

# 全球视野 全新储能 2023世界储能大会为何花落宁德?

□本报记者 林侃

记者从福建省政府新闻办18日召开的新闻发布会上获悉,由宁德市政府、省工信厅、工信部装备工业发展中心联合主办的2023世界储能大会将于11月8日—10日在宁德举办。本次大会以“全球视野,全新储能”为主题,聚焦产业链和供应链协同创新、经贸对接、成果转化,拟邀请国际组织代表、院士专家、行业组织、研究机构、产业链龙头企业代表等一批国内外重量级嘉宾参会。目前,大会组委会正高效推进各项筹备工作,取得阶段性成效。

## 聚焦产业新成果新成效

记者在发布会上了解到,本次大会总体按照“1+1+3+1”设置,即1个储能装备高质量发展研讨会、1个开幕大会暨主论坛、3个主题论坛、1个特色活动。同期还将举办中国(宁德)国际新能源产业及储能装备博览会。

本次主要活动将紧扣新型储能产业发展,突出“双碳”主题,聚合全球技术、智力、资本等要素资源,突出高端化、国际化、专业化、特色化等方面亮点,展现储能产业新成果新成效,力争将大会打造成为引领全球储能技术发展方向和应用潮流的重要平台。

“大会将聚焦促进产业高质量发展,围绕产业热点、行业痛点、技术趋势、场景应用等关键问题,结合宁德市储能产业创新发展经验,推动相关研究进展和成果分

享。”工信部装备工业发展中心副主任刘法旺在发布会上表示。

刘法旺介绍,为系统呈现储能产业技术发展态势、商业应用模式探索等最新进展,大会将发布关于新型储能产业《光储充一体化充电设施发展方面的研究成果,为政府决策、行业发展提供有力参考。同时,为推动产业标准化规范化发展,工信部装备工业发展中心等单位还将发布《光储充一体化电站技术规范》《储能电池集成式液冷设备技术规范》《电化学储能光伏系统电能质量检测规程》等多项重要团体标准以及相关的产业报告。

“此外,为凝聚行业共识,加强行业协同,引导产业健康有序发展,我们还将联合相关行业协会、龙头企业等共同编制发布储能产业高质量发展倡议。”刘法旺说。

宁德市委常委,市政府党组副书记、副市长李彦在发布会上介绍,大会还将邀请产业链企业开展产需对接、标杆企业及应用场景调研,邀请国内风光资源丰富地区的能源部门参与,着力搭建政企项目策划对接平台,吸引一批优质企业、重大项目和创新成果转换落地,力争把大会打造成为全球储能行业覆盖区域最广、聚合智力最多的交流平台。

同时,大会还将凸显“福建特色”“宁德特色”,将福建、宁德特色山海文化、绿色生态、非物质文化遗产等元素融入会议logo、主视觉、会场布置等环节,全面展现新面貌新风采。大会期间,还将发布并启

动《宁德市动力电池国家先进制造业集群培育提升三年行动方案(2023—2025)》。

## 世界级盛缘何落地福建宁德?

首次举办的世界储能大会为何会落地福建宁德?

“省委、省政府高度重视包括储能在内的锂电产业发展。近年来,大力推进‘电动福建’建设,锂电产业发展迅速,处于国际国内优势领跑地位,在产业规模、龙头企业、创新研发、产业体系、产业生态等方面形成突出优势。”省工信厅党组书记、总工程师施惠财在发布会上介绍。

数据显示,2022年,全省锂电池产业营业收入3386亿元,增长84.1%,已形成以宁德市、厦门市为重点区域的锂电产业集群。其中,宁德市动力电池集群是我省唯一的国家先进制造业集群,依托宁德时代等龙头企业,已集聚80多家上下游产业链企业发展,建成投产和在建锂电池产能合计330GWh,已形成“材料—工艺—设备—电芯—模组—电池包—电池管理系统(BMS)—新能源汽车—电池回收拆解—材料循环再生”的锂电全产业链。

龙头企业方面,宁德时代不仅动力电池出货量连续六年位居全球第一,储能电池产量、市场占有率也均居全球第一,且已形成储能全场景解决方案。在龙头带动下,宁德2022年储能电池出货量53GWh,市占率达43.4%。

