

## 将绿氢作为能源结构调整的重要引擎,全力打造“中国北方氢谷”

# 探寻“风光制氢”的吉林密码

建设美丽生态·能源转型进行时⑤

本报记者 柳姗姗 彭冰

秋高气爽,在吉林白城大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目施工现场,塔吊林立,机器轰鸣,施工人员正在紧张作业。按照“绿氢消纳绿电、绿氢消纳绿电、源网荷储一体化”全产业链设计,该项目投产后可年产绿氢3.2万吨、绿氨18万吨,每年减少碳排放约65万吨,节约标煤23万吨。

该项目是“氢动吉林”行动的缩影。吉林省将绿氢作为推动产业转型升级、促进能源结构调整的重要引擎,以打造“中国北方氢谷”为目标,计划到2030年氢能产业产值达到300亿元规模、2035年达到千亿级规模,以氢能为主要途径,实现全省新能源规模化开发利用。

### 从“0”到“1”的突破

每天早晚通勤高峰,6辆标有“中韩(长春)国际合作示范区”的氢能大巴车都会满载职工往返于长春市区和示范园区,成为北国春城绿色交通转型的一抹风景。园区职工陶大勇感慨地说:“氢能大巴车安静舒适,动力十足,且站点就在我家门口,为我们提供了很多便利。”

今年4月3日,吉林电力股份有限公司(以下简称吉电股份)长春氢能交通示范项目线路试运行成功,成为长春首条“零碳排放”绿色交通专线,意味着吉林省氢能

## 阅读提示

风光发电具有不可控性和时变性,通过电解水制氢,拓展电能应用,是解决新能源消纳的重要途径之一。吉林省将绿氢作为推动产业转型升级、促进能源结构调整的重要引擎,实施“氢动吉林”行动,着力打造“中国北方氢谷”。

“制储加用”全产业链实现了由“0”到“1”的突破。

奔驰在这条氢能交通示范线路上的通勤大巴车,所用“燃料”全部来自当前长春市唯一的氢源母站——中韩示范区制氢加氢一体化站。该站每天最多能制氢450公斤,在这里,氢燃料由水分解而来,实现了“零碳排放”。

“一台氢燃料电池大巴车,不到15分钟就能加满氢,比纯电动车快充还快,充满后可载客45人行驶600公里。”吉电股份相关负责人介绍,氢能交通示范线路的开通运营,将为制加氢一体化站提供大量实证数据,并为该公司后续面向全省推广“一体站”发展模式奠定坚实基础。

根据“氢动吉林”行动方案,“十四五”期间,吉林省将推动实施相关项目57个。其中包括建设近30座加氢站或综合能源站,推广500辆氢燃料电池汽车,投放30辆氢能重卡。

### 利用风光资源,寻求绿色氢变

立足丰富的风光资源,吉林省于2021年全面启动“陆上风光三峡”工程。根据今年8月发布的《吉林省能源领域2030年前碳达峰实施方案》,到

2030年,全省风电、光伏发电装机容量将分别达到4500万千瓦和1500万千瓦,形成国家“松辽清洁能源基地”核心组成部分。

风光发电具有不可控性和时变性,这在很大程度上制约着新能源产业的健康可持续发展。而通过电解水制氢,拓展电能应用,是解决新能源消纳的重要途径之一。目前,吉林省正紧锣密鼓建设“消纳基地、外送基地、制氢基地”3个千万千瓦级新能源基地,并出台《“氢动吉林”中长期发展规划(2021—2035年)》,制定了关于支持氢能产业发展的若干政策措施。

依托吉林省的风光资源优势和政策支持,国氢科技将电解水制氢产品线落户长春,在2021年底成立了长春绿动氢能科技有限公司。长春绿动东北区市场总监张伟佳告诉记者,长春绿动的主业是研究与推广PEM电解水制氢技术等,公司坚持自主研发,开展氢能领域关键材料与“卡脖子”技术攻关,力求攻克原材料依靠进口以及高成本问题,助力氢能产业高质量发展。

前不久,吉林省召开深入推进“氢动吉林”行动工作会议,明确提出要加快实

施风光消纳规模制氢、工业领域规模用氢、多元应用生态构建、高效便捷氢能储运、装备制造业发展、氢能技术体制创新等“六大工程”,促进“绿电+绿氢+绿氨+绿醇”全链条发展。

