

广东英德：科技开路 产业“跑步”

走进创新型县市

◎本报记者 龙跃梅
通讯员 黄振生

一走进广东埃力生高新科技有限公司(以下简称埃力生),公司技术部经理助理赵真真就自豪地讲起公司和2022年北京冬奥会的不解之缘——

国家速滑馆是北京冬奥会标志性场馆,也是唯一新建的冰上竞赛场馆。冬季赛事的特殊需要对场馆保温系统提出了考验。针对这一难题,该公司设计出了气凝胶的冷桥应用,利用其阻隔传热,降低幕墙K值等。最后,该技术获得了认可,被使用在屋面系统以及曲面幕墙系统中,为场馆“保温”。

小企业解决大问题。埃力生已成为广东清远英德市科技创新的一张响亮名片。作为广东省面积最大的县级行政区,英德市以科技创新开路,带动产业发展提速,在高质量发展中展现出了科技担当、创新作为。

“真金白银”投入创新

2007年,埃力生公司落户英德,专注气凝胶及其绝热材料领域。如今,公司成为我国大规模工业化生产气凝胶绝热材料的领军企业。

从初创企业到国家高新企业,从默默无闻到领军企业,埃力生有什么秘诀?赵真真透露:创新。

长期以来,该公司坚持自主创新,通过不断加大科技研发投入、改善工艺和引进科研人才,实现企业向智能工业的转型,开创出高质量高性能低成本的优质产品。赵真真介绍,通过科技创新,企业核心产品成功跻身多家世界500强供应链,产品广泛应用于新能源、储能领域。

埃力生的成功,离不开英德市委市政府对科技创新持续投入。英德市2021年全社会研究与试验发展经费投入强度首次突破1%,达到1.16%。英德市出台《英德市创新驱动发展战略专项资金管理暂行办法》等,近三年累计对高新技术企业兑现奖励资金2050万元;该市高新技术企业所得税减免额超过11亿元;该市高新技术企业享受研

发费用加计扣除优惠金额近9亿元。

“相关科技政策的出台和贯彻执行有效撬动企业开展科技创新的积极性。”英德市科技局局长刘云林表示,科技政策的兑现让企业切实得到科研投入的实惠,激发了企业创新动能,有效支撑了产业的高质量发展。

截至目前,全市现有国家高新技术企业94家,三年增长率74.07%;科技型中小企业69家,三年增长率187.5%;高新技术企业产值占全市生产总值的比例提升到50.12%。

“内联外引”搭建平台

有了广东省重点实验室——广东省高性能锂电池正极材料前驱体研发与应用企业重点实验室的加持,广东佳纳能源科技有限公司(以下简称佳纳能源)感觉如虎添翼。

佳纳能源研发中心副总监黄亚祥介绍,佳纳能源的省重点实验室推出的技术成果转化采取“技术研发+成果转化+市场营销+技术研发”的闭环策略,通过自主研发实施投产,知识产权转化率达到90%以上。

实验室的一个技术,或将带动一片

产业。黄亚祥告诉记者,平台研发的技术“一种小粒径三元正极材料前驱体的制备方法”,通过技术应用转化为“单晶高压实小粒径三元正极材料前驱体制备关键技术及产业化”项目。项目竣工后,预计每年实现新增销售收入7.2亿元、净利润5760万元。预计辐射带动锂电池行业发展新增产值10亿元。

记者了解到,英德在自身创新资源有限的情况下,大力推进创新载体和平台建设,近三年在省级高新技术产业开发园区、省级农业科技园区、省级重点实验室、省级新型研发机构等方面实现零的突破。英德市现有省级以上研发机构31个,三年增长率72.22%;清远市级企业工程中心63个,三年增长率75%。

近日,科技部公布了第二批创新型县(市)建设名单,英德市以“科技支撑产业发展”为主题成功入选。“英德市将通过三年建设建成一批科技创新载体与平台,突破一批产业需求的核心技术,培育新主导产业形成现代化产业体系,将英德打造成粤北地区创新高地,全面融入粤港澳大湾区。”英德市委书记张杨彬表示。



戈壁滩上的现代农业

近年来,地处祁连山北麓、河西走廊中段的甘肃省张掖市民乐县充分挖掘戈壁农业资源潜力,大力发展节水农业、旱作农业、戈壁生态农业,建设百亿级现代丝路旱农业智能温室产业园。截至目前,该县已建成投用50万平方米的高标准智能玻璃温室,种植的串收番茄销往我国华东、华南等区域。

