

直击2023工业互联网大会

应用水平不断提升 智能化生产成果显著

6月14日-16日,以“数实融合 数智赋能——高质量推进新型工业化”为主题的2023工业互联网大会在苏州举行。中国证券报记者在现场发现,各分论坛座无虚席。在成果展示区,35家企业全方位展示了自己在工业互联网领域的新技术、新项目,前来参观、咨询的观众络绎不绝。

●本报记者 孟培嘉

推动企业降本增效

在百度智能云展区,头顶射灯、不断左右移动的机械臂吸引了记者的注意。工作人员告诉记者,这是百度智能云在工业AI质检领域的一项应用。“化纤行业的质检工人过去主要依靠双眼加手电筒的方式检查产品质量。如今应用我们的质检机器,仅需2.5秒即可完成一卷丝锭的检验,油污、毛丝、跳丝、缠绕不良等问题均可准确识别,效率提升70%以上。”

在蓝卓数字科技有限公司的展台,多个显示屏展示了公司帮助工厂实现智能化生产的手段。“我们的主营产品是拥有自主知识产权的工业操作系统su-pOS。”蓝卓科技工作人员介绍,工业操作系统是工业企业全面数字化转型的核心与底座,为人机料协同、供应链协同、产业链能力提升等提供基础性平台与赋能工具。

芜湖海螺水泥有限公司具备年产1500万吨熟料、470万吨水泥的生产能力和6亿度发电能力,是当今世界最大的单一水泥熟料生产基地。在蓝卓科技的助力下,芜湖海螺工厂构建了工厂统一平台,实现了生产、能源、质量数据的紧密集合。通过数字化转型,工厂提升了自动化、智能化水平。

常州车业部署了中国移动OnePower新型工业智能网关,提供基础网络能力和算力服务、工业协议统一转换,使得生产效率提升30%,生产交期缩短20%;苏州友达基于5G与标识应用的乳制品一二三产融通项目,帮助卫岗乳业节省饲育成本约10%,提升牧场奶牛产奶量约8%;发现单货事件16起,累计追回损失120万元。在展会现场,一个个生动的案例展示着工业互联网对生产的提质增效作用。



2023工业互联网大会成果展区

本报记者 孟培嘉 摄

政策体系持续完善

2022年以来,我国工业互联网取得了一系列积极进展与成效。行业规范指引方面,6项国家标准和一批行业标准先后发布,产业政策体系持续完善。技术设施方面,高质量网络已经覆盖300多个地市,一批企业利用工业互联网开展了企业内网改造。

同时,工业互联网融合应用水平不断提升,形成了网络化协同、数字化管理、个性化定制等新模式新业态,并加速推广应用,为产业高端化、智能化、绿色化发展,增强产业链供应链韧性及安全水平提供了切实可行的路径。

“感觉大家对工业互联网的热情越

来越高。”现场一位观众对记者表示,技术越来越成熟,可以切实满足企业降本增效的需求,同时政策层面的支持与引导起到了积极作用。

中国信息通信研究院信息化与工业化融合研究所副所长田洪川认为,不同于国外以龙头企业带动为主,国内工业互联网主要以政府为牵引,统筹规划技术攻关,构建场景驱动技术创新的特色路径。“我国在深入实施工业互联网创新发展工程中,充分发挥了高校、科研院所和企业联合攻关作用,围绕基础短板和新兴领域,推动技术创新迭代。”

提升数字化支撑能力

中小企业是实体经济的重要组成部分,也是数字化转型的重点和难点。

中国信息通信研究院政策与经济研究所副所长肖荣美建议,从财税金融角度给予这些企业支撑,引导金融机构积极支持中小企业数字化设备更新、购买数字化服务等。在依法合规、风险可控前提下,支持金融机构结合中小企业数字化转型的融资需求和特点,创新“技改专项贷款”“数字化转

型专项贷”等产品,提供能够覆盖中小企业数字化转型全生命周期的特色信贷产品。

田洪川表示,要鼓励一批具有国际竞争力的大企业和具有产业链控制力的生态主导型企业建设工业互联网平台,提升技术、资本、市场、人才等要素的集聚整合能力,通过链主企业与上下游业务纽带,推动平台在上下游复制和推广,引领工业互联网平台在众多行业实现快速应用;鼓励工业互联网服务商

以此次大会的主办地江苏为例,《江苏省制造业智能化改造和数字化转型三年行动计划(2022-2024年)》提出,以深化新一代信息技术与制造业融合发展为主线,以智能制造为主攻方向,以工业互联网创新应用为着力点,加快推动制造业质量变革、效率变革、动力变革,着力提升产业链供应链现代化水平;到2024年底,累计建成国家智能制造示范工厂项目30个、省级智能制造示范工厂项目300个、省级智能制造示范车间2500个、工业互联网标杆工厂200家、5G全连接工厂10家。

