



第四届中国国际进口博览会

探馆技术装备展区和汽车展区——

制造业展商低碳“赛道”竞速

本报记者 马春阳 包元凯

11月5日,第四届中国国际进口博览会正式开馆迎客。凭借展品炫酷的外形、“硬核”的科技水平,技术装备展区和汽车展区成为进博会上尤其具有吸引力的两个展区。

从通用汽车的纯电悍马超级皮卡,到科勒的有机可降解塑料固体充电电池,再到施耐德电气展示的“零碳工厂”实践案例……一大批体现绿色、低碳、可持续发展的制造业新技术、新产品、新服务纷纷亮相。

低碳成展区关键词

行至进博会的技术装备展区,众多“大块头”装备吸引了观众的目光。

自动化控制及电子设备制造厂商欧姆龙今年携最新一代FORPHEUS乒乓球机器人亮相展台。现场工作人员表示:“今年,FORPHEUS首次‘学会’了‘双打’,可以同时应对两个球手的挑战,观众可以通过与机器人的互动进一步理解欧姆龙的核心技术‘传感与控+Think’”。

据了解,今年的技术装备展区共设五大板块、三大专区,有超过41件展品“首秀”,其中9件为全球首发,包括沃尔沃无人电动轮式装载机、Avancis新一代高性能透明保护膜TAP15BM3、德国通快的新能源汽车一站式激光加工方案、科勒的有机可降解塑料固体充电电池等。

值得一提的是,能源低碳环保技术专区是今年技术装备展区里规模最大的专区。专区面积超1.5万平方米,展商覆盖传统能源、新能源、新材料、电力电工、水处理、大气治理及综合治理等领域。

多年以来,制造业一直是能源消耗大户,如今面对零碳和产业升级双重压力,绿色制造成为关键突破路径。

作为进博会的4年的“老朋友”,3M今年携多款低碳环保新品再次回归。其新产品CMP Trizact研磨垫为首次发布,能够利用3M独有的微复制技术,为高级技术节点的半导体制造提升耗材使用效率。

“进博会为包括3M在内的跨国企业提供了一个延伸本土触点、深化沟通联结的绝佳平台。”3M中国总裁徐继伟表示,“我们期待借助进博会结识更多合作伙伴,发挥自身创新优势,共同助力中国新发展格局和‘双碳’目标的顺利达成。”

同样第四次参加进博会的施耐德电气则向大众展示了“零碳城市”的理念和实践。该公司不仅展示了自身的零碳和数字化成果,包括“零碳工厂”和“灯塔工厂”建设,还携手合作伙伴共同打造零碳园区,端到端绿色供应链等业态,力争为建设“零碳城市”和推动产业低碳转型提供范本。

新能源汽车“唱主角”

在汽车展区,通用、大众、特斯拉等汽

车品牌悉数亮相。在“双碳”目标大背景下,汽车行业低碳改革再次成为展区亮点,参展商也纷纷展示出自己的汽车低碳方案和低碳产品。

电动车平台奥特能是此次通用汽车公司展会的核心。平台紧扣“双碳”主题,展现了企业对于汽车领域可持续发展和低碳排放的思考。除此之外,通用还带来了新的电动车整车产品。比如,基于奥特能平台开发的GMC纯电悍马超级皮卡在此次进博会上亮相,这也是该款产品首次与中国消费者见面。

作为传统汽车品牌,沃尔沃同样非常重视新能源汽车发展。展台工作人员张斌告诉记者,沃尔沃是传统车企中较早向新能源车转型的企业。公司历来十分重视低碳环保理念。因此,在本届展会上,公司不仅带来了新能源车XC90,在与供应商的沟通过程中也尤其重视降低产品能耗,以期实现全产业链低碳发展。

一直以来,氢能被视为传统能源的替代能源之一。此次进博会上,不少企业带来了基于氢能源的汽车动力方案。

现代汽车集团一直非常重视氢能源技术的开发和应用,展品包括用于赛车充电的氢能充电桩、用于轮船等大型设备充电的蜂窝动力组块以及氢能汽车等,极具科技感和现代感。

展台工作人员吴雁冰在阐述现代集团氢能愿景时表示:“中国提出的‘双碳’目标体现了大国担当,企业应及时推出切实可行的办法。比如,我们就在氢能燃料电池领域构建了自己的企业愿景。”

