

进博会参展外企谈“看到更多全球发展的契机”

“我们要成为中国供应链的一部分”

▶ 本报记者 王彦娜

“通过与中国高校和科研机构建立长期合作,赋能中国本土科技创新、成果转化及人才培养,打造产学研用深度融合新范式,共同构建创新生态圈,推动中国科技创新高质量发展。”作为一家制造光学和光电设备的德国企业,蔡司今年是第六次参展中国国际进口博览会,蔡司大中华区副总裁、显微事业部总负责人张育新博士表达了外企在中国合作与发展的愿望与憧憬。

共创共赢。在进博会的参展外企中,记者感受到了许多这样的信号。

构建合作发展新范式

作为中国高水平对外开放的平台,进博会积极为中外企业搭建交流平台,创造合作契机。在此背景下,蔡司确立了“科创·融合”理念,在本届进博会期间与觅可罗(上海)智能科技有限公司、厦门超芯科技有限公司签署战略合作协议,开启蔡司中国本土化发展新篇章。

面对中国创新发展的全新形势,蔡司通过提供高级别显微成像支持、开展标准化技术培训、培养本土科研人才等方式助推中国突破技术瓶颈,提升自主创新能力。例如,由蔡司和北京纳析光电科技有限公司创始人、中国科学院生物物理研究所李栋团队合作推出的 Multi-SIM 系列产品,可提供出色的高速、长时程、超分辨率活细胞成像全流程解决方案。

同样是德国企业,凯傲集团连续5年参加进博会。凯傲集团市场经理岳雷表示,中国市场丰富的应用场景是该公司创新的重要动力,其在进博会上推出更智能、更安全的搬运机器人,助力中国物流产业发展。



蔡司参展第六届中国国际进口博览会。

而作为同样是第六次参展进博会的企业,霍尼韦尔携一系列可持续与数字化创新技术和解决方案,在本届进博会上展示了与中国本土企业的合作成果,包括霍尼韦尔与上海陆家嘴集团的绿色低碳示范项目、与外高桥集团共建的样板型绿色智慧园区,以及为武汉市中心医院杨春湖院区提供的智慧医院解决方案。

“进博会已成为霍尼韦尔进一步实现‘展商投资商’的催化剂。在第二届进博会上,霍尼韦尔开始探索与湖北武汉的合作,并最终将公司新兴市场中国总部和创新中心落户武汉。”霍尼韦尔中国区总裁余锋表示。

实现共创共赢

进博会参展企业在中国的发展,离不开人才的支撑。

今年8月,蔡司中国成功入驻浦东新区博士后创新实践基地。该基地是“产学研用”的有机载体,为该企业和中国科研机构深度合作提供了理想的人才孵化和项目对接平台。作为基地入驻企业,蔡司中国依托博士后科研流动站招收全职研发型及在站研发型博士后科研人员。

“创新赋能未来,创新赋能可持续发展,所有的这些都离不开人才,我们与上海浦东新区的合作成功入驻博士后实践基地,这是第一步。第二步,我们还会跟浦东新区加深合作,进入到博士后的流动站,培养中国本土人才。”张育新介绍说。

今年年初,商务部、科技部发布《关于进一步鼓励外商投资设立研发中心的若干措施》,表明中国政府支持外国

企业在华设立研发中心。

余锋表示,参展进博会6年来,霍尼韦尔在中国的创新中心霍盛一直秉承“东方服务东方”的战略。“以服务中国大众新兴市场为先,加强本地产品研发、工程设计、生产制造、销售服务,通过一系列立足本地的产品开发和创新能力来满足中国大众新兴市场的需求,用科技的力量推动行业数字化转型和可持续发展。”

“12年前蔡司就开始布局研发了。”张育新也强调了重视在中国的研发投入。据了解,上海创新中心是蔡司集团在德国以外的首个企业创新研发中心,具备面向整个中国市场的中央物流与仓储功能,全面支持中国本土研发与生产。“我们建立的德国以外唯一的一个研发中心就是在上海,目前上海研发中心已经超过100人。我们在中国的研发投入很大,好多都是自主知识产权的世界首创,我们会沿着这个方向加大投入,并将中国本土的成果推向世界。”张育新补充说。

今年的进博会,百余名世界500强和行业龙头企业全球总部高管来华参加,规模创新高。“进博会已成为中国分享发展机遇、加强同跨国公司合作的重要平台。”全球矿业公司力拓集团首席商务官兼中国区主席白睿明表示。