研发创新方面,福建在电池材料、电池系统、电池回收等关键领域拥有核心技术优势及可持续研发能力,依托宁德时代已建成电化学储能技术国家工程研究中心、宁德时代21C实验室等高能级、高水平研发平台,研发技术人员超过2万人,宁德市已成为全球领先的锂电新能源研发创新中心。

在拓展储能新业态方面,晋江100MWh级储能电站与宁德时代微网项目入选首批国家科技创新(储能)试点项目;国网时代福建吉瓦级储能项目,是目前国内单体规模最大的电网侧独立站房式电化学储能电站;全国首座标准化光储充检智能超充站落地宁德,全省已建成“光储充检”充电站11座。

“在此背景下,我们盯紧行业所求、市场所需,举办2023世界储能大会,将对宁德打造‘中国新能源电池之都’、世界一流储能名城、全国新能源新材料产业核心区起到重要促进作用。”李彦表示。

据介绍,以本次大会为契机,宁德将全力推进国网时代福建吉瓦级储能二期、科士达南区工程等重大项目,推动锂电新能源产业链发展优势向储能领域延伸;发挥宁德时代等龙头招商优势,实施产业链精准招商,重点发展、招引壮大储能电芯及PACK电池、PCS(储能变流器)、BMS(电池管理系统)、EMS(能量管理系统)和储能电站等上下游关键环节,切实巩固和优化储能产业生态。

# 五家单位联手精准帮扶大田县

本报讯(记者 储白珊)近日,省教育厅、福建日报社、中国进出口银行福建省分行、省国有资产公司、福建中医药大学等五家单位共同研究制定《大田县挂钩帮扶工作方案(2023—2026年)》《大田县挂钩帮扶专项工作协调机制方案》,围绕政策支持、产业升级、乡村振兴、教育发展、医疗服务等5个方面,采取13个具体事项对大田县开展帮扶。

在政策支持方面,五家单位将支持大田“第二集美乡村”“土堡群保护与利用”等项目建设,加大美丽大田高质量发展美誉度宣传支持,加强大田优秀传统文化传

承弘扬;在产业升级方面,将支持大田美人茶产业发展、农特产品销售,帮助大田县企业解决融资问题;在乡村振兴方面,将开展乡村振兴挂钩帮扶,支持原中央苏区乡村(武陵乡百束村)建设项目;在教育发展方面,将支持大田教师培训培养,支持提升大田基础教育、职业教育办学水平,加大中央、省级补助资金补助力度;在医疗服务方面,将提升大田县中医院医疗服务水平等。

据了解,五家单位采取定期会商研究、定期开展调研、定期回看成效协调工作机制,每半年将召开一次工作联席会

议听取挂钩帮扶工作情况和重点事项进展汇报,协调推动重大困难和问题;通过入户走访、实地调研、听取汇报、座谈交流等方式了解挂钩帮扶工作情况,推动挂钩帮扶政策举措落实;每年度组织开展挂钩帮扶工作“回头看”,认真总结帮扶成效和工作经验,不断完善帮扶工作机制。

扎实推进挂钩帮扶欠发达老区苏区县工作,是我省全面推进乡村振兴工作的重要举措。省财政厅下达大田县2022年省级财政转移支付14.92亿元。福建中医药大学指导大田职专申请中草药栽

培专业群补助资金50万元。省教育厅按对县补助的最高比例倾斜支持大田县教育发展,2021年以来补助大田基础教育资金2.52亿元,并遴选1名副处级干部、4名博士选调生赴大田县挂职锻炼,组织省级示范高中厦门一中、泉州城郊中学对口帮扶大田一中、鸿图中学,协调福建教育学会、省普教室等专业单位指导教育教学改革,还将大田职业中专学校的机械制造实训基地列入“2022年省级高水平专业化产教融合实训基地”,优先支持大田优秀教师、校长参加省级以上培训。

# 国网福建电力：“三大三先”打造新型电力系统福建示范



1000千伏福州—厦门特高压交流工程

党的二十大报告明确提出要加快规划建设新型能源体系,为能源领域实现“双碳”目标指明路径。构建新型电力系统是推动建设新型能源体系的破局之要。

2021年,国家电网有限公司将福建确立为3个新型电力系统省级示范区之一。两年来,国网福建省电力有限公司立足福建电源品种结构优、绿色转型基础好等独特优势,扛起“示范”重任,以打造“三大三先”(打造东南清洁能源大枢纽、高能级配电网大平台、“数字闽电”大生态,实现清洁发展水平领先、安全稳定水平领先、效率效益水平领先)省级高质量发展示范电网为目标,高标准推进新型电力系统省级示范区建设,把福建省资源优势转化为发展优势。

