

浙江宁波舟山港以协同促高效

内联外畅锻造“硬核”力量

本报记者 奚瀚洋

吊便开始自动抓取集装箱。

宁波北仑第一集装箱码头有限公司海铁物流部主任徐海峰介绍,针对海铁联运作业中集卡空载率高、调度效率低、中转等待时间长等难题,在北仑港站,一套全新的智能调度模式正在给出新解法。“我们推出了集卡智能调度系统,依托大数据精准测算、智能匹配,让每辆集卡‘有货可拉、高效往返’。”徐海峰说。

空集卡先去堆场提箱,运送到第二股道的货运列车上,随后这批集装箱将发往浙江杭州萧山区;然后再从第四股道把货运列车上的集装箱运送至码头指定堆场,等待装船出海。集卡边装边卸,大幅降低了空载率。

远眺梅山港区,层层堆叠的集装箱之间,一辆辆智能集卡穿梭其中,有序作业。搭建起“5G+北斗+大数据+车路协同”的感知物联网,130余台智能集卡让梅山港区集装箱码头成为全球范围内智能集卡数量最多的码头。

三四公里之外的梅山港区控制中心,“智慧港口”大屏上数字孪生系统再现港区繁忙作业场景;远控室里,桥吊司机对着显示器操作着手柄,远方的桥吊将来自全球的集装箱从船上装卸至码头上的智能集卡。

一近一远,背后是宁波舟山港自主研发、拥有完全自主知识产权的码头“双芯大脑”——“左脑”系统负责集装箱业务管控与服务,实现了船舶自动配载、集卡智能调配等智能化功能应用;“右脑”系统负责港区桥吊、龙门吊、集卡等作业设备精准有序调度,为港区作业提供了时空最优解。

连通

集装箱航线已达309条

去年9月,一艘远洋货轮稳稳停靠在英国费利克斯托港,一次看似普通的货轮停泊,背后则是一条不同寻常的出海新通道——从宁波舟山港一路北上,经由北极东北航道直达欧洲,这就是全球首条中欧北集集装箱快航航线。

快,就是这条航线最直观的吸引力。“伊斯坦布尔桥”集装箱货轮船长钟德生,掌舵了首趟中欧北集集装箱快航的航行,他说,对比过去中欧间的传统海运路线,走苏伊士运河约40天,绕行好望角约50天,“现在单程仅需18天。”

“过去我们一直缺少‘新三样’货物和电商货物发运欧洲的海上快速通道。”浙江海港物流集团物流中心业务员邢家晖介绍,为保障航线顺利开通,宁波舟山港联合海杰航运公司等多方主体,依托成熟口岸机制,统筹发挥内贸及海铁联运网络辐射力。

在这趟快航首航中,价值2亿美元的光伏组件、储能柜与跨境电商货物等出口到欧洲,“新三样”产品占比高达40%。义乌市丹松电器有限公司的电子厨具、蒸汽挂烫机等产品登上货轮,“‘中欧北集快航’相比中欧班列降本达30%以上,时效的提升直接转化



为开拓市场的新机遇。”企业负责人陈宏说。这几年,宁波舟山港持续做大“朋友圈”,与德国汉堡港、威廉港,西班牙瓦伦西亚港等签署绿色航运走廊建设协议,航线布局不断加大加密优化。截至2025年底,宁波舟山港集装

箱航线已达309条,连接200多个国家和地区的700多个港口,每日迎送货轮近300艘次,港口连通性指数居全球第一。

上图:宁波舟山港穿山港区。汤健凯摄(人民视觉)

专家观点

既要软联通,也要硬联通

潘士远

港口是推动海洋经济发展、实现陆海联动的重要支点。2025年,宁波舟山港成为全球首个吞吐量突破14亿吨港口,连续17年位居全球第一,是港口服务能力持续提升、港口经济不断做大做强的重要缩影。

推动海洋经济高质量发展,要更加注重高效协同,坚持陆海统筹、山海联动,增强协同发展合力。其中,推动港口协同高效发展是关键抓手。当前,国际地缘政治冲突引发全球航运业不确定性陡增,港口面临的运营风险加剧,对此,宜构建联通与赋能双支柱,提升港口发展韧性与服务能级。

