

# 三峡上海院：矢志造重器 为国增底气

□ 实习记者 甄敬怡

5月13日，国家能源局公布的2021年度能源领域首台(套)重大技术装备(项目)清单中，中国长江三峡集团上海勘测设计研究院参与研制的“国产抗台风半潜浮体式海上风力发电系统成套装备”入选。这台被业内称为“三峡引领号”的重大技术装备是中国海上风电自立自强的缩影，见证并将继续引领中国海上风电技术实现“从近海到远海，由浅及深，从固定到漂浮式基础”的跃升式发展。

这并不是三峡上海院第一次助力核心技术国产化和关键设备自主化。早在14年前，三峡上海院勘测设计的亚洲首个海上风电项目拉开了中国海上风电的序曲。14年间，中国海上风电全产业链领域核心能力从量的积累迈向质的飞跃、从点的突破迈向系统能力提升，三峡上海院作为混改试点的科技型企业，也由此打通从科技强到企业强、产业强、经济强的通途大道。

## 勇闯“无人区” 破译海上风电基因密码

中国海上风电的奋起直追得益于一批“吃螃蟹”的人。2008年，国家发展改革委核准了我国第一个大型海上风电项目、也是亚洲第一个海上风电项目——东海大桥100兆瓦海上风电示范项目。该项目由三峡上海院负责勘测设计，由此填补了我国海上风电场勘测设计的空白。

志不求易者成，事不避难者进。三峡上海院的科研者、工程师勇闯“无人区”，没有技术，就在学习中钻研；没有经验，就在实践中开拓。勘

测、设计、环评……在2004年，他们便已提出东海大桥风电场规划场址，并相继完成预可研和可研报告的编制工作。

东海大桥项目所处的近海海域是软土地基，欧洲传统单桩基础“水土不服”，相当于“一根筷子插到豆腐里”。时任三峡上海院总工程师、现任首席专业师的陆忠民带领团队反复论证，开创性地提出高桩混凝土承台群桩基础型式。“用八根斜桩支撑一个混凝土承台”不仅解决了软土地基承载力不足的问题，也更适用当时国内的设备和施工经验。时至今日，这种基础型式在国内海上风电场仍被广泛运用。

一系列突破性成就的取得离不开行业开拓者的奠基。早在1996年，现三峡上海院总经理助理李健英和原三峡上海院副总工程师秦东平等新能源领域的首批拓荒者，足迹遍布国内20多个省市区，勘测设计了山东威海首座国产兆瓦级机组示范项目、辽宁阜新支持地方经济转型和国产化设备项目等近百个陆上风电项目，积累了宝贵的经验。李健英和团队自主研发了多个专业的创新设计工具和软件，对开发后续海上风电项目起到了积极作用。

从2004年提出东海大桥风电场规划场址，到2010年东海大桥海上风电项目的34台机组全面并网发电，“中国速度”令外国专家惊叹不已。成功的背后，也有无法言说的辛酸。在与国外厂家谈判中，项目团队体会到了技术受制于人的滋味，至此开启了海上风电“本土化适应性设计”，三峡上海院决心走上一条科技自立自强的探索之路。

## 挑战“新赛道” 技术突破撬动领域拓展

心怀“国之大者”，力铸“国之重器”。三峡上海院人以时不我待的精神和功成不必在我的胸怀，矢志造重器，为国增底气，助力中国海上风电勘测设计从“0”到“1”再走向“无限可能”。

2018年，习近平总书记在湖北考察三峡工程时强调，真正的大国重器，一定要掌握在自己手里。核心技术、关键技术，化缘是化不来的，要靠自己拼搏。2021年，全国首个百万千瓦海上风电场——三峡阳江沙扒项目全面并网发电，三峡上海院交出了高分答卷：我国首台漂浮式风机基础，我国首台单柱复合筒型基础、我国首台大直径四桩导管架基础、我国首台芯柱嵌岩三桩导管架基础……

三峡阳江沙扒项目的设计技术负责人、现任三峡上海院总工程师的林毅峰便是从东海大桥项目成长起来的。他深知，创新就是在无路可走时走出一条新路。北有浮冰，东有坚岩，南有台风，林毅峰带领团队迎接不同海域的一个个挑战，也开创了一个个先河：破冰“新领域”，创新性地将海上钻井平台抗冰结构引入海上风电场建设中，并主导形成我国寒冷海冰条件下风电机组基础抗冰设计成套技术的企标、行标；创造“新速度”，担任“海上风电奥林匹克竞赛场”和我国首个百万千瓦海上风电项目的设计技术负责人，实现了安全、质量、进度和经济效益有机统一，推动海上风电进入规模化开发；挑战“新赛道”，从科研到应用，他和团队五年鏖战，克服水深不足、工程海域环境恶劣、台风频发等难题，2021年自主勘测设计符合我国南