## 打造“四方互联”枢纽 支撑清洁能源高效利用

新型电力系统中,水、风、光等非化石能源发电将逐步成为电源主体。与煤炭方便远距离运输不同,水、风、光等资

源只能就近转化为电能,再通过电网送到用电负荷中心。这样一来,推动跨省跨区输电通道“联网”、省内主网架“补网”,提升电力资源配置能力就显得尤为重要。

福建清洁能源禀赋优越,海上风能资源富裕充足,海上风电理论蕴藏量超1.2亿千瓦;沿海核电厂址资源优势明显,预计可行的装机容量达3300万千瓦。福建地处海峡两岸融合发展最前沿,是多个区域协同发展的交汇点。福建建设新型电力系统具有得天独厚的优势。

国网福建电力依托福建资源禀赋与区位优势,谋篇布局打造东南清洁能源大枢纽。目前,该公司已建成500千伏超高压全省大环网,投运浙闽特高压、闽粤联网等跨省联网工程,为进一步建设广泛互联的能源枢纽奠定坚实基础。

9月30日,闽粤联网工程投运一周年,累计输送电量超35亿千瓦时,超额完成送电计划,实现了两省电力互补互济、调剂余缺。

9月13日,1000千伏福州—厦门特

高压交流工程全线贯通。该工程计划于今年年底建成投运,可提升福建电网外送能力400万千瓦,促进沿海核电、风电等清洁能源发电开发利用,提升福建电网供电可靠性。

来自福建的清洁电力,通过闽浙、闽粤联网通道点亮浙江、广东。国网福建电力将进一步优化完善省内主干网架结构,形成分层分区、适应性强的“四纵三横、沿海双廊”主干网架,打造电力安全保供的坚强堡垒;加快构建坚强送端电网,推动打造北连长三角、南接粤港澳、西通华中腹地、东牵宝岛台湾的“四方互联”的电力枢纽,加强对周边负荷中心区域电力支撑,服务更大范围能源清洁转型。

2022年福建新增海上风电、核电等清洁能源装机494万千瓦,占当年新增装机总量的90%,实现清洁能源100%消纳。今年1—6月,福建清洁能源装机容量、发电量稳定“双过半”,清洁能源发电量占比达55.3%。

目前,福建已形成清洁能源占半壁江山、全品类电源协同发展的总体格局,拥有“教科书般”电源结构,远景规

划年电力外送能力可达3000万千瓦、外送电量1400亿千瓦时,完全有基础建设东南清洁能源大枢纽,在自身清洁能源产业快速发展的同时,将带动周边省份安全保供、清洁发展能力的提升。

## 打造高能级配电网 满足高品质用能需求

把电网主网比作“主动脉”,连接千家万户的配电网则相当于“毛细血管”。在新型电力系统建设中,国网福建电力打造“供电高可靠、源荷高聚合、信息高融合、服务高品质”的高能级配电网,将配电网升级为高能级能量配置枢纽和高能级能源服务平台,实现分布式光伏、新能源汽车、柔性负荷等海量新兴源荷即插即用、灵活互动,满足终端用户个性化用能服务需求,有力支撑绿色生产和消费方式加快形成。

福建厦门是新型电力系统市级示范区。今年,国网福建电力在厦门启动210个新型电力系统项目,打造城市高能级配电网建设示范样板。

如今,厦门高能级配电网已初具雏形,一张更加坚强、智能、互动、绿色的电网正不断为高素质高颜值现代化国际化城市提供“满格电力”。

不烧煤,也没有厂房,“虚拟电厂”平台堪称智能电网的“最强大脑”。6月7日,福建首个“虚拟电厂”平台在厦门上线试运行。“虚拟电厂”本身并不发电,而是将电网中大量散落的、可调节的电力资源整合起来,在电网用电高峰时,可通过数字化手段统一调度,聚合分布式电源富余电力向电网输出,从而确保用电高峰期间电网平稳运行。

