、电子、材料、消费品、装备等多点支撑产业格局初步形成。今年上半年，重庆战略性新兴产业和高技术制造业增加值占规上工业增

加值比重分别达31.6%和18.9%。

重庆市经济信息委相关负责人表示，重庆加快构建“33618”现代制造业集群体系，推动制造业高质量发展，将进一步推动领军“链主”等龙头企业“一条龙”，推进原创性突破、应用性转化和规模化量产，深化“产业研究院+产业基金+产业园区”科技成果转化路径试点示范，不断提升产业生成能力。

推动产业创新 新能源汽车产业集群加速成型

行人自动紧急制动、远程智能泊车、疲劳驾驶自动提醒……10月11日，在重庆市两江新区长安汽车全球研发中心，采访团试乘试驾了深蓝、阿维塔11等多款新能源汽车。

同日，长安汽车、华为、宁德时代联合打造的阿维塔12量产车在重庆工厂正式下线。从慕尼黑全球首秀到顺利量产下线仅用了一个月的时间，其背后是自主研发的智能电动汽车技术平台CHN的高质高效。

“近3年，长安汽车一共密集投放40款新品，超过市场平均水平。”长安汽车股份有限公司总裁王俊说，爆款产品的不断涌现，背后是科技创新的支撑。过去5年，长安汽车研发投入突破600亿元。在智能网联与驾驶方面，长安汽车

已掌握了200余项智能化核心技术。

以整车龙头企业带动，加快核心配套供应链建设。“今年1—8月，重庆新能源汽车产量20.2万辆，占全市汽车产量比重14.5%。”重庆市经济信息委党组成员、副主任涂兴永表示，弗迪刀片电池、兆驰智能毫米波雷达等项目引入后，汽车零部件本地配套率已达70%。

在永川区，记者打开手机软件叫网约车，一辆无人自动驾驶车如约而至。目前永川已全域开放1385公里道路，超40台自动驾驶汽车在永川区开展常态化示范应用。

在两江新区建设的国家级车联网先导区，基于“车路协同”的6大类应用场景、30余种功能场景已构建完成。在西部(重庆)科学城，西部智联暨李克强院士工作站正围绕智能网联汽车产业开展关键共性技术攻关，推动车路云一体化“中国方案”在重庆落地。

作为我国重要汽车产业基地，重庆抢抓汽车产业发展机遇，“1+10+1000”的汽车产业集群和世界级智能终端产业集群建成，世界级智能网联新能源汽车产业集群加速成型。

以科技创新推动产业创新，加快形成新质生产力，开辟新领域新赛道，增强发展新动能新优势，一个现代化新重庆正阔步走来。



图为白鹤滩水电站。

白鹤滩水电站发电量突破1000亿千瓦时

科技日报讯(记者何亮)10月12日，记者从三峡集团获悉，金沙江白鹤滩水电站累计发电量突破1000亿千瓦时，相当于节约标准煤约3007万吨，减排二氧化碳约8240万吨，源源不断的清洁能源输送至江苏、浙江等华东地区，保障长三角地区经济发展和民生用电需求。

图为白鹤滩水电站。

中国工会第十八次全国代表大会闭幕

新华社北京10月12日电 中国工会第十八次全国代表大会10月12日下午在人民大会堂闭幕。

会议选举产生了由278名委员组成的中华全国总工会第十八届执行委员会和由40名委员组成的中华全国总工会

第十八届经费审查委员会，选举产生了中华全国总工会新一届领导班子。王东明当选为中华全国总工会主席。

会议通过了中国工会第十八次全国代表大会关于中华全国总工会第十七届执行委员会报告的决议，通过了关

于《中国工会章程(修正案)》的决议。

大会号召，各级工会要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平总书记关于工人阶级和工会工作的重要论述，始终坚持工会工作正确政治方向，围绕中心、服务大

局，履行工会基本职责，实现好、维护好、发展好职工群众的根本利益，踔厉奋发、埋头苦干，团结引导亿万职工坚定不移听党话、跟党走，为以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业而团结奋斗!

