

## 江苏积极主动促发展

本报记者 尹晓宇

春节刚过,位于南京建邺高新区的江苏苏美达轻纺科技产业有限公司科技创新中心主任孙永祥一早便扎进了实验室,他负责研发的生物基尼龙系列材料,已经收到了不少客户的咨询。依托技术创新优势,今年1月,苏美达轻纺科技与国内多个互联网品牌达成合作,接单规模近7000万元人民币,同比增长16%。

这是新春伊始,江苏省各行各业抢抓生产的一个缩影。作为经济大省,江苏从战略全局出发,结合省情实际,抓住重大关键环节,积极主动做好各项工作。1月16日,江苏省政府印发了《关于推动经济运行率先整体好转的若干政策措施》,内容涉及12个方面42条政策措施,不仅延续实施了2022年助企纾困的部分政策,还提出29条新政策。根据措施内容,江苏今年将安排9000万元省级文旅产业发展资金,促进文旅企业恢复发展、创新发展;开展“百展万企拓市场”行动,支持企业参加超100个境外线下重点展会,对出境参展企业展位费给予最高80%的补助;支持民间投资更多进入交通、能源、水利等重点行业和领域,支持民间投资参与科技创新项目建设等。

春节一过,江苏各地已经迅速动起来,定目标、抓落实。

“江宁区重大产业项目中总投资百亿元以上项目8个”“江北新区新开工项目79个,完成年度投资的项目占比达36.7%”……在南京推动高质量发展争当示范引领动员会上,各区已经开始“大比武”。今年,南京开展“五拼五比晒五榜”竞赛,各区围绕经济贡献、项目建设、招商引资、开放创新、服务环境5个方面亮晒评比,实行“月度晒、季度评、年度考”。除此之外,南京还发布了未来产业六大专项行动计划,加快推进国家人工智能创新应用先导区建设,积极突破基因测序、编辑、治疗等核心技术。

1月29日,苏州新一批重大项目开工,总投资超千亿元。就在前一天,苏州市委发布了《中共苏州市委关于推进“敢为、敢闯、敢干、敢首创”在中国式现代化建设中作出引领示范的意见》,在支持和鼓励“干部敢为”“地方敢闯”“企业敢干”“群众敢首创”上做了具体部署。

常州吹响了“新能源之都”建设冲锋号。总投资超470亿元的15个新能源重大项目签约落户,“新能源之都十条”发布,为高精尖人才量身打造支持政策,拿出最高1亿元支持激励。按照构想,到2025年,常州新能源领域产业规模超万亿元,资本市场新能源常州板块市值超万亿元,形成空间高度集聚、上下游紧密协同、供应链集约高效的产业集群。

南通则坚持项目为王、产业为基,计划开工亿元以上重大项目99个,计划总投资843.6亿元,项目涵盖生物医药、电子信息、智能装备、新材料等领域。

扬州全面打响营商环境整体战,以重点突破带动整体,打开局面;在无锡,新一轮重大交通基础设施建设的号角吹响,锡澄一体化新锡快速路等一批城市重点道桥工程开工建设,苏南硕放机场改扩建项目开工;盐城围绕如何推进全市绿色低碳发展示范区建设,锚定绿色低碳产业赛道,加快低(零)碳产业园建设,构建绿色产业体系。

未来,江苏各地将进一步深入贯彻落实党的二十大和中央经济工作会议精神,积极推动经济高质量发展。江苏大地上,拼经济,拉满弓,正热火朝天。

## 支付惠民助消费

本报记者 吴秋余 葛孟超

“没想到春节还能领到数字人民币红包,跟女朋友一起去吃火锅,相当于打个六折,很实惠。”春节假期,深圳市数字人民币运营机构推出促销活动,送出1亿元数字人民币红包,市民李华天成为活动的幸运儿。随着试点测试工作的扎实稳妥推进,数字人民币在这个春节走进了更多人的生活。江苏、浙江、山东等地的试点城市中,不少地方政府向民众发放了数字人民币消费券,拉动居民消费。