一方面,强化港口协同发展,既要软联通,也要硬联通。在设施联通上,我国已形成环渤海、长三角、粤港澳大湾区等世界级港口群,但重复建设、同质化竞争问题依然存在,应加快推动区域内港口资源统筹规划,完善江海联运、海铁联运网络;在规则联通上,应深化国家间港口、航运合作,签订双边协定实现船舶互免签证、通关便利化;在合作联通上,应统筹建立港口常态化

协调机制,在航线配置、货源组织、应急保障等方面深化协作,避免无序竞争,并做大做强深国际合作,持续扩大国际港口“朋友圈”。

另一方面,要强化构建三位一体赋能体系。一是数智赋能,以全链条数智化提升港口运营效率,推进智慧口岸与全自动化码头升级,打通跨部门数据,推动“人工智能+港口”行动,进一步提升通关效率与极端情况应对能力;二是标准赋能,我国已主导制定多项港口机械国际标准,但港口服务标准体系化不足,绿色低碳标准国际主导性偏弱,需加快构建港口全流程碳排放核算、岸电建设及使用、绿色运营评价等标准体系,并依托国际组织,积极参与航运标准制定,推动中国模式向国际标准转化;三是金融赋能,依托港口枢纽优势,发展航运金融等供应链金融服务,探索推动“港口+金融”双向赋能模式。

(作者为浙江大学民营经济研究中心主任,本报记者奚瀚洋整理)

30秒更替储氢瓶、200公里单次续航、零下30摄氏度低温启动……在近日举行的2026中国氢能展暨国际氢能大会上,一台固态储氢瓶外卖两轮车吸引不少观众驻足。

“运行过程中零碳排放、只产生水,相比于传统高压气瓶,固态储氢瓶常温常压储存氢气,爆炸泄漏风险低。”华旺(青岛)氢能科技集团有限公司董事长刘博介绍,这款外卖两轮车计划在4月份进行市场投放。

除交通领域外,氢能在工业领域同样大显身手。上海电气集团股份有限公司展台上,摆放着一座田间秸秆转化为绿色燃料的沙盘模型。“一边是风电制绿氢,一边是生物质气化,二者耦合共同生产绿色甲醇。”工作人员介绍。

今年《政府工作报告》提出,“培育氢能、绿色燃料等新增长点。”氢能产业科技含量高、产业链条长、涉及环节多,在新型能源体系建设中发挥重要作用。国家能源局数据显示,2025年氢能、新型储能产业迸发增长新活力,全年重点项目完成投资额较上一年实现翻倍。

中国氢能联盟专委会主任余卓平介绍,可再生能源制氢年产能达25万吨,占全球一半以上;截至2025年底,氢燃料电池汽车累计销量近4万辆。我国氢能产业已实现“从0到1”的突破,进入到跨越技术经济拐点、快速规模化发展的关键阶段。

氢能关键技术及装备也在持续突破,为拓展产业应用提供支撑。国家能源集团研发的氢能场景人工智能多轴协同巡检机器人,搭载可见光、红外热成像、融合声音与多气体传感器,能够实时检测气体泄漏、温度异常等情况;上海电气集团的阴离子交换膜(AEM)电解槽采用100%国产化非贵金属体系,大幅降低设备成本……截至2025年底,我国涉氢专利申请量超10万件,位居全球第一;累计发布5批次共27项氢能领域首台(套)技术装备名单;水电解制氢装备发展迅速,电解槽产能接近全球的60%。

也需看到,氢能产业发展仍面临应用成本偏高、项目运营压力大、技术创新存在短板、管理体制机制有待完善等挑战。

“实现全供应链的成本持续下降,让氢能在终端场景中较传统能源具备成本竞争力,这是规模化发展的关键前提。”余卓平认为,“十五五”时期,可再生能源制氢成本需在每千克25至35元基础上,努力降至每千克15元以下;储运环节,百公里储运成本要降至每千克3至5元;用氢环节,交通终端用氢成本要降至每千克25元以下。

