

科技推陈出新 产业变革加速 城市数字化转型 透过四叶草“橱窗” 窥见上海发展密码



本报记者 叶薇 金志刚 金旻矣 陆梓华

全球首创 无水再生纸系统



▲爱普生展示最“干”造纸机 本报记者 陈梦泽 摄

▶汉斯希尔展示创新防漏保护技术 本报记者 陈梦泽 摄



What is the purpose

Neuron T-one 电动皮卡 本报记者 陈梦泽 摄



▲耐克利用废旧运动鞋做成“鞋装”绿植 本报记者 周馨 摄

新能源车

汽车转向“新四化” 电动化氢燃料唱主角

推动汽车产业转型升级,积极布局汽车“新四化”(电动化、智能化、网联化、共享化),正是上海在产业变革上的先手棋。电动化和氢燃料电池汽车已成为车企转型布局的重点,在进博会上亮相的汽车集团纷纷展现其转型的决心。

进博会前夕,大众汽车集团全球首个专为MEB电动车模块化平台车型而新建的工厂在上海安亭投产,首批ID家族车型ID.4X将源源不断从这里造出来。进博会上,大众汽车集团“举家齐上阵”,大众汽车、奥迪和保时捷三个品牌8款纯电动车亮相,全面展现其电动化布局。

电动化的热潮吸引了众多汽车创新企业。汽车展区一角,来自美国的Neuron EV品牌带来的纯电动皮卡非常吸睛。展台负

责人王振忠说:“我们研发团队在美国,中国电动汽车的市场非常广阔,今年我们打算在上海成立公司,开拓国内市场。”采访期间,不少参观观众与他交换了联系方式。“有个厂家是专门做新材料的,他问我们会不会在国内设厂,有没有机会合作,我就觉得进博会舞台特别不一样,我们得到的反馈非常直接、积极。”

要说进博会汽车展区最大的家伙,当数现代汽车带来的氢能源重卡XCIENT。新车不仅是现代旗下的首款氢能源重卡,更是同类车型在全球范围内首款实现量产销售的车型。“我们这辆车,今年7月已经启程运往瑞士,运用在超市、加油站和物流企业,9月起将陆续交付50台。”展台上,项目负责人安玄洙对产品的各项技术参数如数家珍——车身总重量达34吨,车内装7个大

型储氢罐,最多可容纳32千克的氢燃料,加氢时间需8到20分钟,加氢一次的续航里程约400公里……为了参展进博会,他10月上旬从韩国抵达中国,在南京隔离了14天后,又马不停蹄到上海来沟通参展事宜。在安玄洙看来,进博会是展示现代在氢能源发展的绝佳平台。“我们希望氢燃料重卡能尽快在中国落地。”

丰田展出了FCEV柯斯达测试车,全车采用了氢燃料电池动力总成,展示了丰田对于氢燃料电池动力的研发和应用成果。这是丰田第一台本土研发并且计划在本土生产的丰田品牌氢燃料电池商用车,此次进博会也是它的“首秀”。

今年以来,上汽集团、上汽捷氢、重塑科技等上海本土公司先后发布了新一代燃料电池电堆产品和整车产品,上海嘉定已初步形成以氢能为核心的燃料电池汽车产业特色集群,聚集氢能上下游企业40多家。截至2020年7月底,上海氢燃料电池汽车推广应用的车辆数已达1400辆。可以想见,氢燃料电池潜力巨大,也必将成为上海汽车产业“十四五”期间转型发展的发力点。

度最高的一款机型,融合了最先进的机床设计理念,包括恒温微控系统、自动换头系统和自动换刀系统,配置了UAD万能自动微分度铣头和ESE电主轴五轴联动铣头,两个铣头能实现自动更换,产品只需要一次装夹,大幅提升了产品的加工效率。

FOX-60可广泛应用于高精度产品加工,在航空航天领域,主要加工飞机的核心零部件,如起落架、发动机叶片、飞机的钛合金铝合金结构件等;其次,应用于能源领域,如风电、核电及汽轮机、泵壳加工。此外,可进行铁路行业的转向架、底盘、发动机缸体加工、汽车的冲压模具加工及其他通用机械行业的加工。

以没必要再用传统的碎纸方式来做保密工作;第二步是强化粘合,将干净的纤维重新聚合、强化,再按照特定的颜色和重量使新纸成形;第三步是按压成型,将新纸切割成A4或A3纸。“废纸变新纸”并不是一比一的,会有一些损耗,放进去10张废纸,大约能做出7到8张再生纸。再生纸用过后,还可以放进机器再造纸,只不过颗粒会变粗一点、颜色会变深一点。最神奇的是全程无需消耗水资源,减少碳排放。如果持续使用一台PaperLab,一年下来,可以省水7530吨,约等于一个普通三口之家40年生活用水量。