### 积极扩展绿氢应用场景

吉电股份大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目,是“氢动吉林”行动打响的“第一枪”。该项目总投资595579万元,于去年10月启动,在建设风电、光伏、储能项目的同时,将新建制氢、储氢及18万吨合成氨装置。

“合成氨是很多化工企业都会用到的原材料,该项目就建在吉林西部制氢化工产业园区,生产的合成氨可直接供给周围化工企业使用。”吉电股份党委书记、董事长才延福说。

应用场景欠丰富,是当前我国氢能产业发展面临的问题之一。不过,拥有汽车、化工等支柱产业的吉林省,整体工业基础雄厚,具备促进氢能产业与其他产业融合发展的突出优势,为氢能提供了较多的应用场景。

才延福告诉记者,吉电股份已逐渐探索出“以绿氢消纳绿电,以氢基绿色能源承载绿氢”的“氢基绿色能源”产业概念及产业链方案。一方面可有效克服氢能储运难题,拓宽氢能应用场景,快速扩大产业发展规模;另一方面可全面继承氢能绿色属性,使之成为化工、电力、航海、航空等领域绿色低碳转型的重要载体。

中共一大纪念馆宣传教育部讲解主管张欣怡说,作为一名“90后”党史教育工作者,自己将贯彻落实好总书记重要指示精神,创新方式方法、讲好红色故事,推动社会主义核心价值观培育、深度传播、扎实践行,让爱党、爱国、爱社会主义时代强音持续奏响。

在内蒙古自治区通辽市扎鲁特旗东城榆社区,伴着民族乐器的高昂曲调,乌兰牧骑队员表演的舞蹈《马背情韵》引得现场各族群众连连叫好。

“习近平总书记强调‘着力推动文化事业和文化产业繁荣发展’,更加坚定了我们建强‘红色文艺轻骑队’的决心信心。”内蒙古自治区直属乌兰牧骑团长邢力莉表示,下一步将有计划地安排创作人员和业务骨干到农村牧区、工厂社区等一线,寻找灵感、积累素材,吸收传统文化的养分,以各族人民群众喜闻乐见的形式创作出寓教于乐的作品,让更多根植于北疆大地的优秀文化在新时代焕发新活力。

“一分部署,九分落实。不断开创新时代宣传思想工作新局面,少不了一支政治过硬、本领高强的宣传思想工作干部人才队伍。”广西壮族自治区百色市委书记黄汝生说。

黄汝生表示,作为革命老区,百色市将依托丰富的红色文化、历史文化、民族文化资源,培养选树“黄文秀式好干部”,激励大家牢记初心使命,不断增强“四力”,推动习近平新时代中国特色社会主义思想在百色落地生根,为担负起新的文化使命提供坚强政治保障。

(新华社北京10月11日电)

## 做职工群众最可信赖的“娘家人”

(上接第1版)

国网无锡供电公司党委委员、工会主席徐建楠代表介绍,他们公司构建了“1234”工作法,建立以公司职工代表大会实施办法为基础的职代会制度标准体系,针对职工切身利益,由工会与行政方协商一致并经职代会审议通过后,以集体合同的形式确定,使职工权益保障制度化。

### 聚焦重点群体,提供更为精准的维权帮扶服务

“把稳就业摆在更突出位置,深化工会就业创业服务,加强失业困难群体就业兜底帮扶。”虽在不同代表团,但在分组讨论时,河南省总工会党组书记、常务副主席李拴成代表和四川省成都市市委常委、市总工会主席刘玉泉代表都提到了中国工会十八大报告中的这句话。

成都市总工会为加强失业困难群体就业兜底帮扶,建立健全预防职工返贫致困监测和帮扶机制,对符合条件的建档困难职工每户发放帮扶救助金。“我们将持续构建常态化梯度帮扶长效机制,推动巩固拓展城市困难职工解困脱困成果同提升职工生活品质有效衔接。”刘玉泉说。

就业是民生之本。“我们将持续组织实施全省工会百场就业创业服务活动、阳光就业暖心行动、家政服务提质扩容行动等专项活动,推动工会就业服务下沉延伸,扩大覆盖面和影响力。”李拴成说。