大会号召，各级工会要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平总书记关于工人阶级和工会工作的重要论述，始终坚持工会工作正确政治方向，围绕中心、服务大

(上接第一版)他说，自己12岁就跟着父亲和哥哥开始在长江捕鱼，几十年来眼看着鱼越来越小、越来越少。2017年退捕上岸后，他成为长江协助巡护队队员，从捕鱼人变成护鱼人。“这些年，长江水更清了，长江的鱼又回来了，更重要的是，人的观念在变化，保护生态成了我们的自觉行动。”

坚持在发展中保护、在保护中发展，长江经济带发展战略实施近8年来，沿江省市探索出协同推进生态优先和绿色发展的新路子。

走进位于江西九江长江畔的中国石化九江分公司，只见其污水处理厂的排口处水流清澈。作为江西唯一一家大型石油化工企业，九江石化承担了江西市场70%以上的油品。

看到总书记提到“积极促进经济社会发展全面绿色转型，决心之大、力度之大前所未有”，中国石化九江分公司党委书记谢道雄更增强了转型发展的信心。他说，2016年以来，九江石化投资20余亿元，上马近30个环保隐患治理与提标改造项目，构建节能减排、绿色低碳的环保管理体系，未来要聚焦数字化转型攻坚，加快打造绿色智能工厂。

长江江苏常州段，曾经聚集了120多家化工企业，经过集中整治，低端化工企业全部退出，腾退的空间留给了绿地和新兴产业。

“发展模式发生重大变革”，常州市委常委、常务副市长李林对习近平总书记的重要讲话深有感触：“这些年，常州破旧立新，腾出发展空间，顺应科技潮流发展新质生产力。今年1月至7月，常州新能源制造业领域规模以上企业完

成产值超4000亿元，同比增长23.3%，拉动全市规模以上工业产值增长9个百分点，为发展注入绿色新动能。”

大家普遍认为，长江经济带发展取得的成绩，根本在于习近平总书记高瞻远瞩，及时果断作出共抓大保护、不搞大开发的战略决策，并科学指引这一重大战略实施。

在高水平保护上下更大功夫

长江流域生态环境保护和高质量发展正处于由量变到质变的关键时期，取得的成效还不稳固，要以高水平保护为高质量发展提供重要支撑。

云南丽江所处的“三江并流”区域，是长江上游重要生态安全屏障。

“习近平总书记深刻指出，‘毫不动摇坚持共抓大保护，不搞大开发’。这为我们立规矩、划红线、明方向。”丽江市生态环境局副局长和圣军说，未来要在高水平保护上下更大功夫，统筹产业结构调整、污染治理和生态保护，确保一江清水出丽江。

在湖北宜昌，位于长江边的兴发集团宜昌新材料产业园实施“关停、转型、搬迁、治污、复绿”五大工程，不断推进绿色化工关键技术攻关与产业化。

兴发集团董事长李国璋说，总书记提出加快培育壮大绿色低碳产业，未来我们要把发展绿色技术、绿色产品作为发力方向，推动企业绿色化、精细化、高端化转型，更好实现经济效益与生态效益和谐统一。

“支持生态优势地区做好生态利用文章，把生态财富转化为经济财富。”习近平总书记重要讲话中强调的这一

点，让贵州省黔西市新仁苗族乡土屋村党支部书记李旺感到肩上的担子更重了。

化屋村依托乌江上游支流六冲河岸的自然风光开发乡村旅游，2021年以来全村实现旅游综合收入超过3亿元。“我们要常态化开展河面垃圾清理，守护河水常清，把绿水青山蕴含的生态产品价值转化为金山银山，端好‘旅游饭碗’。”李旺说。

“打造长江国际黄金旅游带的重要部署，为我们指明了发展路径。”江西九江市博物馆馆长汪建策说，九江处在长江中游地段，历史上这里就是黄金水道，在长江国家文化公园(九江段)建设中，我们要留它的文化性、历史性和记忆性，同时要兼顾生态性和功能性，还江于民、还景于民、还文化于民。

进一步推动长江经济带高质量发展

更好服务和支撑中国式现代化，长江经济带这条畅通双循环的主动脉必须更加强壮有力。

走进安徽合肥高新区的中国声谷体验馆中心，讯飞星火认知大模型吸引着众多参观者驻足体验。

“习近平总书记在座谈会上强调要坚持创新驱动发展，更激发了我们自主创新的动力。”科大讯飞研究院院长刘聪说，要加大认知大模型等前沿核心技术投入和研发，争取实现更多关键核心技术突破，把科研优势、人才优势转化为企业发展优势，积极开辟发展新领域新赛道，塑造发展新动能新优势。