各个支付机构也在这个春节大显身手。中国银联联合商业银行等,在多地打造促消费惠民活动,涵盖银行卡、云闪付、手机闪付等多种支付方式。中国工商银行联合交通、商超、餐饮等行业连锁商户进行消费满减补贴,激发居民新春消费需求。截至1月27日,工行借记卡交易额达到1.51万亿元,同比增长12.69%。来自微信的交易数据显示,春节假期(1月21日—27日),商户完成的线下商业支付交易量较去年春节期间上涨23%。

## 物流畅通保运转

本报记者 李心萍

大年初一,凌晨1点17分,一架全货机在广西南宁吴圩国际机场准时起飞,前往孟加拉国首都达卡。“今年春节不打烊,执飞6趟航班,为千家万户送物资。”飞行高度升至万米高空,圆通航空副机长向阳和两名飞行员互道新年快乐。

国家邮政局数据显示,今年春节假期(1月21日—27日),全国揽投快递包裹量超7亿件。据介绍,今年春节,国家邮政局专门制定了《邮政快递业2023年春节寄递服务保障工作方案》,指导主要快递企业做好春节期间服务保障。菜鸟在国际、社区驿站和乡村全线推出春节不打烊活动,其中菜鸟直送在岗值守快递员同比增长25%,处理单量同比增加30%;顺丰连续16年不停休,春节期间依然持续不断全力保障民生物资寄递;中通、圆通、申通、韵达、极兔等也宣布春节不打烊,确保留守快递员占比超20%,保障物流网络顺畅运转。

本版责编:沈寅 白之羽 林子夜  
版式设计:蔡华伟

## 消纳绿电、调节负荷,河北丰宁抽水蓄能电站——

## 巨型充电宝 电网稳定器

本报记者 张腾扬

## 经济聚焦·一线看储能①

京北200公里,发源于河北丰宁满族自治县的滦河,穿越连绵起伏的燕山山脉,流淌而下,蕴含巨大能量。上世纪90年代,当地便在此拦河筑坝,建设水库,蓄水发电。

而今,在该水库上方的崇山峻岭中,又修建起另一个上水库。上下两个水库落差400多米。以水为介,升降间电能、势能互相转化,既消纳了张北地区输送的富余风光绿电,又维护了电网安全运行,宛如一个巨大的“充电宝”。

这便是由我国自主设计建设、世界装机容量最大的抽水蓄能电站——国网新源河北丰宁抽水蓄能电站。该电站于2013年开工建设,设计建设12台30万千瓦机组,总装机容量达360万千瓦。2022年12月16日,丰宁抽水蓄能电站8号机组正式投产发电,目前电站共计7台机组投产。

抽水蓄能电站如何运转、发挥怎样作用、拥有哪些优势?记者近日走访丰宁,一探究竟。

如何储能?  
向上抽水蓄能,向下放水发电

驱车来到丰宁抽水蓄能电站的上水库,只见四周苍茫逶迤,群峰环抱。这里海拔超过1500米,是目之所及的最高处。

“上水库所在的这片山谷就像一个天然水盆,且上下库间距和高差适中,可谓得天独厚。”国网新源河北丰宁抽水蓄能有限公司副总经理吴培枝说。

然而,四下观察,记者心生疑问:上水库地处高处,既没有上游来水河道,也没有下游出水河道,只是孤零零的一座库盆,水从何处来,又去往何处?

吴培枝指向下水库下方说:“山体深处修建了6条双向水道,直径约7米,连接上下水库。上水库通过水道向上抽水,也反过来向下水库放水,如此往复,实现蓄能和发电。”

驱车下山,行至一座巨大的山门。大门缓缓打开,只见一条巨大的通道向下延伸,向内行驶一段,方才豁然开朗。地下厂房长400多米、宽25米、内高50多米,建于6条双向水道上方。在厂房中央,一排白色圆顶形机组一字排开,连接地下输水系统,这正是整座抽水蓄能电站的关键——12台30万千瓦可逆式水泵水轮机发电电动机组。

“抽水时用电驱动水泵,发电时则由势能推动水轮机发电,一台机组兼具抽水 and 发电功能。”吴培枝介绍。

正在此时,在厂房顶部中控室内,电站运营部负责人接到电网调度的指令,坐在电脑前启动机组放水发电,机组附近的地板出现些许震动。“机组可以在5分钟内由满负荷抽水转变为满负荷发电。相较传统大型水电站,丰宁抽水蓄能电站水泵水轮机叶片扁平且较小,输水管道窄且流速快。”吴培枝解释。

不过,管道窄,如果遇到砂石、木头等杂物,岂不是容易阻塞水道甚至损伤叶片?