目前,厦门“虚拟电厂”平台已聚合600多家参与主体的电网资源,大约40万千瓦可调资源,相当于6万多户居民的用电负荷。

水、风、光等清洁能源有着“靠天吃饭”的特点。随着越来越多的风电、光伏发电接入电网,如何解决这些能源的间歇性、随机性和波动性,成为平衡电力系统的最大挑战。

国网福建电力因地制宜布局一批微电网示范项目,深化柔性直流、交直流混联、配微协同运行控制等技术应

# 省委宣传部召开 部务会议理论学习中心组学习会

本报讯(记者 徐文锦)18日,省委宣传部召开部务会议理论学习中心组学习会,深入学习贯彻习近平总书记对宣传思想工作作出的重要指示和全国宣传思想文化工作会议精神,深学细悟习近平文化思想,强化政治担当,坚持守正创新,切实担负起新的文化使命。

会议强调,要把学习宣传贯彻习近平总书记重要指示和全国宣传思想文化工作会议精神作为当前和今后一个时期宣传思想文化战线的首要政治任务,坚持用习近平文化思想统一思想 and 行动,不断开创宣传思想文化工作新局面。坚持示范带动学,先学一步、学深一层,积极开展主题联学、上下联学、共建联学,迅速兴起学习宣传贯彻热潮。坚持融会贯通学,充分发挥独特优势,用好理论富矿,结合传承弘扬习近平总书记福建工作期间开创的重要理念和重大实践,深刻把握习近平文化思想的重大意义、丰富内涵和实践要求,自觉贯彻落实到宣传思想文化工作全过程各方面。坚持联系实际学,巩固主题教育成果,传承弘扬“四下基层”优良传统,深化增强“四力”教育实践,走好新时代党的群众路线,不断提升政治能力、思维能力、实践能力,为奋力谱写中国式现代化福建篇章贡献智慧和力量。

# 省直青年学习讲堂举行“深化运用‘四下基层’制度 修好基层这门课”专题学习会

本报讯(记者 刘必然)17日,福建省直青年学习讲堂“深化运用‘四下基层’制度 修好基层这门课”专题学习会在福州举行。

学习会上,大家观看了学习视频《把心贴近人民——习近平总书记福建工作期间开创“四下基层”工作方法和工作制度的探索与实践》。省物价局副局长、漳州市平和县新建村党支部书记赖文达应邀作主旨报告,结合从基层到机关再回到基层的个人经历,生动讲述不忘初心、扎根基层,致力乡村振兴的切身感悟体会。来自省委省直机关工委、福建日报社、省农业农村厅、省立医院、省退役军人厅、省农科院、宁德市委党校的青年干部代表立足自身岗位,分享深化运用“四下基层”制度的思路举措,充分展现了省直青年干部走前头、作表率的思想自觉和勇争先、见行动的责任担当。福建省海峡残疾人艺术团“看到‘组合’带来原创歌曲《福建》,展示了青年残疾人自强不息的精神风貌和对新福建建设的美好祝福。团省委主要负责同志对青年干部的学习宣讲作了点评,并对践行“四下基层”优良传统提出希望和要求。

与会省直机关青年干部表示,要立大志、行大道、勇担当、善作为,在“寻根”中深刻领会“四下基层”的精髓要义,在“扎根”中推动“四下基层”作风发扬光大,在“生根”中推动“四下基层”制度不断深化,更好地服务基层、服务群众、服务发展,让“四下基层”制度焕发出新的时代光彩。

# 泉州晋江国际机场恢复新开多个国内外航点

本报讯(记者 王敏霞)18日,记者从“飞越山海 遇见泉州”2023年冬航季“航空+”推介会上获悉,从2023年10月29日起,泉州晋江国际机场将执行民航2023年冬航季航班计划,将有33家国内外航空公司运营,通航国内外航点达72个,其中包括63个国内航点和9个国际及地区航点,航线通达性将得到进一步提升,满足旅客的出行需求。

据泉州晋江国际机场副总经理陈火斌介绍,新的冬季航班计划中,泉州晋江国际机场新开、恢复了达沃、阜阳、普洱、兰州、淮安等多个航点,加密成都天府、贵阳、郑州、海口、舟山等多条国内主干航线。此次换季较大亮点之一是乌鲁木齐航空首次在泉州执飞定期航班,开通泉州—郑州、泉州—乌鲁木齐航班,厦门航空恢复执行菲律宾达沃直飞航线。



国网福建电力员工应用无人机和机器人联合巡检1000千伏特高压变电站。