不久前，从浙江舟山港域出发的“江海直达19”货轮抵达江西九江港，这是浙江舟山与长江沿岸港口城市开

通的又一条江海直达航线，为沿江省市协同合作提供了物流支撑。

“总书记强调加强产业链协同合作，这让我们感到莫大的鼓舞。”浙江自贸试验区舟山管委会综合服务中心综合信息处处长黄波说，舟山将进一步发挥区位优势，加快打造国家大宗商品储运基地，努力成为服务长江经济带产业链供应链的重要物流枢纽。

长江经济带事关全国发展大局，要统筹好发展和安全。

对于习近平总书记强调在维护国家粮食安全等方面发挥更大作用，江西省上饶市余干县农业农村局副局长朱志明说，余干县是粮食、水产大县，要坚持“质量兴农、绿色兴农”，扛牢粮食安全责任。

长江经济带横贯东西、承接南北、通江达海，是区域协调发展的重点。

西部陆海新通道物流和运营组织中心主任刘玮说，习近平总书记强调要坚持把强化区域协同融通作为着力点，我们将多措并举优化多式联运体系，持续降本增效，在促进区域协调发展中展现更多作为。

背靠长江水，面向太平洋，上海长期期中国开放风气之先。上海交通大学中国发展研究院执行院长陆铭说，习近平总书记指出，积极推进高水平对外开放，积极拓展国际经济合作新领域、新渠道，这为长江经济带高质量发展指明了前进方向。上海要发挥“龙头”作用，进一步增强国内国际两个市场两种资源“纽带”效应，提升国际资源对长江经济带的辐射作用，为加快构建新发展格局贡献更大力量。

（新华社北京10月12日电）

新丝路科技故事

◎本报记者 史俊斌 通讯员 焦键 钟翰林

千年之前，古丝绸之路，络绎不绝的驼铃商队，承载着东西方的贸易和文明交流；千年之后，中欧班列(西安)常态化开行，为共建“一带一路”高质量发展注入了强劲动能。

古丝路起点有了西安国际港站

9月28日，满载着165辆汽车的X8489次中欧班列，从西安国际港站驶向俄罗斯首都莫斯科。至此，中欧班列(西安)开行以来，累计突破2万列，西安国际港站成为全国中欧班列开行量最大的车站。

李沛是西安国际港站的调度员，其主要工作就是做好中欧班列的运输组织。“10年前这里叫新筑站，只是个四等小站，全站只有22名职工。”李沛回忆道。

直到2013年共建“一带一路”倡议的提出，新筑站一下子被推上了时代的潮头，成为陕西中欧班列的始发站。2021年4月1日，新筑站正式更名为西安国际港站，也升级为一等站。

“陕西的第一趟中欧班列就是从这出发的。我当时就在现场，现在回想起来还是很激动。”李沛兴奋地说。

中国铁路西安局集团有限公司先后对西安国际港站进行3次扩能改造，将能够装卸货物的线路增至59条，12条货物线贯通，具备直接发车功能。

“今年以来，中欧班列(西安)已开行突破4000列，日均开行15列左右，每天平均1小时40分钟就有一趟中欧班列在西安国际港站开出或抵达。”西安国际港站站长王保录说。

开行10年来，中欧班列(西安)从最初的零散开行逐渐实现常态化运营，辐射范围也从最初的“线”延伸到现在的“面”。

目前，中欧班列(西安)常态化开行17条国际线路，通达45个国家和地区，开行21条“+西欧”线路，开行量占全国总量四分之一，其开行量、货运量、重箱率等核心指标持续领跑全国，畅通着国内国际双循环。

新丝路大通道“指挥中枢”更智能

中欧班列(西安)开行10年间，中国铁路西安局持续推进对西安国际港站信息化技术的投入，优化生产调度指挥中心岗位设置、功能布局、人员配置等，实时掌握中欧班列运输组织情况。

“我们基于95306系统、制票与货运站系统，大力推广‘货运生产作业与管控平台’，加快推进与合作单位数据共享，让生产信息服务运输组织提质增效。”西安国际港站货运车间主任白宽锋说。

中国铁路西安局集团有限公司与西安国际港务区、陆港集团、自贸港集团等相关单位合作，按照“整体规划、分期实施、重点突破、联网运营”的总体思路，推出中欧班列(西安)数字金融综合服务平台。同时，该公司依托移动互联网优势，在电脑与手机端推出“中欧班列综合服务平台”，面向国内外相关企业，提供班列办理一站式、一票制全流程配套服务。