余卓平认为,破除技术与供应链瓶颈,要实现全链条技术成熟自主可控,保障供应链稳定,解决“示范可用、规模化不可用”的短板;破除基础设施与机制瓶颈,要实现储运网络梯次贯通,破解产用脱节、场景错配、储运不畅堵点,让生产端与应用端有机衔接。

相关部门正在积极行动,以多场景规模化应用带动成本降低,推动氢能产业高质量发展。今年3月,工业和信息化部等部门印发《关于开展氢能综合应用试点工作的通知》,提出通过城市群试点,将氢能应用场景由燃料电池汽车向交通、工业等具备条件的多元领域拓展,提升清洁低碳氢供给能力。中央财政将采取“以奖代补”方式,对城市群给予奖励资金支持。

国家能源局能源节约和科技装备司相关负责人介绍,接下来,将加强产业规划引领,引导氢能与风光大基地、电力、煤炭等场景联动,在新型能源体系下统筹谋划氢能发展。

我国可再生能源制氢年产能占全球一半以上 『氢』装上阵 迸发增长新活力

本报记者 丁怡婷

经济聚焦 关注海洋经济

在浙江宁波舟山港大树港区,五彩缤纷的集装箱整齐堆放在海岸,远洋货轮往来不断,在海面划出一道道航迹……

面向大海,宁波舟山港不断刷新成绩单——2025年完成货物吞吐量突破14亿吨,连续17年位居全球第一,集装箱吞吐量超4300万标准箱,稳居全球第三。内联外畅的宁波舟山港在共建“一带一路”、长江经济带发展等方面发挥着“硬核”力量。

循环

海铁联运业务辐射16个省份

一批来自浙江义乌的新能源汽车零配件,从发货到出海,最快需要多久?

宁波舟山港铁路北仑港站给出的答案是——不超过8个小时。

3月27日,货运列车运载着一批新能源汽车零配件,从义乌铁路口岸缓缓驶出。这里是宁波舟山港在本港五大集装箱港区之外,将海港功能向内陆港延伸的国际物流枢纽,被称为宁波舟山港的“第六港区”。

“现在平均每天有3趟班列从这里出发,每列有100标准箱。”义乌海关监管二科科长周华伟介绍,“第六港区”的出口货物放行信息实时传输至宁波舟山港,方便企业提前办理放行等手续,相较于普通海运出口模式可节省两三天,“下了火车就上货轮!”

“世界超市”牵手世界货物吞吐量最大的港口,不仅串联起省内义甬舟开放大通道,更使全国数十万中小微企业能够货物畅其流,高效循环。义乌与宁波舟山港之间的海铁联运通道累计运输量突破100万标准箱。

海铁联运也让宁波舟山港的港口腹地拓展到重庆、陕西等地,海铁联运业务辐射至16个省份的67个地级市。

在重庆的团结村站,渝甬班列集装箱堆场一派繁忙。渝甬班列成为重庆对外贸易的重要物流通道,也是宁波舟山港港口服务向内陆延伸的生动体现。“渝甬班列作为重庆及周边地区企业提供了更高效的物流服务,打通‘新三样’产品出海的便捷通道,实现‘一站式门到门’运输。”渝甬班列国际物流有限公司负责人陈登华说。