作为汽车零件供应商,米其林同样携大量创新产品参展。米其林“e-聆悦”电动车专用轮胎是面向高端舒适型电动汽车市场的一款产品,低生热橡胶材料和节能束层能够降低轮胎行驶过程中的损耗,延长续航里程。

米其林中国区总裁、首席执行官韦书杰自就任以来就十分重视中国市场。他表示:“米其林已经提出了自己的碳中和目标:到2030年,二氧化碳排放量比2010年降低50%。”

进一步深耕中国市场

无论是在汽车展区还是技术装备展区,强化创新能力建设、进一步深耕中国市场均成为众多参展厂商的共同选择。

新能源车企特斯拉是近年来深耕中国市场的代表性企业,已连续5个季度创下交付纪录。特斯拉上海超级工厂产能也不断提升,其年产能目标超过45万辆,零部件90%实现本土化。

今年特斯拉索性把上海超级工厂“搬入”进博会,为现场观众全面解析上海超级工厂的车间生产制造流程,展示特斯拉中国本土化进程的最新成果。

同样位于汽车展区的博世,今年带来

了互联互通和互联工业的多款创新解决方案,亮点展品包括首次亮相中国的氢燃料电池电堆测试台架,以及首次在线下展出的个人车载无线充气宝等。

在可持续交通领域,博世正在逐步扩大在华研发力量。2020年底在无锡建成的博世中国氢燃料电池中心已于今年一季度投入使用,这是博世集团首个德国以外的燃料电池中心。今年3月,博世与庆铃汽车共同成立合资公司,旨在进一步推进燃料电池在中国的产业化进程,为中国客户提供先进的燃料电池系统。

博世(中国)投资有限公司总裁陈玉东表示,博世在可持续发展方面积累了丰富的经验,非常愿意通过技术创新和经验分享,助力本土企业实现碳达峰和碳中和目标,为全面绿色低碳转型贡献一份力量。

施耐德电气高级副总裁庞邢健表示,未来,施耐德电气将依托能源管理和数字化领域两方面能力,助力中国企业实现绿色与智能制造双转型。

“我们期待继续扩展‘朋友圈’,与新老朋友携手,与中国工业企业同频共振,共建互利共赢的创新生态圈,共塑更具韧性、更高效和更可持续发展的绿色未来。”庞邢健说。

作为一家深耕中国市场超过40年的企业,技术与工程企业艾默生表示,中国是艾默生全球业务发展最快的地区之一。自2002财年起,中国已成为艾默生仅次于美国的第二大市场。

“中国密集释放推进更高水平对外开放的信号,营商环境持续向好。进博会展示了中国共建开放共享的世界经济的决心,体现了中国对推动全球贸易的支持。”

艾默生副总裁兼中国区总经理李洁表示,艾默生深耕中国市场的决心不会改变,未来将在中国持续投资,全方位提升生产、研发、整体解决方案和客户服务能力,快速响应客户需求,助力中国经济高质量发展。

低碳“武艺”样样精通

包元凯



第四届中国国际进口博览会在“双碳”目标的指引下,积极展示更多减碳技术成果,有助于参展产品更好进入中国市场。在技术装备展区和汽车展区,来自不同国家和地区的参展商们纷纷秀出了自己在低碳节能方面的“十八般武艺”。

我国于2020年9月明确提出了碳达峰、碳中和目标。“双碳”目标是我国实现高质量发展的重要抓手,是适应新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局的内在要求,也是可持续发展必须要实现的目标。同时,“双碳”目标对促进生态文明建设、改善百姓生活环境、提高百姓生活水平具有重要意义。

此外,“双碳”目标是我国对世界的庄严承诺,充分展现了我国主动应对气候变化的大国担当。地球仍是人类在茫茫宇宙中赖以生存的唯一家园,实现“双碳”目标的意义不仅在于保护地球,更在于保护人类的栖息之地。可以说,“双碳”目标的提出,利国利民利世界。