图为在张掖市民乐工业园内的一家农业公司,工作人员在查看串收番茄生长情况(6月25日摄)。新华社记者 马希平摄

江苏连云港：集聚创新资源 提升产业质效

◎本报记者 金凤

高效低碳燃气轮机试验装置与杭州汽轮机股份有限公司进行燃烧室部件试验验证合作,江苏省重大项目——盛虹可降解材料、拥有中国首套乙烷丙烷共聚物装置的中韩科锐新材料等项目集中开工……6月的江苏连云港,科技创新驱动的高能级科技创新平台建设和主导产业的开疆拓土喜讯连连。

近年来,连云港主动对接国家战略需求,持续提升科技创新平台建设运营水平,加快突破一批关键核心技术,强化企业科技创新主导地位,推进创新链、产业链、资金链、人才链协同发力,营造创新生态,为加快实现高质量发展后发先至蓄力赋能。

搭建重大科技创新平台,为区域创新提供源头活水

空气流量、燃料总流量、火焰筒最高壁温……走进高效低碳燃气轮机试验装置(以下简称燃气轮机大科学装置)CTF#1燃烧室试验平台,只见平台燃料测控系统负责人刘宇一边盯着屏幕上闪烁的数字,一边按照试验卡片工况要求调节输入量。

“上个月,我们刚刚与杭州汽轮机股

份有限公司进行燃烧室部件试验验证合作。此前,我们也承接了国内其他燃机厂商和科研院所的试验任务。”江苏中科院能源动力研究中心科技副主任、高效低碳燃气轮机试验装置燃烧室试验平台负责人邵卫卫告诉记者,燃气轮机燃烧室研发的关键一环,为了让燃料充分稳定地燃烧,尽量降低氮氧化物的排放,团队正在攻关氢燃料燃烧室的研制。

作为“十二五”规划重点建设的16个国家重大科技基础设施项目之一,高效低碳燃气轮机试验装置目前已进入全面建成试验平台的关键时期,提前启动的CTF#1燃烧室试验平台已具备对外服务能力。

“自主研制燃气轮机是国家科技实力、装备制造能力乃至综合国力的重要标志。未来,我们将联合国内优势科研单位,用好大科学装置,面向未来燃气轮机灵活、高效、低碳的特点,加强基础研究,从源头和底层解决关键技术问题,从而促进我国燃气轮机科技自主创新能力的不断提升。”邵卫卫说。

加快实现高水平科技自立自强,是推动高质量发展的必由之路。近年来,连云港加快建设以实验室为核心、技术创新中心为骨干、重大科技基础设施为支撑的创新平台体系,提升自主创新能力。

连云港市科技局相关负责人介绍,着眼战略需求,太湖实验室连云港中心聚焦海洋智能装备测试技术、绿色船舶创新节能技术、高端海洋装备以及高端海洋装备智能控制技术,强化应用基础研究,重点打造面向海洋的试验技术体系和研发平台;聚焦产业发展,江苏首家海洋领域技术创新中心建设运行。引进金翔龙院士团队启动建设海洋高端装备研发平台,引进侯保荣院士团队启动建设海洋腐蚀防护工程技术联合研发实验室。

创新驱动产业能级提升,高质量打造产业高地

配料、搅拌、挤出、冷却、打饼……在江苏华海诚新材料股份有限公司,加工好的环氧塑料料从自动化机械中逐一产出。

江苏华海诚新材料股份有限公司董事长兼总经理韩江龙介绍,为了提高产品水平,激发科研人员的积极性,公司每年的研发投入占销售收入超过5%,员工在专业期刊上发表论文或者研发出专利产品等,公司都会给予奖励。目前,该公司年产能已近两万吨,今年4月已在科创板上市。

不断通过技术创新迭代发展,正推动连云港越来越多的企业走向产业链、价值链中高端。

作为国内单流程规模最大的炼化一体化项目,盛虹炼化一体化项目的核心装置创下多项第一。盛虹石化产业集团副总裁于泳介绍,“盛虹是做印染和化纤起步的,现在我们在向新能源和新材料转型发展。但国内在新能源和新材料领域的一些核心工艺和产品,依赖进口还比较多,这逼着我们要自己蹚出一条路来。”于泳说,目前盛虹在上海和连云港各成立一个先进材料的研究院,希望借助上海对一流人才的吸引力和连云港的产业基础,试图解决一些行业“卡脖子”问题。

围绕产业链部署创新链,围绕创新链布局产业链,持续推动产业能级跃升,不断夯实产业基础,连云港经开区正加速实现“产业+城市”的双轮驱动。

连云港经开区管委会副主任万军介绍,该区紧扣生物医药产业、新材料产业和高端装备制造产业为主的“3+N”产业发展模式,平台载体提质增效,创新生态日益完善,创新成果加速涌现。其中,园区内的中华药港核心区配套设施加快迸发,创新活力充分涌流,中试到产业化的完整产业链条。