智慧

“双芯大脑”精准有序调度

随着货运列车行至北仑港站第四股道,画面随即同步在调度中心大屏上,工作人员发出作业指令后,4台近30米高的红色轨道

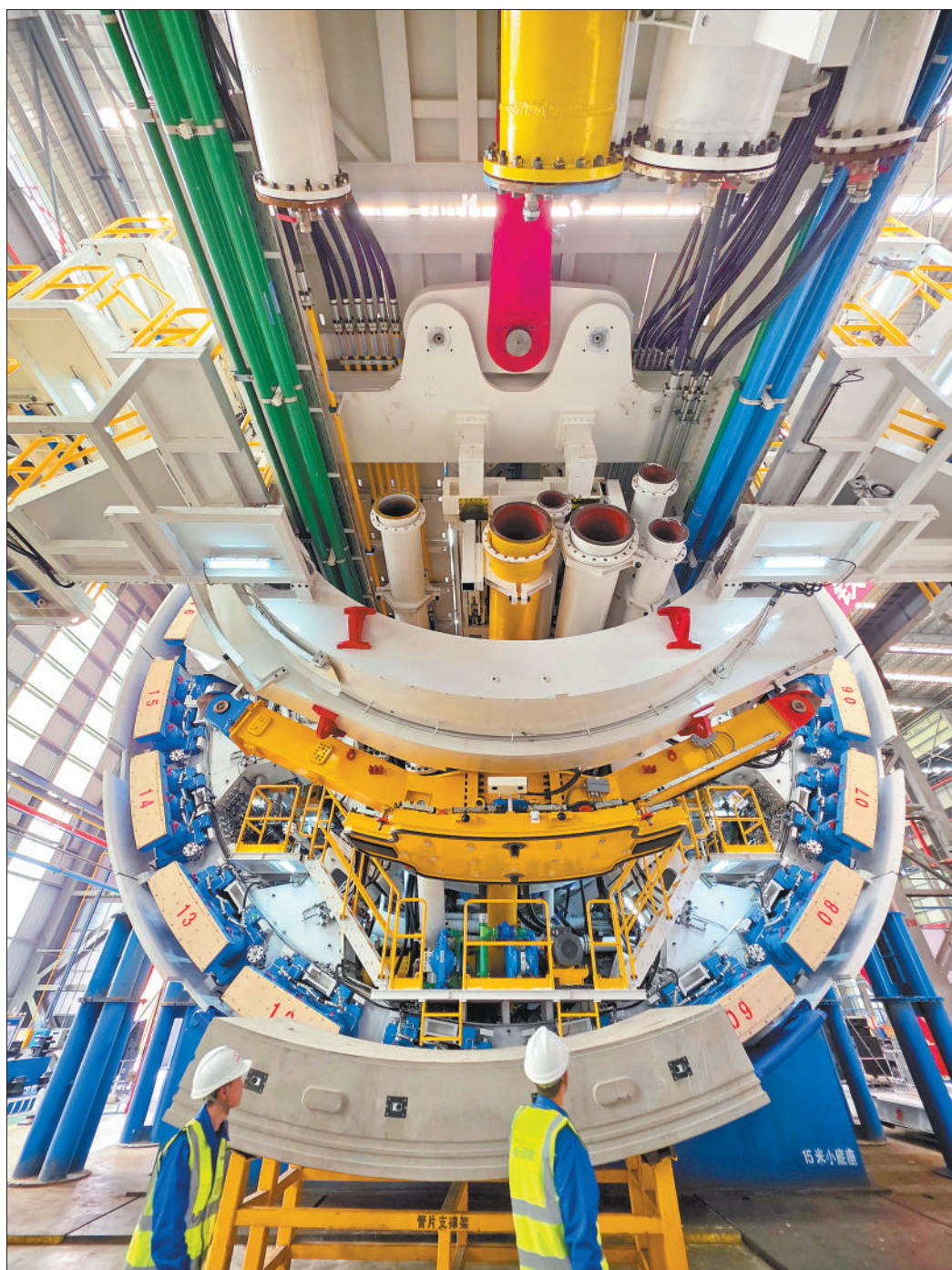
『奋楫号』盾构机来了 用于穿越长江隧道工程

本报北京3月31日电 (记者李心萍)由中国铁建打造的国产14米级超大直径盾构机“奋楫号”3月31日在江苏南通顺利下线,将用于盐宜高铁长江隧道工程。

该隧道在国内高铁盾构隧道建设中,首次创新采用承插式管片结构。该结构借鉴古代榫卯工艺,搭配可移动快速连接接头,采用纵向对缝拼装方式,让管片拼装一次性顶推到位,省去传统工法中手孔封堵、螺栓复紧等工序,在结构性能、防水性能等方面优势更为突出。“奋楫号”盾构机整机全长145米,总重约3800吨,刀盘开挖直径14.33米,搭载了多项智能化装置,将实现拼装效率与结构精度的双重提升。