“不同职工群体有着不同的需求和期盼。”美团北京朝阳CBD团结湖站骑手长范铁明代表介绍,美团通过打造“温馨小家”,让越来越多的外卖员在“家”里喝上热水、吃上热饭、洗上热水澡。

工会工作的重心要放在最广大普通职工身上,要不断拓展工作领域、服务重点群体,以普惠性服务和精准帮扶为重点的工会服务职工体系正加快构建……工会干部代表使命在肩、责任重大。

“顺应数字化发展趋势,搭建工会网上就业服务平台”“打造‘职工普惠’APP构建线上线下融合互动的普惠服务矩阵”……代表们纷纷表示,在新征程上,要始终坚持以职工为中心的工作导向,切实实现好、维护好、发展好职工群众的根本利益,用实际行动成就职工群众的美好生活。

### 适应职工新需求,创新维权服务方式

职工的需求在变化,如何适应时代要求和职工需求,推出更多更好更及时的服务职工群众项目?

10月11日下午,山东代表团分组讨论间隙,几位工会主席代表进行了户外劳动者驿站“服务大比拼”。

“每处站点都‘有名有姓’,享受唯一编码身份认证。打开‘齐鲁惠惠’APP电子地图,所有站点一张图显示。”山东省济南市总工会党组书记、常务副主席吕灿华代表打开手机,边演示一边说:“马上要打造‘升级版’,在户外劳动者驿站常态化开展‘四季服务’、法律服务等。”

“我们在有条件的户外劳动者驿站加载了‘云医疗’配套服务项目,职工在这里既能体检,也能远程看病,还可以当场开处方拿药。”山东省烟台市总工会党组书记、常务副主席陈海涛代表也拿出手机打开相册介绍说,为方便职工平常干活受点小伤时能尽快得到处理,已经在226个户外劳动者服务站点加载了“云医疗”服务。

户外劳动者驿站是服务广大职工的窗口,一方“小天地”有大作为。

“我们改变传统做法,在定点垃圾中转站,重大工程、重点项目工地上建设了300多个户外劳动者爱心驿站。”河南省漯河市总工会党组书记、常务副主席曹鹏代表说,未来,我们将继续维权帮扶与职工生活品质提升同步抓,培育更多的工会品牌服务项目。

“顺应数字化发展趋势,搭建工会网上就业服务平台”“打造‘职工普惠’APP构建线上线下融合互动的普惠服务矩阵”……代表们纷纷表示,在新征程上,要始终坚持以职工为中心的工作导向,切实实现好、维护好、发展好职工群众的根本利益,用实际行动成就职工群众的美好生活。

(本报北京10月11日电)

## 思想之光照亮前路 凝心聚力再谱新篇

再上新台阶。

### 着眼新形势新挑战把握新任务新要求

新时代新征程,战略机遇和风险挑战并存,宣传思想工作也面临着新形势新任务。

“习近平总书记强调‘聚焦用党的创新理论武装全党、教育人民这个首要政治任务’,为我们接下来的研究与实践指明了方向。”中央党校(国家行政学院)文史教研部副主任张军表示,接下来要围绕习近平文化思想展开深入的梳理、研究、总结,深刻把握“七个着力”的内涵,在求真务实、真抓实干、深化内化转化上下功夫,推动党的创新理论传得更开、更广、更深入。

学习了习近平总书记的重要指示和会议精神,广东省梅州市五华县委书记朱少辉对其中“着力加强党对宣传思想文化工作的领导”的要求感触颇深。

对于下一步的工作,朱少辉也有了清晰的思路:“我们将聚焦用党的创新理论武装全党、教育人民这个首要政治任务,挖掘文化资源、提升能力本领,全面加强文化强县建设。”

这个中秋国庆假期,甘肃敦煌迎来旅游高峰。来自全国各地的游客在古迹中领略先人的妙手匠心,感受数千年不断的中华文脉。

学习了习近平总书记重要指示和会议精神,刚刚结束海外敦煌学研究相关

调研的敦煌研究院院长苏伯民倍感振奋:“敦煌文化展现着中华优秀传统文化的博大精深和开放包容,是祖先留给我们的宝贵遗产。敦煌研究院将坚持守正创新,积极利用数字技术推动敦煌文化创造性转化、创新性发展。”