原来,流经下水库时,滦河水体会先被导入建设好的月牙形河谷进行沉淀。每逢枯水期,还会对沉淀的泥沙及树障进行清理。“不仅保障了蓄能系统安全运行,还改善了滦河水环境。”吴培枝说。

有何作用?  
保障电网安全,减少弃风弃光

“抽水蓄能是在电力系统负荷低谷时,利用电网的富余电力将水从下水库抽到上水库储存起来;在负荷高峰时,将上水库储存的水放到下水库进行发电,从而调解供需矛盾。”国网新源河北丰宁抽水蓄能有限公司党委书记

打开一个个源头工厂直播间,只见工厂老板将自家产品的用料、设计亮点、生产过程等细节娓娓道来,并不时耐心解答直播大屏上消费者的疑问……知识带货、溯源直播等多种形式,正通过抖音电商出现在大众视野。

近年来,抖音电商发挥渠道优势,通过打造优质产品内容增长点,减少信息不对称,促进供需精准匹配,为消费者带来全新购物体验。

## 推广源头好货,推动产业发展

一件好丝绸,从缫丝、织造到成衣,要历经多少个生产关卡?

在抖音电商“王牌工厂”直播间里,多场“云逛中国好丝绸”的溯源之旅开启了。以万事利丝绸为例,直播伊始,主播就带领大家走进浙江衢州山区,在开化县集约式桑蚕基地的万亩桑田中向观众展示新蚕种、新桑种,详细讲解高等级6A级桑蚕丝的特性及辨别方法。直播使观众对传统丝

党的二十大报告提出,“加快规划建设新型能源体系”。作为构建新型能源体系的重要技术和基础装备,抽水蓄能和以电化学储能、压缩空气储能等为代表的新型储能技术,为实现碳达峰碳中和目标提供了重要支撑,同时也推动了国内能源行业的转型升级。

储能的意义是什么,技术原理如何,未来又该怎样发展?为回答这些问题,本版今日推出“经济聚焦·一线看储能”系列报道,跟随记者的脚步,来到河北丰宁、江苏常州、山东滕州等地,关注不同储能技术在当地的应用和发展,同时采访行业专家等相关人士,探讨储能行业的发展态势。

—编者

记、董事长何一纯说,抽水蓄能具有调峰、调频、调相、储能系统备用等功能,是现代电力系统重要的稳压器、调节器和存储库。

“春节期间,华北电网负荷低谷持续时间长,在丰宁抽水蓄能电站7台已投运机组全部运行的情况下,国网华北分部调度控制中心紧急调用第八台调试机组抽水启动5次,电站总出力最高达240万千瓦,有效保障了春节期间电网安全稳定运行。”国网新源河北丰宁抽水蓄能有限公司运行部负责人赵日升说。

除此之外,有效减少弃风弃光也是丰宁抽水蓄能电站的一大本领。

北京冬奥会、冬残奥会期间,张家口地区的风电、光伏电能源源不断地输送到各个场馆。然而,风能、太阳能等新能源受到自然因素影响,呈现随机性与波动性。“冬奥会开幕式及很多赛事在夜间举行,那个时间没有阳光,风力也不稳定,需要通过放水发电,保障冬奥场馆稳定运行。等到用电负荷小、风力大的时候,又可以抽水蓄能。”何一纯介绍。

作为张北柔性直流电网的重要环节,丰宁抽水蓄能电站帮助其将张家口地区的清洁能源输送到各个冬奥场馆,助力实现100%绿电供应。据统计,2022年北京冬奥会、冬残奥会期间,丰宁抽水蓄能电站投运的1号、10号机组共抽水启动107次,发电启动94次,消纳新能源1.15亿千瓦时,发电8300万千瓦时。