海环境条件的首台新型抗台风型浮式基础——“三峡引领号”，亮相国家“十三五”科技创新成就展，标志着我国在漂浮式海上风电领域跻身世界前列。

同样是从东海大桥项目成长起来的秦东平，也怀揣着向深远海进军梦想。2020年端午节“倒”在岗位的前一刻，秦东平还在研究海上风电柔性直流技术。功夫不负有心人，这项技术在2021年底被成功运用。他还开创性地提出将陆上装置搬到海上升压站进行集成设计，大幅节省了投资成本。

技术的突破撬动了领域的拓展，逐渐向更远、更深、更复杂的海域处延伸。坚持向风能要效益，如今，天未亮，南海上的三峡上海院人又满怀科技强国之志，向未知的广袤海域进军。

## 从“大国重器”到“大国重企” 优化发展模式实现领跑

十年磨一剑，出鞘必锋芒。2021年，中国海上风电装机规模跃居世界第一，形成了完整的具有领先水平和全球竞争力的风电产业链和供应链。一个个大国重器相继问世，一个个大国重企争当产业链“链长”，中国三峡集团也是其中之一。三峡上海院作为三峡集团“全链条技术支撑、高水平科技研发、高层次和专业化人才培养”平台，紧紧扭住“市场活、创新实、政策宽”的关键，助力中国海上风电产业升级和创新发展。

顺应市场需求，三峡上海院把握行业趋势优化发展模式实现领跑。

从1996年设立新能源发电处，到2007年升级更名为新能源研究分院，三峡上海院始终敏锐洞察和把握行业趋势。2009年，国家能源局《海上风电场工程规划工作大纲》印发，标志着

## 广汕高铁 全线所有隧道全部贯通

5月30日,由中铁十一局施工的广汕高铁迎牌山隧道顺利贯通,至此广汕高铁全线所有隧道全部贯通。广汕高铁设计时速350公里,是“轨道上的大湾区”高铁骨干网的重要组成部分。图为广汕高铁迎牌山隧道口群山环绕。

新华社记者 刘大伟 摄

## 以财政“力度”暖发展“温度” 擦亮幸福底色

安徽合肥市庐阳区贯彻落实“一改两为五做到”要求,坚持为民办实事、为企业优环境

□ 魏平 胡竞

今年以来,安徽省合肥市庐阳区认真贯彻落实省委“一改两为五做到”要求,坚持为民办实事、为企业优环境,以财政“力度”暖发展“温度”,不断擦亮庐阳幸福底色。

### 民生实事彰显“温度”

今年1月~4月,庐阳区民生类支出12.4亿元,同比增长9.86%,占区级财政总支出的比重高达88.63%。

教育基础设施建设和、智慧校园建设、校园环境提升改造、连续6年推行“三点半”课后服务……庐阳区财政始终坚持优先保障教育事业发展。今年9月,南门小学森林城校区南区、美丽景湾幼儿园、清源路幼儿园等校园将投入使用,六安路小学寿春路校区、逍遥津小学金都华庭校区等学校扩建改造后焕然一新。近日,庐阳区获评“全国义务教育优质均衡先行创建区”称号,全省仅5个县区获评该称号。

就业是民生之本,社会救助是民生底线。1月~4月,庐阳区发放就业补助近2000万元,助力各类人员实

现稳定就业;拨付城市和农村低保金近1000万元、重度残疾人护理补贴超400万元、困难残疾人生活补贴超100万元,为129人次城乡困难群众发放临时救助金65万元,为74名孤儿和事实无人抚养儿童发放生活补助和节日慰问金等70万元,让困难群众切身感受到庐阳民生的“温度”。

“按照全省创新民生工程建设项目、办好民生实事工作统一部署,2022年我区实施17项民生实事。”庐阳区财政局民生办负责人说,区财政已安排各类专项资金超4亿元,涉及医疗、养老、住房、托育、社保等多个领域,目前各项民生实事有序推进中。