习近平总书记的重要指示中强调“着力加强国际传播能力建设、促进文明交流互鉴”,让中央广播电视总台CGTN副总编辑、英语中心副主任刘聪深感重任在肩。

刘聪说,CGTN将深入学习贯彻习近平文化思想,立足实践苦练国际传播本领,与时俱进打造高水平专业平台和人才队伍,为增强中华文明传播力影响力作出应有贡献。

### 不折不扣落实各项要求部署

“理论的价值在于指导实践,习近平总书记的重要指示既有宏观层面的整体指导,又有具体层面的实践路径,具有很强的指导性和操作性。”湖北省委宣传部常务副部长郑务贵表示,湖北将深入学习贯彻习近平文化思想,深刻把握“七个着力”的重要要求,坚定文化自信,推动荆楚文化创造性转化、创新性发展,加快文化强国建设,为奋进新征程注入强大精神力量。

上海市兴业路76号,中共一大会址,原创情景党课、“初心之旅”互动等形式多样的活动让红色精神进一步弘扬。

“一带一路”建设不断推向深入,不断为消弭“四大赤字”作出巨大贡献,为世界和平与发展事业打下更加坚实基础。

“一带一路”建设的深入,让和平发展的理念在国际社会更加深入人心,让共建国家同走和平发展道路的决心更加坚定。

2000多年前,张骞出使西域,打通东方通往西方的道路;15世纪初,中国航海家郑和七次远洋航海,留下千古佳话。这些开拓事业之所以名垂青史,是因为它们的主题不是掠夺与争战,而是文化和贸易、交流和友谊。今天的共建“一带一路”倡议继承着“和平”“友好”“交流”的历史文化基因,谱写着各国共同维护和平、促进交流的时代新篇。

不少古丝绸之路沿线地区曾经是“流淌着牛奶与蜂蜜的地方”,如今却成了冲突动荡和贫困落后的代名词。在和平、合作的国际环境中实现发展,是越来越多国家尤其是常年遭受动荡国家民众的共同期盼。共建“一带一路”倡议顺应各国人民过上更好日子的强烈愿望,带动越来越多国家共同走和平发展道路,不断壮大着维护世界和平的力量。

伊拉克曾饱受战争摧残,而在如今的伊拉克,重建家园、努力推动经济发展是伊拉克人民最大的心愿。中国和伊拉克2015年签署共建“一带一路”合作文件,近年来,中企承建的瓦西特省华事德电厂、巴比伦省贫困污水处理厂等一系列兼具经济和社会效益的项目顺利落地,推动了当地经济社会发展,民众生活的改善正从根本上消除动荡的根源,巩固近几年好转的安全局势。

阿联酋经济部次长阿卜杜拉·萨利赫说,共建“一带一路”倡议为地区的和平稳定带来机遇,为实现共同发展创造

了典范。

“一带一路”建设的不断深入,让全球发展的动能更加强劲,让各国致力于共同发展的基础更加牢固。

中巴经济走廊为巴基斯坦经济社会发展注入强劲动能,蒙内铁路对肯尼亚经济增长的贡献率达2%,中欧班列“钢铁驼队”开辟了亚欧大陆供应链的新通道……共建“一带一路”,始终聚焦发展这个根本性问题,推动共建各国实现更加强劲的发展。

习近平主席强调,“在人类追求幸福的道路上,一个国家、一个民族都不能少。世界上所有国家、所有民族都应该享有平等的发展机会和权利。”共建“一带一路”十分重视广大发展中国家的发展权益。“一带一路”建设搭建起共同发展的全球网络,让经贸合作的血液流向那些需求最迫切的国家。“一带一路”建设正努力帮助许多国家摆脱贫穷的困境,迎来发展的春天。

老挝副总理兼外长沙伦赛说,老挝从“一带一路”倡议中“受益良多”,从减贫脱贫到建设基础设施、实现联动发展,中国倡议为老挝经济复苏作出了重大贡献。约旦前副首相、经济学家贾瓦德·阿纳尼认为,共建“一带一路”倡议将使发展中国家,特别是一些亚洲和非洲的国家,“有机会真正依靠自己的力量站起来”。