据估计,2024年丰宁抽水蓄能电站全面建成投产,每年将节省标煤量48万吨,减少二氧化碳排放130万吨,推动华北地区的能源清洁低碳转型。

前景怎样?  
规模快速扩大,管理有待完善

随着风电、光伏发电的大规模开发,为缓解光伏发电与用电负荷的不匹配、降低弃风弃光率,近年来国内不少省份在风电、光伏发电项目开发建设申报方案中,被要求“配套建设一定比例的储能设施或提供相应的调峰能力”。“特别是在远距离传输的高压线路中,建设适当规模的抽水蓄能电站,可以充分发挥其独有的快速反应特性,有效防范故障风险,防止事故扩大和系统崩溃。”赵日升说。

中国电力建设集团有限公司党委书记、董事长丁焰章表示,发展抽水蓄能,提升电力系统灵活调节能力,是构建以新能源为主体的新型电力系统的关键手段,有利于保障传统能源有序退出,实现新能源大规模安全可靠替代,推动绿色低碳发展。

“相比于其他储能方式,抽水蓄能具有设备寿命长、储能规模大、转换效率高、技术成熟、清洁环保等特点,更适宜大规模开发。”何一纯说。数据显示,截至2022年底,我国抽水蓄能电站装机规模约4579万千瓦。国家能源局2021年9月发布的《抽水蓄能中长期发展规划(2021—2035年)》(以下简称《规划》)提出,到2025年,抽水蓄能投产总规模

## 知识带货、溯源直播,抖音电商——

## 发挥渠道优势 精准匹配供需

本报记者 赵梦阳

绸工艺有了更深入的了解,也激发了其丝绸消费需求。

这只是抖音电商推广源头好货的一个缩影。近年来,抖音电商通过流量扶持、一对一运营、营销活动等多项措施,为消费者提供大量大牌工厂直销的优价好物。

借助短视频、直播,抖音电商也帮助福建福鼎的茶农茶商,走出了一条直通消费者的“云上茶道”。“抖音电商后台可以看数据,显示什么产品更受欢迎。”佰儒旗舰店创始人詹延墙表示,他们根据后台反馈,拍摄了更多符合年轻人生活方式的短视频,也招聘了专门的文创设计团队,尽量贴合年轻人人群的审美。据了解,公司开发的一款“五福临门”套装茶,销量已超过20万单,最主要的消



图①:丰宁抽水蓄能电站部分机组。

张腾扬 李佳园摄影报道

图②:抽水蓄能电站运行原理示意图。

汉青制图(星球研究所)