### “真金白银”助企纾困

增值税留抵退税、加大免税政策力度、免申即享扶持政策……今年以来,庐阳区高效落实多项助企纾困政策,惠及诸多市场主体。

增值税留抵退税,应退尽退。庐阳区继续落实各项减税降费政策,特别是对于4月1日开始的留抵退税最新政策,对所有符合条件的小微企业和六大行业纳税人一次性退还存量留抵税额,并放宽增量留抵退税条

件,将增量留抵税额退还比例由60%提高到100%。今年以来,庐阳区办理增值税留抵退税规模位居全市各县(市)区前列,切实以税费“减法”激发市场活力“乘法”。

减免房租,助力小微企业渡难关。“截至目前,已减免1700户中小微企业和个体工商户房租超6600万元。我们组织有关单位深入摸排、主动服务,对确需履行相关程序的,精简流程,缩短办理时限,提高办事效率,让企业能够更早享受政策红利。”庐阳区国有资产管理中心相关负责人表示,对于符合条件的批发零售住宿餐饮旅游类中小微企业和个体工商户,将继续兑现免收租金政策至6月底,切实帮助企业渡过难关。

免申即享,政策送上门。为尽可能减轻疫情反复对企业的影响,庐阳区进一步提升政策兑现效率,已拨付各类政策资金1.78亿元,全力扶持工业、批发零售业、服务业、建筑业、住宿餐饮业等多个行业领域,帮助企业保持正常生产经营,保障产业链供应链安全稳定。“近日,即将再次兑现政策资金超7000万元。”庐阳区财政局相关负责人表示,这是继2021年各季

度政策兑现后的年度性条款集中兑现,除了沿用往年“线上申报”方式外,首次实行“免申即享”,27项政策条款无需企业申报,政策资金送上门。“预计至本月底,庐阳区各类扶持政策资金将惠及企业超1200户次。”

### “金融活水”破解融资难

今年以来,庐阳区进一步深化政银合作,新增新型政银担贷款超5.3亿元,发放小微企业续贷过桥贷款超1亿元,并组织券商、担保机构等金融机构走访有金融需求的企业,精准帮扶企业对接金融政策、资本要素,让更多信贷资源流向辖区民营和小微企业。

“其中,帮扶大数据家政企业安徽省院嫂家政服务有限公司初步规划资本市场发展路径;协调金融机构为重点农业科技企业安徽芸林生态农业科技公司发放新型政银担贷款200万元,缓解企业资金周转燃眉之急,增强企业发展信心。”庐阳区财政局相关负责人表示,通过财政金融政策举措配合,让更多“金融活水”流向实体经济,改善市场主体融资环境,保障市场主体资金链稳定。

及国家标准的主编单位。

科技创新的热情在这里被点燃。为了让政策红利被更多人共享,2017年,三峡集团选定上海院作为实施岗位分红激励的试点企业,针对被激励人员在公司业务发展、科技创新、科技成果转化等方面贡献程度,确定岗位分红激励金额,“重磅”科创成果频频亮相,“三峡引领号”就是其中之一,它的设计负责人是90后的范可。巾幗不让须眉的还有与病魔抗争、创造奇迹的“全国最美家庭”获得者陈能玉,新能源院两位女院长——院长姜娟一手抓生产一手抓科研,院长宋础足迹遍布中国海岸线、从设计人员成长为生产经营管理的复合型人才……

“大国重企”铸器也“铸魂”。林毅峰常说,个人英雄主义只能成就作坊中的优秀工匠,只有团队融合精神才能将杰出工程师打造成现代复杂系统工程领航人。这句话深深烙印在80后黄俊的心里。黄俊手写的工程技术本有半人高,技能也已练得“炉火纯青”。但相比个人的快速成长,他更自豪于福建、广东两支团队的成就——从海上风电设计“小白”变成了敢打胜仗、能打胜仗的“铁军”。

屡创佳绩、成就斐然,三峡上海院吸引了越来越多的战略合作伙伴。混资本、转机制,增活力,真正发挥市场需求、集成创新、组织平台的优势,让技术和管理的创新同步为企业赋能,打通科技强到企业强、产业强、经济强的通道。

风正时济扬帆起。在“双碳”目标和绿色低碳转型背景下,三峡上海院又把目光投向了氢能、综合能源、数字化赋能……“往前看十年甚至二十年”“让实践成为工程师的双脚”,看准机遇、深耕市场,才能从跟跑者变成并行者,再成为领跑者。向海图强、向海而兴,新征程上,三峡上海院乘势而上,蹄疾步稳。