近年来,一些国家内顾倾向抬头,贸易保护主义趋势加剧,给经济全球化、贸易自由化带来巨大阻力,国际社会对此十分担忧。共建“一带一路”倡议推动全方位开放合作,推进更有活力、更加包容、更可持续的经济全球化进程,得到越来越多国家的支持,也为继续推进构建更加开放的世界经济提供了新的路径。

委内瑞拉作家、国际问题专家罗德



## “中欧班列一进博号”满载进博展品到上海

10月11日,“中欧班列一进博号”列车抵达上海。

当日,满载着第六届进博会的展品,从德国杜伊斯堡发车的今年第一

列“中欧班列一进博号”抵达上海。伴随着首列“进博号”的抵达,第六届进博会筹办重心转入现场落地工作。新华社记者丁丁摄

里格斯·格尔芬施泰因日前在接受新华社记者专访时表示,中国提出的共建“一带一路”倡议,旨在通过一个个合作项目将亚洲、非洲、欧洲和拉美等区域连接起来,促进各国贸易和投资,有助于营造和平健康的国际环境,为世界的繁荣发展作出了积极贡献。

### 天下一家 走向和合共生“幸福路”

共建“一带一路”倡议倡导共商共建共享,促进互联互通,其中蕴含的以人人为本、包容发展、命运与共理念,为助力世界走出发展困局、迈向持久繁荣贡献了中国智慧。

共建“一带一路”注重以人为本。在“一带一路”建设中,既有宏大擘画,也有细致关照,因地制宜筹划项目,注重参与个体的现实需求。马拉维600眼水井成为润泽当地15万民众的“幸福井”,“鲁班工坊”帮助塔吉克斯坦等国多年轻人掌握职业技能,巴布亚新几内亚等国民众称赞中国菌草是“致富草”“幸福草”……许多“小而美、见效快、惠民生”项目扎实推进,不断增进共建国家民众的获得感、幸福感。

共建“一带一路”注重包容发展,走的是一条各方携手前进的阳光大道,在团结新兴经济体力量的同时增进了发达国家与发展中国家的交流互动,凝聚和平衡了推动全球发展的各方力量,弥补了既有全球治理体系的不足。

共建“一带一路”的持续深入推进,也带来了全球治理理念的创新。各国携手做大共同利益的“蛋糕”,让合作共赢的理念更加深入人心,“一带一路”建设秉持共商共建共享原则,让真正的多边主义得到弘扬,为更加民主、公正的全球治理提供良好示范,“一带一路”建

设跨越政治制度、发展方式、文化传统等差异,通过文明交流互鉴增进政治互信、超越文明隔阂,促进不同文明走向和合共生。正如习近平主席所说:“我提出构建人类命运共同体,倡议共建‘一带一路’,就是在反思思考世界各国应如何在千差万别的利益和诉求中实现共商共享、和而不同、合作共贏。”

新时代中国高举和平、发展、合作、共贏的旗帜,创造性提出推动构建人类命运共同体、共建“一带一路”等理念和倡议,体现了中国致力于汇聚各国人民求和平谋发展盼稳定的最大公约数。中国以实际行动推动不同文化背景和发展程度国家之间实现更好相处,推动全球治理朝着更加公正合理的发展方向发展。巴基斯坦前总理肖卡特·阿齐兹说,自从一开始就赞同共建“一带一路”倡议,“因为我们必须换个角度看世界、看问题”。

中华民族历来讲求“天下一家”,主张“民胞物与、协和万邦”,遵循“强不执弱,富不侮贫”的交往原则,憧憬“大道之行,天下为公”的美好世界。新时代中国提出并不断深入推进共建“一带一路”,正是基于五千多年的文明传承。中美洲会议议长阿马多·塞鲁德说,维护和平、为人类创造发展机遇和幸福生活才是光明正道,中国是助力世界稳定前行的重要力量。

“潮平两岸阔,风正一帆悬”。展望未来,共建“一带一路”合作必将在更大范围、更高层次、更深层次开展,进一步促进各国经济社会发展,让各国民众享受更多发展成果,为推动构建人类命运共同体注入不竭的动力。

(新华社北京10月11日电)