汽车作为重要的交通工具一直是碳排放大户。据研究机构统计,2020年,我国汽车保有量突破2.8亿辆,乘用车年碳排放量接近7亿吨。汽车行业低碳发展对于我国如期实现“双碳”目标有着重要意义。无论企业还是政府,都在积极推进汽车行业改革,致力于降低汽车行业的碳排放量,实现减碳出行,推动绿色发展。

基于此,提出具有可行性和创新性的低碳出行方案成为各汽车企业的“必答题”。不少企业带来了自己的解决方案。从整车

到零件,从氢能到电能,参展商的技术触角涉及各个领域;米其林的轮胎、悍马的皮卡、现代的氢能充电桩、本田的首款量产电动车……每家企业都在低碳发展的道路上加速奔行。

不仅仅是汽车展区,技术装备展区的产品同样也聚焦低碳节能。参展商从材料、技术、动力等出发,带来了各式各样的新产品,展示了制造业转型升级的决心。作为传统行业,积极应变、主动求变才能在“双碳”目标下实现更好发展。

参展商积极提供低碳产品,彰显了进博会的理念,也体现出我国经济的前进方向。随着低碳理念深入人心,进博会将迎来更多致力于绿色发展的新产品、新方案。



图① 西门子工作人员正在给观众讲解产品。 本报记者 包元凯摄



图② 欧姆龙展台上的FORPHEUS乒乓球机器人吸引了众多观众的目光。 本报记者 马春阳摄



图③ 米其林展出的氢能源赛车Mission H24,除了水蒸气之外没有其他排放,是名副其实的“零排放”赛车。 本报记者 马春阳摄

第四届虹桥国际经济论坛嘉宾热议——

中国已成名副其实知识产权大国

本报上海11月5日讯(记者万政)第四届虹桥国际经济论坛5日在沪举行。会上,加强知识产权保护、打造一流营商环境、推动高质量发展等话题引起了众多嘉宾的热烈讨论。

国家知识产权局副局长甘绍宁表示,近年来,国家知识产权局着力完善法律法规政策和保护体系,持续优化创新环境和营商环境,充分发挥知识产权对内激励创新、对外促进开放的重要作用,支撑畅通国内大循环和国内国际双循环。

世界知识产权组织发布的2021年全球创新指数显示,中国排名连续9年稳步上升,由2013年的第35位提升到第12位,位居中等收入经济体首位。中国国际贸易促进委员会会长高燕表示,中国已成为名副其实的知识产权大国,向知识产权强

国迈进的基础愈发坚实。

高燕进一步表示,进入新发展阶段,知识产权作为国家发展战略性资源和国际竞争力核心要素的作用更加凸显,要坚持以全球视野谋划和推动科技创新,深化国际知识产权交流合作,以高水平知识产权保护推动高质量发展,创造高品质生活,加快构建新发展格局。

“知识产权是驱动发展的‘刚需’,也是国际贸易的‘标配’。”甘绍宁表示,要强化知识产权全链条保护,统筹推进严保护、大保护、快保护、统保护,进一步加强知识产权保护合作,支持世界知识产权组织发挥主平台作用,推动新兴领域知识产权规则制定,便利知识产权海外获权,让创新更好惠及各国人民。

国务院发展研究中心副主任张军扩

认为,经过多年努力,我国知识产权保护工作已取得显著成效,有力促进了营商环境的优化。不过,目前仍存在一些亟待解决的问题,比如中小企业知识产权保护能力较弱,专利侵权判定缺乏专业性人才等。

张军扩建议,一方面要加强针对中小企业的知识产权保护普法宣传,提升中小企业保护意识,支持通过市场化方式设立中小企业知识产权维权互助基金;另一方面,要加大对市县知识产权工作人员的培训力度,做好基层知识产权行政执法与司法队伍人员配备和职业化建设,提升基层知识产权工作人员执法和业务能力,鼓励引导教育机构、协会、学会等加大对知识产权专业人才的培训力度。

全方位电动化助力冬奥

丰田技术助力全生命周期碳中和

丰田技术助力全生命周期碳中和

携手共建人与自然生命共同体



图为丰田汽车展台。 本报记者 马春阳摄