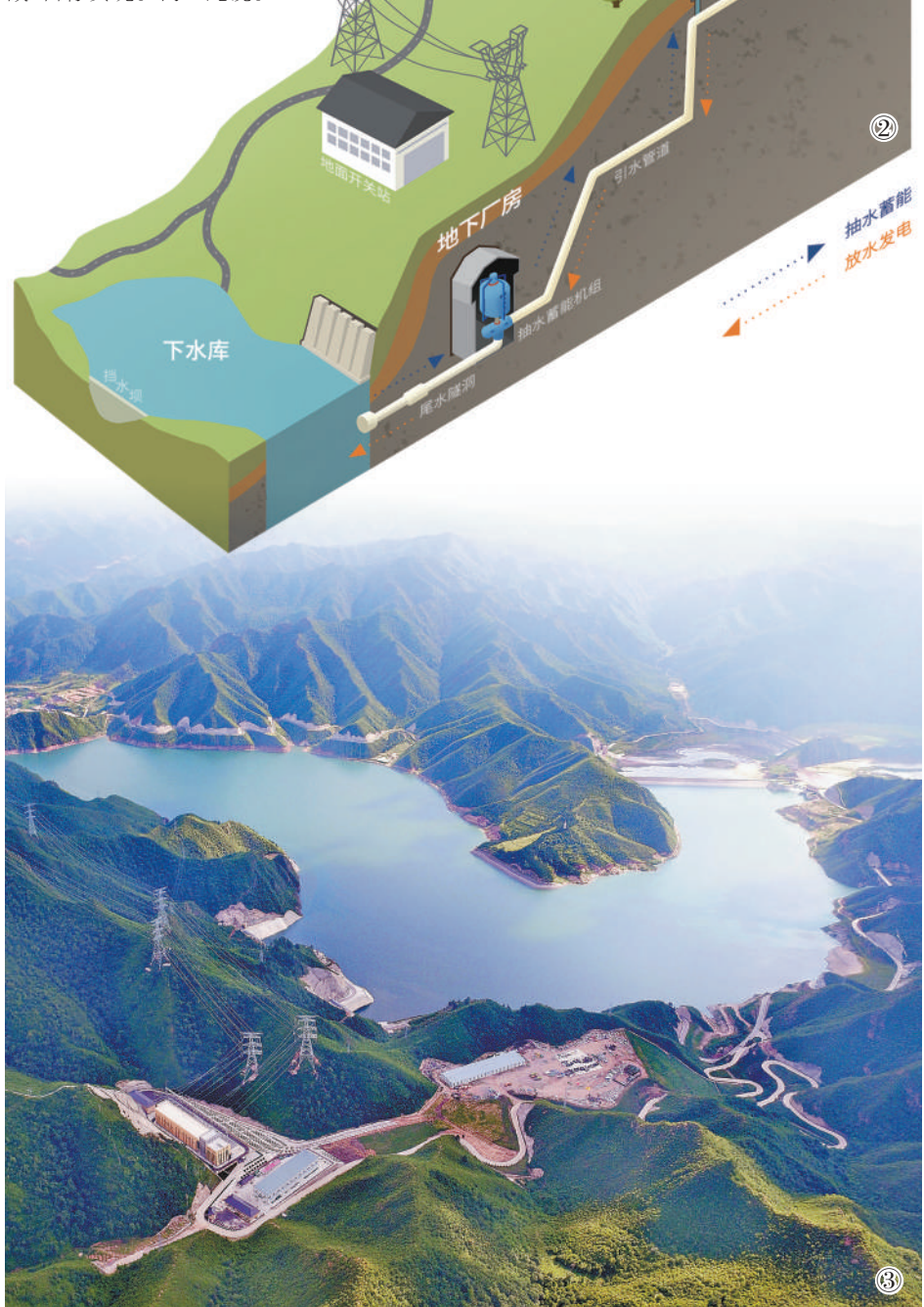
图③:丰宁抽水蓄能电站下水库。

张腾扬 李佳园摄影报道

6200万千瓦以上;到2030年,投产总规模1.2亿千瓦左右。

尽管发展空间巨大,但由于存在价格机制不完善、相关政策落地执行较慢等问题,未来要推动抽水蓄能的健康稳定发展,还需要进一步改革电价制度和管理体制。2021年4月发布的《国家发展改革委关于进一步完善抽水蓄能价格形成机制的意见》指出,要坚持并优化抽水蓄能两部制电价政策,健全抽水蓄能电站费用分摊疏导方式,并强化抽水蓄能电站建设运行管理。《规划》也指出,要完善抽水蓄能价格机制,明确市场化调峰资源建设。

“未来,随着抽水蓄能规模不断扩大,运营管理制度更加完善,将更有利于构建以新能源为主体的新型电力系统,助力‘双碳’目标实现。”何一纯说。



帮助国内的优质制造商创设自有品牌,缩短品牌触达消费者的链路,依靠抖音电商提供的服务,许多像杨玉勇一样的初创公司等到了自己的机会。

“羊绒大衣怎么叠不会有折痕?”“羊绒大衣好不好怎么看?”“羊绒大衣能机洗吗?”……有关羊绒大衣的困惑,消费者都能在杨玉勇的抖音视频和直播里找到答案。更进一步,2022年,抖音电商升级“兴趣电商”到“全域兴趣电商”,强调打通“人找货”与“货找人”的双向链路。去年的“双11”,“三只小山羊”店铺通过精选商品、平台福利和补贴,取得预售3小时成交额突破150万元、3天成交额突破1500万元的亮眼成绩。

## 助力品牌升级,彰显国货风采

通过内容与货架结合,抖音电商正在助力高端国货品牌成长。“真正优质的品牌,过硬的产品质量是基础,而通过抖音电商的全域兴趣电商策略,产品的品牌力被充分塑造。冲着内容而来的用户,会产生购买的兴趣和需求;搜索店铺而来的用户,也会因为品牌内容加深信任感。”杨玉勇说,下一步,自己将继续补足自身货架场景应用,为消费者提供更完善的购物体验。