“现在货主通过线上即可实现订舱、选舱、支付等流程办理，提升了中欧班列全过程办理时效，降低了合作伙伴运营成本。”西安国际陆港多式联运有限公司总经理邵博尔说。

西安国际港站通过“铁路车站综合管理信息系统”及时掌握场站股道内车列、车体信息，高质量编制阶段计划，运用好南北场调机运力；根据站内班列保有量及装卸作业进度，合理编制作业计划，及时编解对位，加密取送车频次，最大限度压缩非作业等工时间，提高了中欧班列运输计划兑现率。

科技支撑九江石化绿色发展

◎本报记者 魏晨晨

10月10日下午，习近平总书记来到中国石化九江分公司，了解石化企业转型升级绿色发展等情况。

绿色，江西最亮丽的底色；石化，九江的支柱产业。

1977年6月，当九江炼油厂(九江石化前身)第一根桩基打下的时候，或许建设者们没有想到，这个当年年加工能力仅为50万吨的炼油企业，45年后，会成为营业收入超过500亿元、连续7年实现全省纳税第一、炼油能力1000万吨的综合型炼化企业。

九江石化的巨变，也是该产业高质量发展发展的一个缩影。在“双碳”目标愿景下，如何加快绿色低碳转型是石化企业绕不开的一道必答题。石化行业的变革日新月异，新设备、新技术在行业中的应用，推动着整个产业不断向前发展。

10月12日，在九江石化的生产区，科技日报记者看到生产装置上布满细长且有序的管线。技术人员介绍，这些管线如同人体的神经末梢，感知着每个生产环节的细微变动。通过这些管线，主控室的电脑实时接收数字信号，由值班员随时作出判断，发出指令，确保生产高效、安全、可靠。

杭州亚残运会火种在广州完成采集

新华社广州10月12日电(记者赵紫羽 王浩明)杭州第四届亚洲残疾人运动会火种12日在首届亚残运会的举办地广州完成采集。

10日的广州，秋高气爽，微风轻拂。在广州亚运会亚残运会博物馆内的圣火台上，13年前从北京中华世纪坛采集的亚残运会火种持续燃烧着。上午9时49分，采火使者手持采火棒，缓步走到圣火台前，将采火棒伸向采火装置，点燃了采火棒。

2010年，首届亚洲残疾人运动会在广州举办，赛期结束后火种在广州永久保存。在这里采火是为了体现亚残运

在其厂区的芳烃项目内，生产装置中也同样布设了这些信息管线，数字化技术在这里构建出智能工厂。“智能感知、智能协同、智能管理生产效率提高了，生产安全也提高了。”现场工人说。

作为工业和信息化部首批智能制造试点示范企业，多年来，九江石化加快推进智能化提升和数字化转型，建成石化行业首家智能工厂，成功探索出一条面向数字化、网络化、智能制造的新路。

“企业追求高质量发展，通过数字化转型提升生产效率是必由之路。”九江石化副总工程师徐盛虎告诉记者。如今，九江石化设备自动化控制率达95%，生产数据自动采集率达95%以上，运行成本降低22.5%，能耗降低2%，软硬件国产化率达95%。

在其公司管控中心的大型电子屏幕上，跳动的数字实时显示着大气排放监测点、水排放监测点的监测数据，并与国家标准数据对比，让企业的排放过程尽收眼底。

拥抱科技创新，带来利好连连。去年，九江石化建成投产89万吨/年芳烃项目，标志着我国成为第三个自主研发第三代石化芳烃生产技术的国家。科技创新、智能制造、低碳转型……科技带来的“绿色新风”已经成为石化企业发展的新底色。

会精神和理念宗旨的延续，同时也体现了亚洲残疾人体育事业的薪火相传。”杭州亚残运会火炬传递指挥中心副指挥长杜作伟说。

仪式现场还进行了颇具岭南特色的醒狮表演。视障、听障演员们演唱了《梦想天堂》，这首杭州市民耳熟能详的经典歌曲曾在9月23日杭州亚运会的开幕式上被数万人一同唱响。

据了解，此次采集的火种将乘坐高铁到达杭州。亚残运会火炬传递启动仪式将于19日举行，火炬沿杭州“三江两岸”传递后，将于22日在亚残运会开幕式上点燃主火炬塔。