借助进博会的平台,诸多外企看到了更多全球发展的契机。谈及外企在中国的发展,张育新强调外企一定要融入中国生态,走共创共赢之路。“我们和中国的创新企业不是排他的关系,我们要变成中国供应链的一部分,找到合适的路子让自己的业务在中国枝繁叶茂。”

AI让电力调度进入“无人之境”

▶ 本报记者 张伟

只需工作人员在厂站调试装置上进行参数设置,即可自动模拟发送变电站电气设备状态信息,装置会自动辨识并校验调度自动化系统界面上的信息,实现信息自动联调,整个过程无需人工参与。怎么做到的?

来看这个真实场景:11月1日,国网宁波供电公司员工姚凌云手持厂站调试终端走进阴棚变继保室,首先接入站控层交换机,进行一系列详细的参数设置。在配置完成后,他联系调度主站侧工作人员启动电力调度信息自动联调装置运转。此时,调度主厂站信息自动联调工作进入最后测试环节。经70多个小时自动运行后,他收到工作人员回复的信息“联调工作完毕”。随后,一份完整的点对点校核报告放在了自动化班组案头。

姚凌云对记者说,这项工作很“轻松”,得益于他手上的新工具——电力调度信息自动联调装置。该装置已在宁波电网正式应用了一年半时间。

截至10月31日,宁波电网拥有35千伏以上变电站378座,电力调度自动化系统的实时信息采集与监控(SCADA)作为电网运行的核心技术装备,负责采集所辖变电站内所有一、二次设备的实时运行信息,实现对变电站设备的实时监视和远方控制,充当调度与监控人员的“眼睛”与“手脚”,而主厂站信息联调是确保调度自动化系统能精准实现上述功能的关键环节。

然而,在此之前,宁波电网一直采用的是传统信息联调模式。这种模式采用人工逐一比对验证的方式,效率低下,通常一座220千伏智能化变电站有5000多个信息,信息联调大约需要4人、连续10天才能完成,且容易出现错漏,埋下电网安全隐患。

怎么办?据记者了解,作为国家

电网公司地区级试点单位,国网宁波供电公司于2021年3月开始新一代调度技术支持系统建设。若采用传统的信息联调方式,宁波辖区370多座变电站接入新系统后人力物力投入大,且需要3-4年时间才能完成,无法保障在2022年年底实现投运该系统的建设目标。

为解决这一难题,国网宁波供电公司和永耀科技公司联合组建以自动化专家章杜锡为技术带头人的科创团队,经过一年多的时间,于2022年3月成功研发了电力调度信息自动联调装置。

与传统模式形成鲜明对比的是,新模式不仅无需人工参与,还可持续24小时不间断运行;所有信息校验均有溯源审计功能,待信息自动联调结束后会自动生成结果报告;对于存疑信息则推送人工复验,信息联调结论满足百分之百准确的工作要求。

“这不仅解决了宁波地区370多座变电站接入新一代调度自动化系统面临的海量信息联调校验这个痛点问题,而且该装置还被应用于输变电工程投产前的信息联调工作,可将220千伏变电站投产前信息联调工期由10天缩短至3天。”章杜锡科创团队技术人员说。

值得一提的是,该装置先后获得首届中国能源行业高价值专利、第48届日内瓦国际发明展银奖等多个奖项。目前,该装置已全面应用于浙江电网,且推广至华东电网和西南电网。

“在碳达峰碳中和目标下,以新能源为主体的新型电力系统正在加快构建,人工智能技术的创新发展正在引发链式突破。”南瑞科技调度自动化系统专家赵昆认为,作出应用示范后,该装置通过进一步的适应性开发,还可以推广应用到其他行业领域。

价格持续下行 光伏行业洗牌加速

▶ 本报记者 叶伟

光伏组件连续跌破1元/W。近日,在国家能源集团2023年度光伏组件集采中,不含运费的P型组件出现0.971元/W的报价,该报价甚至低于此前备受关注的华电集团招标中出现的0.9933元/W报价。

业内人士表示,目前光伏组件价格已逼近成本线,部分企业低于成本价参与市场竞争,行业竞争空前加剧。在产能过剩、产品价格持续下跌、电池技术不断迭代等因素驱动下,光伏行业大洗牌加速。