宜家用“废品”打造了一个“未来之家”。漫步客厅,用循环PET材料回收制成的家居用品,让人感叹“物尽其用”的美好——谁又能想到,希尔伯格窗帘、孔巴厨房门板、罗塔什灯罩、肯能浴帘……这些都是用塑料瓶回收制成,减少了全新原料的消耗。

新技术

无人机查漏覆盖广 细微渗水检测准

上海要大力推进城市数字化转型,积极顺应和引领生产生活方式转变,不断提升超大城市治理现代化水平。

天然气泄漏对城市管理来说是一大隐患,如何运用黑科技和数字化手段,防患于未然?技术装备展区的展商ABB将最新研发成果——无人机电载天然气泄漏检测解决方案带到了进博会,此方案可运用于车辆和人员难以到达的区域。比如城市的树林、公园、绿地等地下有天然气管道,无人机在约40米高的空中飞行,就能检测管道有没有天然气泄漏,其覆盖范围是传统方式的10到15倍,真是事半功倍。

据ABB(中国)有限公司测量与分析业务北区及中国区负责人潘瑛介绍,无人机电载解决方案是将十亿分之一(PPB)级别泄漏检测技术与北斗厘米级定位技术相结合,可精准、快速地检测并定位泄漏情况。

上海天然气管网有限公司技术部副经理叶峻告诉记者,这样的技术国内也有过,但一般采用螺

旋翼定点飞行的方式,针对楼房外立管扫描,解决天然气泄漏检测问题。平时检测员使用的手持激光检测仪一般距离在70-80米,再高精度就不够了,无人机电载式检测距离肯定更近些。如果技术成熟,建议上海引进或试点。

汉斯希尔带来的Wi-Fi版德国原装“防漏保护器”采用了物联网技术,首次在中国亮相。记者看到,展位水管模拟“爆裂”漏水,触发了保护装置,阀门缓缓关闭,家中立即“断流”。当保护器检测到微量渗漏时,会自动断流并通知用户检修。“哪怕最细微的渗漏,一小时才250毫升,也能检测出来。”汉斯希尔技术总监洪奇说。消费者可自己在手机APP上设定保护值,超过保护值后,手机会弹出消息,询问是否需要断水,用户能“遥控”家中水阀。“没关紧的水龙头、松动的水管连接处等家里的渗漏点会浪费大量水资源,通过保护器,可以避免水害发生,节水减灾。”洪奇表示,Wi-Fi版防漏保护器尚未在中国市场销售,预计明年可以引进。

健康体育

体育产业迎新机遇 拥抱动感电竞之都

一场疫情,提升了全社会对健康的关注度。第三届进博会首设体育用品与赛事专区,吸引了耐克、亚瑟士、迪卡侬、NBA等25家全球知名企业参展。浓浓运动风正吹向上海这座运动之都!

全球最大的综合性体育用品零售集团迪卡侬在展台上铺设了真草,搭建了冰仿真山,营造了浓浓户外氛围。2秒快开帐篷、全球首款可折叠皮划艇、邀请中国新人设计师共同出品的新款服饰……“网红”展品齐齐登场,只为让参观者感到,运动触手可及。

2003年起,迪卡侬就将大中华区总部迁至上海。公关部负责人朱铁玲介绍,迪卡侬立足上海,促进体育和教育、旅游、医疗等行业的“跨界”融合,为人们种下运动基因。在上海,迪卡侬已连续两年举行集合了几十项运动项目的“运动青年”,邀请亲子家庭参与;和浦东新区多所小学合作,帮助青少年从小发现体育兴趣和特长。“人们会更加关注体育,关注健康,迪卡侬非常看好中国市场,积极在华开展创新尝

智造高手

“巨无霸”玩“绣花” 高端装备应用广

全球首款人工智能深度学习处理芯片“寒武纪”,全球首款互联网汽车荣威ERX5,全球最大缸径980毫米的低速大功率柴油机,中国首台自主知识产权的C919大飞机发动机,中国首根国产12英寸单晶硅棒……这些高端装备都出自上海自贸区临港新片区这个“智造之城”。产业升级,上海别无选择。