乘风破浪,奋楫前行。连云港正聚力推动更高水平科技自立自强,创新动力加快迸发,创新活力充分涌流,创新生态加速培育,高质量发展“后发先至”动能强劲。

中国新一代人工智能发展战略研究院执行院长龚克表示,2022年我国AI核心产业规模(增加值)达到5080亿元,同比增长18%。AI成为科技跨越发展、产业优化升级、生产力整体跃升的新动能。

龚克认为,AI能不能赋能千行百业,需要有一定的路径,这条路径要从企业真实存在的问题出发,推动AI发展不至于“脱实向虚”。

“要抓住问题,针对这个问题训练模型,在训练模型的时候要搜集行业的高质量数据,然后建立平台,要立标准,要保安全。”龚克说。

◎本报记者 魏依晨
通讯员 万菁

受持续强降雨影响,我国最大的淡水湖鄱阳湖水位快速上涨,截至6月26日8时,鄱阳湖标志性水文站孺子站水位涨至13.79米,湖区通江水体面积2100平方公里,其面积今年首次突破2000平方公里。

此轮“端午水”也是江西省今年降雨时间最长、累计雨量最大、影响范围最广的降雨过程。目前已造成江西多地受灾。

气象部门预计,未来几日江西依旧是雨水天气,如何在确保安全前提下,科学调度江河湖库,做好水资源优化利用,成了当地的一道“考题”。

哪里雨量大,工作组就在哪里

6月25日,在江西省九江市马头水库,水库巡查员王时珍和队友李谦开始了当天的巡查工作。“每天都要定时重点查看排水渠、水库泄洪闸、工作桥面、迎水坡等点位,并将实时图像信息上传至江西省水利工程运行管理平台。”大雨下,王时珍一边仔细查看着定位巡查手机,一边艰难地按照巡查路线逐一排查隐患。

“水库除险加固工程也在进行附属工程施工,预计本月底完工投入使用,这将对防汛工作起到不小的帮助。”王时珍说。

“乐安河2023年第1号洪水”在中游形成;100县3660站降雨超过100毫米,笼罩面积11.8万平方公里……6月19日以来,受强降雨影响,江西共4条河流5站次发生超警洪水,最大超警0.18米。

提前部署,是打好灾害防御主动仗的关键。目前,江西水利部门每日进行会商,明确防御重点,6月22日已向景德镇市水利局发出工作提醒,重点防范黄泥头片区洪水,科学调度浯溪口水库。

6月20日,水利部委派江委专家工作组赴江西省指导防汛工作,江西省水利厅随即派出工作组。水利专家先后到鹰潭、上饶、抚州、吉安市等地指导做好防范应对。

此外,江西省水利厅已于6月21日14时起启动洪水防御四级应急响应,7个设区市、22个县(市、区)水利部门相继启动应急响应。该省水利系统落实24小时领导带班和专人值班制度。监控雨情、收集情况、收发文件、信息报送;各级旱灾防御值班室24小时运转……

“全省4万多名抢险队伍,6.97亿的防汛物资保持应急备战状态,随时准备出动,确保高效救援。”江西省防汛抗旱指挥部办公室工作人员邓增凯说。

科学防汛,用好王牌利器

幸福水库是南昌新建区以灌溉为主兼有防洪供水等综合利用的中型水库,近日该水库在闭闸蓄水的同时,还安排了专人加强巡查,并通过数字化24小时监测库区水情、水位等。“通过雨情监测,近期水位仍有上涨趋势。水位一旦达到52.5米,我们会随时作好泄洪准备。”南昌新建区河道圩堤维护中心幸福水库技术员魏小珍说。

面对汛情,江西早有准备。6月16日,该省水利厅就开展了“2020年

(上接第一版)

与此同时,科技部还注重把主题教育与机构改革相融互促,举办3期集中轮训,部领导作专题报告,通过多种方式做深做实思想政治工作,教育党员干部学思想、强党性。

值得关注的是,科技部紧扣高水平科技自立自强使命任务,结合机构改革新部署新要求,部领导牵头聚焦8大重点调研方向,凝练形成19个重大调研课题,提出40余项具体产出成果,推动加快实现科技工作全链条统筹。同时,将主题教育理论学习、调查研究与推动发展相结合,将检视整改和干部队伍教育整顿相结合。

将实践“难题”转化为调研“课题”