组件价格一路下行

2023年以来,光伏产业链价格进入快速下降通道,光伏组件价格自年初的1.8元/W左右,下降到如今的不到1元/W,超出业内预期。

近日,国家能源集团2023年度光伏组件集采开标。此次集采总容量为10GW,分为8个标段,其中标段1-4为P型组件,标段4-8为N型组件,共11家组件企业参与了此次投标。

从组件出厂价(不含运费)看,P型组件报价均价1元/W左右,最低报价为0.971元/W;N型组件报价范围维持在1.05-1.15元/W之间。

此前的10月18日,华电集团开展2023年度组件集采开标,N型组件最低投标价格仅为1.08元/W,P型组件最低投标价格为0.9933元/W,首次跌破每瓦一元。

“这个价格确实让我感觉很意外,没有想到会出现这么低的价格。”智汇光伏创始人王淑娟表示,这一价格是行业竞争加剧的结果,也是行业技术进步的表现。在技

术创新推动下,光伏行业的总体成本一直在下降。“但在现有的技术水平下,组件1.1元/W以下的价格,对行业健康发展是不利的,企业无法有合理的利润。”

对于光伏产品价格的回落,中国光伏行业协会副秘书长刘译阳说:“市场经济,价格波动很正常”。他表示,降价不一定就完全是坏事。相较于火电,目前光伏发电系统成本仍然较高。要想和传统能源竞争,降低光伏产业链成本是行业的共识。

供需失衡加剧

在“双碳”目标之下,我国光伏装机规模不断实现新突破。国家能源局公布的最新数据显示,今年前三季度,我国光伏新增装机128.94GW,同比增长145%。

“需求侧方面,预计今年国内新增装机机会在190GW左右,海外会超过200GW,国内外交流侧需求总计可能达到450GW。如果考虑容配比,直流侧需求会超过500GW。供给侧有600GW的产量已经足够满足今年的装机需求。但今年年底4个主要环节的总产能估计会达到1000GW。因此,光伏行业产能规模已超过需求量。”王淑娟认为,供需失衡加剧,光伏组件价格最早在今年年底就会突破企业成本线,明年1月组件价格可能会更低。

“在光伏市场持续旺盛的刺激下,自2022年后,有超100家企业跨界挤进光伏赛道,投资光伏市场资金超3800亿元,今年前三季度我国光伏发电投资2229亿元,同比增长67.8%。这导致光伏产能一路狂飙。”刘译阳说,但是,光伏

市场需求还远远没有到达“天花板”。“光伏产业链价格波动实际上是一个优胜劣汰、去伪存真的过程。产品价格下跌对行业不一定是坏事,价格越低市场需求量会越高。”

加快新一轮技术布局

随着价格一路下行,光伏行业洗牌加速。业内专家表示,光伏企业要加强新一轮技术布局和产能切换,在激烈的市场竞争中才能立于不败之地。

“当前产能过剩,随着行业竞争的进一步加剧,进一步提升太阳能电池转换效率,降低光伏发展度电成本,仍是光伏行业高质量发展不变的主题。”隆基绿能副总裁李振国说。

李振国表示,未来大量产品都会采用BC技术路线。BC电池是当前各类背接触结构晶硅太阳能电池的通称。BC电池不是指具体某一种电池,而是通用的平台型技术,它可以和TOPCon、HJT、PERC、叠层电池结合。

据悉,天能光合、阳光电源、帝尔激光、京山轻机、中来股份等光伏相关企业加大TOPCon电池、HJT电池、钙钛矿电池等研发力度,以加速替代PERC电池。

除了加速技术革新外,光伏企业构建面向全球的垂直一体化产能,规避单环节的周期波动。王淑娟表示,通过垂直一体化,企业可以压缩成本,以更低价格参与竞争。

业内专家表示,未来光伏行业仍将处于激烈竞争、技术更新迭代阶段,谁拥有了更为先进的技术,谁就将在赛道中脱颖而出,享受到新一轮技术带来的红利。

襄阳高新区欢迎您

提升首位度 打造增长极 争当排头兵

勇当襄阳市政治建设“排头兵”

高质量发展的“火车头”

党的建设的“模范生”

襄阳国家高新技术产业开发区

地址:湖北省襄阳高新区东风汽车大道15号

招商电话: 0710-3312000

官网: http://www.xygx.gov.cn