《1版

矮寨不矮,时代标高。湖南吉首市矮寨镇排兄村紧靠5A级矮寨·十八洞·德夯大峡谷景区,地理优势明显。近年来,村里通过精准引入市场主体,大力发展乡村游,村民收入稳步提升,日子越过越舒坦。

前不久,满载着40个标箱货物的中老铁路“万象一怀化”国际货运班列列车,稳稳停在湖南怀化西编组站。这标志着怀化成为中老铁路开通后我国中部地区首个实现中老班列双向开行的城市。

3条普铁和3条高铁线路在怀化交会,当地正将交通优势转化为发展动力。“我们将依托交通优势,发展铁海联运,将怀化打造成对外开放的前沿阵地。”怀化市市长黎春秋说。

无独有偶。重庆秀山县位于武陵山腹地,7000多种农特产品多年来一直在大山中“沉睡”。随着渝怀铁路、渝湘高速公路的贯通,秀山迅速“转身”成为跨省区域电商物流中心,农村电商蓬勃兴起,促进产品变商品、劳动变劳务、收成变收入。

国务院印发的《关于新时代支持革命老区振兴发展的意见》提出,鼓励湘鄂渝黔等革命老区对接长江经济带发展、成渝地区双城经济圈建设。

重庆的革命老区大部分地处渝东南,长江一级支流乌江蜿蜒流淌。陆续摆脱贫困的老区人民努力对接长江经济带发展,探索绿色发展之路,集中力量实施流域水土流失治理,治理面积近1400平方公里,努力打造绿水青山、生态老区。与此同时,依托好生态积极推进彭水阿伊河、黔江濯水、酉阳桃花源等3个5A级景区和23个4A级景区提档升级,实施武陵山区文旅融合发展示范区建设。好生态带来了好收益,5年来,老区旅游综合收入超过2700亿元。

湖北宜都是湘鄂渝黔革命老区的重要组成部分。近年来,宜都落实长江经济带“共抓大保护、不搞大开发”的科学理念,全力推动产业转型升级。如今,新能源、新材料等一大批新兴产业集聚宜都,为老区的高质量发展注入新动能。

通过“三产融合”,宜都打造了全国最完整的柑橘产业链,宜都蜜柑在跻身中国地理标志产品的同时,品牌价值达36.84亿元,成为名副其实的乡村振兴

“助推器”。

革命老区发挥自身优势,特色产业欣欣向荣,蹚出了一条省际毗邻地区巩固拓展脱贫攻坚成果与乡村振兴有效衔接的新路子,有力推动区域经济协同发展步入“快车道”。

## 政务服务“云牵手” 为区域协调发展持续“加码”

如何让老区深度融合发展持续“加码”?关键是要让企业群众受惠。

日前,湖南、湖北、贵州、重庆四省市七地达成武陵山片区政务服务“跨省通办”战略合作,这标志着武陵山片区政务服务进入新模式,是进一步提升革命老区群众幸福感的有力举措。

各地以“云签约”的形式,在湖南张家界主会场和各地分会场同时举行武陵山片区政务服务“跨省通办”签约仪式,此举将助推签约地进一步深化“放管服”改革,提升跨区域政务服务水平,为企业和群众异地办事提供极大便利。

据介绍,“跨省通办”主要是依托全国一体化在线政务服务平台和签约地区政务服务平台,全面推进政务服务流程和方式系统性重塑,有效服务人口流动、生产要素自由流动,深化武陵山片区区域协作,构建武陵山片区一体化政务服务格局。通过政务服务事项“跨省通办”“多地联办”,实现政务数据共享交换应用,打破地域行政壁垒,优化营商环境,畅通多地经济循环,共同探索“政务上链”,赋能政务服务创新。

各地按照“标准统一、相互授权、异地取件、远程受理、协同联动”的“跨省通办”政务服务新模式,实现社保、养老、公积金、市场主体登记注册等领域高频政务服务事项“跨省通办”,并同步建立清单管理制度和更新机制,提升政务服务便捷度和群众获得感、满足感、幸福感。

签约各地政务服务部门还在线下设置了“跨省通办”窗口、线上开设“跨省通办”专栏,实现线上线下融合发展,加快推进政务服务“跨省通办”落地落实,打破地域界限,协同促进区域经济社会共同发展。

风翻白浪花千片,雁点青天字一行。湘鄂渝黔革命老区正沿着更美、更富、更便利的轨道加速推进。