找问题、求新解,察实情、听真话,各个司局单位也开展了各具特色的调查研究,努力把调研成果转化为推进工作的强大动力,以高质量调查研究推动主题教育走深走实。

前不久,科技部经费监管中心前往长春和天津两地,就科研诚信建设主体责任落实堵点、科研失信案件调查难点以及论文撤稿易发多发原因与防治等进行了有针对性的调研。

调研组针对高校和医院等不同类型的7家科研单位开展“解剖麻雀式”

提升防御能力 筑牢安全堤坝

江西科学调度江河湖库水资源

鄱阳湖流域性大洪水”防洪调度推演,检验鄱阳湖流域水利工程协同调度能力和效果,同时,还抓好水利工程各类责任人履职培训,提升防御能力。

水文监测预报预警作为水旱灾害防御的“耳目”“尖兵”,责任重大。

6月19日以来,该省发布防汛“三个3天”预报专报24期,中小河流洪水预警72期,中小河流及山洪灾害气象预警11期,江河预报126站次,水库预报19站次,为防汛抗旱和抢险救灾工作提供决策依据。

“越是风雨大,越是要向前。”6月22日,江西省水利厅厅长罗伟彬视频连线7个流域水文水资源监测中心,并会同气象部门发布中小河流洪水及山洪灾害预警,为部署洪水防御、统筹洪水蓄泄提供重要支撑。

水利工程是防汛抗旱的王牌利器。“我们加强大中型水库调度运用监管,实行每日一通报制度,每日抽查强降落后小型水库巡查责任人履职情况,发现问题及时通报整改,严防违规超汛限水位运行,加强水库安全管理,保障水利工程安全度汛。”6月26日,江西省水利厅相关负责人说,通过科学研判,精细调度。

该负责人介绍,近期,江西省水利部门先后调度江口、廖坊、洪门等大型水库,共拦蓄洪水3.43亿立方米,充分发挥水利工程的防洪减灾效益。其中,洪门水库拦洪1.23亿立方米,削峰率70%。廖坊水库拦洪0.59亿立方米,削峰率22%。江口水库拦洪0.88亿立方米,削峰率19%。过程中,全省大、中、小型水库总蓄水量已经增蓄24.25亿立方米。

的靶向调研,在刨根问底找症结的同时发掘有特色的经验做法。比如,吉林大学主动加强对网络报道的论文质疑情况的监测,及时自查纠错,吉林大学白求恩第一医院将发表论文所涉及的原始图片、实验记录、实验数据、生物信息等原始资料由单位统一管理、留存备查。

不过,调研组也发现,有的医院仍存在将国家级科研项目立项、学术论文发表等与科研奖励挂钩的现象。调研组针对发生论文撤稿较多的医院,明确提出单位要加强学术论文审核,并积极探索符合临床医学特点的考核评价体系,从根源上破除“唯论文”不良导向。

作为科研管理专业机构,中国农村技术开发中心以开展主题教育为重要契机,统筹机构改革与事业发展,不断优化和改进专项管理服务,引导科研人员由“做科研项目”向“做科技事业”转变。中心领导班子成员分别带队赴浙江、辽宁、山东、湖北、黑龙江、福建等多省重点项目牵头单位、农业科技园区、农业科技企、示范基地等开展调研,了解种业、土地、智能农机装备、食品等农业科技创新重点领域科研攻关进展和存在的问题,探索农业企业成为科技创新主体的路径,破解农业科技成果转化“最后一公里”难题。

AI已成产业升级重要引擎

(上接第一版)

AI赋能“瞄问题,建平台,立标准,保安全”

作为投资者,约翰·齐斯霍姆风投公司首席执行官约翰·齐斯霍姆对AI极为关注。

在他看来,积极拥抱AI的行业,第一是数据密集型产业,比如保险公司、金融服务公司、医疗公司等,这类公司正在利用AI提供自动化的投资建议、

开发新药等;第二是消费者行业,比如汽车制造业、电信、媒体和零售业,这个行业正利用AI提供智能化和自主性产品,像自动驾驶汽车,可以更好地瞄准客户,定制大规模的营销活动。

作为最早在中国开展业务的跨国公司之一,英特尔的AI技术已在硬件技术生态、解决方案生态、创新创业生态、区域经济生态等领域持续发力。

英特尔公司副总裁蒋涛分享的案例显示,在生命健康领域,他们将AI引

入医疗诊断服务,有助于大幅提升影像学工作效率,减轻医务人员工作负担,减少误诊漏诊现象发生;他们依托AI方案和服务器平台技术的节能减排应用,通过AI模型和软件方案进行干预和预测,提高数据中心的运行能效。

加快发展新一代人工智能是赢得全球科技竞争主动权的重要战略抓手,是推动我国科技跨越发展、产业优化升级、生产力整体跃升的重要战略资源。世界工程组织联合会前任主席、