面向中小制造企业提供低成本、轻量化解决方案,探索先试用再收费、免费部署收益分成等商业推广模式,显著提升中小企业数字化应用水平。

“可以围绕工业园区或产业集群,以园区为载体加快工业互联网落地赋能,聚焦园区内或产业集群企业共性需求,引导平台提供技术工具、金融支持、数据分析、供需对接等服务,提升平台对园区内企业数字化转型支撑能力。”田洪川说。

政策助力

分布式光伏配储迎发展机遇

●本报记者 罗京

国家能源局日前发布的《分布式光伏接入电网承载力及提升措施评估试点实施方案》指出,要积极评估采用新型配电网、新型储能、负荷侧响应、虚拟电厂等措施打造智能配电网,挖掘源、网、荷、储的调节能力,提高分布式光伏接入电网承载力。储能价值将进一步凸显。业内人士表示,随着光伏技术的持续发展,光伏电站的收益有望进一步提升,将为分布式光伏项目配储带来发展空间。

储能价值凸显

6月13日,国家能源局发布《关于印发开展分布式光伏接入电网承载力及提升措施评估试点工作的通知》,同时下发了《分布式光伏接入电网承载力及提升措施评估试点实施方案》《省级分布式光伏接入电网承载力及提升措施研究报告大纲》。

为充分发挥分布式光伏在推进我国新型能源体系建设中的积极作用,着力解决分布式光伏接入受限等问题,综合考虑近年来分布式光伏装机增速、装机规模、光伏消纳利用情况等因素,选择山东、黑龙江、河南、浙江、广东、福建6个试点省份,每个省选取5-10个试点县(市)开展试点工作。试点工作时间为期1年。

上述实施方案提出,随着分布式光伏等新能源装机规模的持续提升,区域电源结构、负荷特性、网架结构、调控方式等不断变化,部分地区出现调节能力不足、反送功率受限、电压偏差过大等制约分布式光伏接入的问题。要积极评估采用新型配电网、新型储能、负荷侧响应、虚拟电厂等措施打造智能配电网,挖掘源、网、荷、储的调节能力,提高分布式光伏接入电网承载力;优先选取接入容量大、渗透率高的部分地区开展分布式光伏接入电网承载力及提升措施的试点研究。

针对分布式光伏接入存在困难县(市),分析报告大纲明确,从电网、负荷、电源侧提出提升分布式光伏接入能力措施方案。

具体来看,在电网侧,分电压等级提出电网建设改造升级方案,研究布局独立储能电站对提升分布式接入能力影响;在负荷侧,综合考虑采取用户侧配置储能、参与需求侧响应等措施对提高分布式光伏接入能力的影响;在电源侧,分析研究采取常规电源灵活性改造、新增调节电源、电源侧配置储能系统、加强分布式光伏调控等措施对提升系统接纳分布式光伏接入能力的影响。

政策大力支持

公开资料显示,分布式光伏是指在用户所在地或附近建设运行,以用户侧自发自用为主,多余电量上网且在配电网系统平衡调节为特征的光伏发电设施。

中国光伏行业协会数据显示,2022年我国光伏新增装机87.41GW,同比增长59.3%。其中,分布式新增装机51.1GW,同比增长74.5%。户用光伏新增装机量25.25GW,同比增长16.9%,占我国新增分布式光伏装机的49.4%。

TrendForce集邦咨询新能源部总监王健在接受中国证券报记者采访时表示,部分地区出台政策明确了光伏配置储能的具体要求,但以集中式光伏电站为主。河北、河南等地出台了分布式光伏配置储能相关文件,配储要求在装机容量8%-30%之间,配置方式以自建、共建或租赁为主。有的地区出台了分布式光伏配置储能补贴相关政策,通过补贴方式,促进分布式配储发展。“出台分布式配储政策的省市以电价高、用电需求大的地方为主,项目收益有一定保证。随着光伏技术的持续发展及产业链相关产品价格下降,光伏电站的收益有望进一步提升,将为分布式光伏项目配储带来发展空间。”



新华社图片

华为发布三大场景智能光伏解决方案

●本报记者 刘杨

6月14日,华为数字能源在德国慕尼黑国际太阳能展上发布三大场景智能光伏新品和解决方案。工商业场景方面,华为“优光储能充云”一站式解决方案致力于让企业早日实现100%清洁能源应用;电站场景方面,将通过“光储网云”融合,打造智能光储发电机,加速光伏成为主力能源;户用场景方面,将通过部件革新与技术升级,引领家庭用能的未来演进。

携手全球生态伙伴

华为表示,持续创新技术引领,携手全球生态伙伴,共创、共享、共赢,共同推动产业持续、高质量发展。

在电站场景,华为通过数字技术和电力电子技术的融合创新,以智能光伏解决方案推动行业从低成本转向高价值,引领智能组串式成为全球主流;未来将通过“光储网云”融合,打造智能光储发电机,加速光伏成为主力能源。