今年进博会上,技术装备展区聚集了大量“智造高手”,逛一

逛、学一学,收获不小。比如西班牙尼古拉斯克雷亚集团(亚洲)公司带来的FOX-60龙门加工中心,总重量达86.7吨,堪称本届进博会最重展品之一。这个“巨无霸”玩的是“绣花”活,FOX-60配置了万能铣头和五轴联动铣头,精度达到微米级。对于机床界的大块头来说,其长度越长、重量越重,则本事越高,适用领域越广泛。据介绍,FOX-60龙门加工中心是该公司模块化设计生产

变废为宝

神奇机器“吃废吐新” 废品搭建“未来之家”

上海全面推行垃圾分类成效显著。不过,比垃圾分类更进一步的还有两个关键词:垃圾减量、变废为宝,上海应该以更高标准、更新技术、更好效果来要求自己,在建设环境友好型城市的道路上领风气之先。在“变废为宝”领域,进博会的很多展品十分亮眼。

爱普生在本届进博会带来最“干”造纸机——这是一种通俗的称呼,这台机器的全名是“爱普生PaperLab干纤维纸循环系统”,说它最“干”,是因为爱普生采用了全球首创的干纤维技术,不需要一滴水,就可以把废纸再生为环保新纸。据透露,目前这一产品还在日本相关部门试用,这次是首次在海外展出。

记者在展台看到,爱普生演示人员等机器预热好后,把一叠使用过的文件纸,放进机器的一个“抽屉”,然后按键,等待大约5分钟后,机器的另一端就开始“吐”出一张张再生纸,速度很快,大约每5秒钟就能生产一张纸。拿到刚造出来的再生纸,到旁边打印机上打印,字迹清楚,真的是“宛若新生”,使用起来与一般的纸张几乎没有差别。

爱普生(中国)有限公司事业部总经理袁雪解释,机器里主要经过三步工艺:第一步是纤维分离,同时清除纸上所有墨水

上海五十六家「6+365」平台常年集中展示交易

打造「永不落幕的进口博览会」

本报讯(记者 张钰芸)打造“永不落幕的进口博览会”,上海56家“6天+365天”常年展示交易平台“抱团”入驻虹桥进口商品展示交易中心。在第三届进博会期间,上海“6+365”平台集中展示交易馆揭幕,多个“6天+365天”平台实现空间集聚,为参展商“参展一周、服务一年”,促进“展品”变“商品”。

“空间上的集聚将大大便利采购商集中洽谈,更将通过规模效应,实现优势互补叠加与功能叠加,共同做大平台规模,加快推进联动长三角、服务全国、辐射亚太的进口商品集散地建设。”虹桥进口商品展示交易中心相关负责人表示。作为首批入驻代表之一,百联优安半个月前搬来试运营,副总经理王海涛表示,已经感受到平台“抱团”带来的更多关注与机会,为平台自身的发展也更增添信心。

在一定空间集聚,政策也能更高效发挥溢出效应。记者获悉,本届进博会期间发布的《关于支持虹桥进口商品展示交易中心的政策意见》明确,在建立完善的评审、管理机制的前提下,对入驻并开展进出口商品贸易、数字贸易、服务贸易及海外技术贸易的企业,给予租金扶持、运营扶持、财税扶持的“3+3+3”专属政策支持,全力助推虹桥进口商品展示交易中心形成规模效应和品牌效应,打造进口商品集散地、上海购物新地标。

东方国际集团副总裁朱继东首次发布虹桥进口商品展示交易中心二期建设的进展和规划。他透露,二期分为A栋和B栋两个单体,其中A栋约8万平方米,目标是打造成全球企业国际贸易创新枢纽,将集合展示交易、商务交流、活动发布等功能为一体。B栋约12万平方米,以建设进口商品经典仓储展览公园为方向,将打造保税物流中心直连、进博会溢出、功能新颖复合、沉浸式体验四大特色理念。A栋在第三届进博会前已结构封顶,将为贸易商、投资商提供更加完美更大规模的展览空间。

“虹桥商务区在内外贸一体化循环和产业双向投资循环方面发挥着越来越重要的促进作用,正成为贸易合作网络、数字贸易网络的重要节点。”虹桥商务区管委会商务处负责人表示,大虹桥积极探索有利于进口商品进入中国市场、有利于进口商品降低贸易成本、有利于进口商品扩大销售的各项政策措施,保税展示展销加区块链运用、保税展展加跨境电商、“前店后库”等模式取得积极成效,贸易便利化措施将在极大程度上帮助国外企业拓展中国乃至亚太市场。