“奋楫号”盾构机下线后,将拆解运输至施工现场,再经组装调试后,开启穿越长江之旅。盐宜高铁经江苏盐城、泰州、无锡、常州、宜兴,新建正线全长约311公里,全线设车站10座。

右图:工程技术人员验收盾构机。许丛军摄(影像中国)



夜幕降临,山间薄雾渐起。山东省临沂市平邑县郑城镇四合村,村民陈翠翠的冻干厂里,灯光亮起。“这一批货明天就能出炉,已经有客户预订了。”陈翠翠指着正在运行的冻干设备说。

2020年春天,陈翠翠和丈夫范德田了解到冻干干燥技术——一种能在低温下将水分升华、最大程度保留食材本味的工艺。望着山上的山楂树,夫妻俩盘算着把山楂“冻”起来卖。他们拿出积蓄,在村里建起厂房,引进冻干设备。冻干山楂色泽鲜红、酸香扑鼻,引来了不少订单,一季便卖掉了近10万斤。

山东平邑县提升农村基础设施 村里的花果“冻”起来卖

本报记者 李蕊

尝到甜头的陈翠翠又将目光投向当地的金银花。传统烘干方式损耗大、品相差,如果能做成冻干产品,价值应该能提升不少。反复试验后,2023年,第一批冻干金银花成功出炉:花瓣舒展,金黄透亮,清香沁人。

随着设备运转,问题随之出现。正值金银花采摘旺季,设备刚启动不久便跳闸断电。“花摘下来放不两天,多停一天,几万元就可能打了水漂。”陈翠翠说。

接到求助电话,国网平邑县供电公司郑城供电所服务队马上赶到现场。巡检线路、排查隐患,调取数据、分析负荷,决定启动增容程序。不到一周,新增容的变压器便安装到位。厂区重新规划配电路,加装智能监控终端,实现用电负荷实时预警。

农村基础设施完备度提升了,生产顺了,乡村全面振兴动力更足。村里的冻干金银花、山楂等,卖到茶企和超市,年利润翻了两番,带动27名本村妇女和老人就业,人均月增收3000多元。

“以前花果摘下来就得抓紧卖,现在冻干后‘身价’倍增,乡亲们在家门口就能挣钱,大山里的日子越过越红火。”陈翠翠说。

六家国有大型商业银行营收与净利润双增长

本报北京3月31日电 (记者赵展慧)截至3月31日,工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、交通银行、邮储银行六家国有大型商业银行已全部发布2025年度业绩报告,均实现营收与净利润双增长。分红、财富管理、消费贷款等投资者和消费者关注的热点也成为年报亮点。

上市公司分红是居民财产性收入的重要来源,六大行的稳健业绩为分红创造了良好条件。六大行全年合计派现超4200亿元,继续保持高比例分红。工商银行预计派发现股息合计1106亿元;交通银行分红比例达32.3%,其余5家大行分红比例均稳定在归母净利润的30%左右。

资产配置也是社会关注重点,多家银行表示,将不断创新财富管理产品,拓宽居民增收渠道。建设银行今年将不断丰富财富管理产品货架,针对不同客户风险偏好,提供差异化的理财方案。农业银行表示要充分发挥综合化经营的优势,构建涵盖多元策略理财产品,引入全市场优质的机构、优质的资源和优质的产品,满足客户多元化、定制化需求。

在服务消费者方面,多家银行积极响应金融提振和扩大消费政策,更好满足人民群众多样化、多层次的消费金融需求。中国银行2025年向重点消费领域注入信贷资金超2万亿元,消费补贴与减费让利超百亿元,惠及上亿人次。

全国新能源汽车动力电池溯源信息平台启动

本报北京3月31日电 (记者刘温馨)记者从工业和信息化部获悉:全国新能源汽车动力电池溯源信息平台3月31日启动,将对动力电池进行全生命周期的流向监控和信息化追溯。

该平台面向产业链上下游相关主体集成动力电池流向数据信息,具备信息溯源、企业履责评价、溯源信息分析、产业专项调研等功能,支撑对动力电池开展全生命周期溯源管理,为提升新能源汽车废旧动力电池回收利用监管水平提供有力技术保障。