在工商业场景,华为深耕行业,以“智”取胜,技术创新推动主动安全成为标准,让绿电走进千行百业,助力客户可持续商业运营和绿色低碳转型。面向未来十年,华为“优光储能充云”一站式解决方案致力于让企业早日实现100%的清洁能源应用。

在户用场景,通过部件革新与技术升级,引领家庭用能的未来演进。通过离网状态的备电、EMMA对家庭能源的智能调度,和未来自VPP之间的互联互济等核心技术,最终实现以家庭为单位的用电独立与用电自由,家庭不再是孤立的个体,依托能量流与信息流,实现大

范围能量交换与流动、智能调度与管理。

聚焦数字能源产业

华为大力发展数字能源产业。2021年6月,华为数字能源技术有限公司成立,注册资本30亿元。随着业务不断发展,华为进一步明确了智能光伏业务的发展愿景:光储融合,全面智能,加速光伏成为主力能源,让绿色电力惠及千行百业、千家万户;并全面升级FusionSolar品牌,华为将FusionSolar定位为光伏领域的融合创新引领者,融合数字技术和电力电子技术,融合产业链能力,携手产业伙伴共建开放共赢的产业生态。

华为数字能源电站智能光伏业务总裁郑越表示,目前光伏产业发展迅猛,电网稳定性面临巨大挑战,光储融合成为必然。

郑越认为,“光伏+”多种复杂场景将带来更多挑战。对此,华为发布了FusionSolar智能光储解决方案,通过支持光储低压交流耦合、子阵级智能融合控制以及全面领先的并网能力,为客户带来电网友好、安全可靠的服务。

华为数字能源工商业智能光伏业务总裁钟明明表示,基于“优光储能充云”的融合、协同、安全、智能解决方案,从智多发电、智能用电、智高可靠、智简运维四个维度降低客户用电成本。整个解决方案包括:首款匹配182/210组件的1300W优化器,首个全系列实现企业级供电可靠的逆变器,首款使用智能组串式架构的200kWh工商业储能,首个720kW模块化全液冷超充主机,以及首个融合全链路智能化的工商业智能管理系统。

订单向好 部分钢厂“淡季不淡”

●本报记者 董添

当前钢材市场进入周期性淡季,但不少钢厂订单量较好,生产积极性较高。其中,板材生产销售情况良好,建材相对一般。6月上旬,重点统计钢铁企业粗钢日产223.11万吨,环比增长6.48%。

开工率处于低位

从钢厂开工率看,目前处于相对低位。6月14日,找钢网跟踪调研的样本钢厂长流程(高炉)开工率为69.33%,短流程(电炉)开工率为57.6%。找钢网行业大数据研究院院长梅肯在接

受中国证券报记者采访时表示,虽然淡季来临,但从调研情况看,目前钢厂并不缺订单。对于钢厂来说,应该严格进行存货和应收账款管控,狠抓现金流,优化产品结构,保持低成本生产。对于钢贸商而言,应该严格执行快进快出策略。

值得注意的是,受近期存贷款利率下降等因素影响,钢材价格小幅走高。兰格钢铁经济研究中心首席分析师陈克新认为,存贷款利率下降,可以降低融资成本,活跃实体经济,增加钢材需求。预计年内还会有更多稳增长措施出台,包括房地产方面的政策,将对钢材市场形成利好。

对于6月份钢材市场走势,梅肯预计,钢材市场或出现阶段性反弹,但高度相对有

限。反弹的逻辑主要来自估值和情绪修复。目前,钢材、煤焦及铁矿石价格均处于相对偏低位置。梅肯同时提醒,当前需求驱动不足,6月份出口继续承压,地产及基建仍面临资金压力。

提高盈利能力

从产业链企业近期披露的公告看,多数公司提出要降本增效,提高盈利能力。海南矿业近期披露的投资者关系记录显示,铁矿石是公司的压舱石业务。随着石碌铁矿由露天全面转向地采,该业务首要发展目标是成成品矿产量和毛利率稳定在较高水平。公司表示,将通过实施磁化焙烧

技改及持续推进精益管理等方式实现降本增效。

八一钢铁公告显示,2023年公司将抓住发展机遇,通过内部持续挖潜增效,提升盈利水平;通过加强存货周转、降低企业库存等多种手段,优化资产负债率。2023年公司将继续增强盈利能力,在产品升级、成本管控等方面下功夫;继续加大科技投入,坚持数智引领,聚焦绿色制造。

本钢板材表示,下半年钢材市场不确定性因素较多,预计钢价总体呈现弱势震荡走势。对于2023年生产经营目标,本钢板材提出,力争完成生铁1030万吨、粗钢1141万吨、热轧板1429万吨、冷轧板570万吨、特钢材72万吨。