

“两轮”驶向绿色、创新、开放新赛道 2025 中国国际自行车展览会走出新路径

■ 新华社记者 叶昊鸣

一只手便能轻松提起的碳纤维自行车,上坡时可根据坡度自动降档的变速轮毂电机,按照外界光线强弱调整镜片亮度的骑行眼镜……初夏的上海新国际博览中心内,以技术创新和开放合作为纽带、吸引了国内外1500余家企业参展的2025中国国际自行车展览会正在举行。不少游客也慕名而来,参与这场“两轮”盛宴。

“以前觉得骑自行车是绿色低碳的,没想到现在连生产自行车的过程也是绿色低碳的。”听了展馆内唐山金亨通车料有限公司工作人员介绍的“回收铝”“回收铁”生产技术后,第一次逛展的上海市民刘先生颇为惊讶。

“通过进行分拣、分类、重熔、精炼、均质等过程,我们可以将生活废铝和已经报废了的自行车金属材料进行再生产循环应用。与传统的电解铝生产方式相比,大大降低了二氧化碳气体的产生和排放。”公司ESG负责人吴家辉说,公司通过重熔精炼新技术的应用,2024年碳排放量同比下降30%。

使用光伏太阳能发电覆盖生产流程、低能耗设备投入、应用低温粉末为自行车进行涂装……越来越环保的生产流程,让越来越多的自行车生产公司更好践行绿色发展理念。

产业链上实现绿色低碳转型是当前自行车行业发展的一大趋势,供应链的绿色追踪也是其中重要的一环。

“通过数据智能导航,我们对供应链载重货车的重量和距离进行量化并形成管控系数,通过这个系数对供应商的碳排放数据进行打分和管控,进而完善我们整个供应链绿色低碳的过程。”苏州万佳电器有限公司负责人黄俊宁说。

黄俊宁介绍,在与国外一些厂商打交道时,他们会按照当地标准严格把控产品的环保程度。“及早转变生产模式,将绿色低碳化做到极致,这样我们的产品在国际市场上将更具竞争力。”

与“绿色”相对应,“创新”也是今年展览会的关键词。

表面乌黑、质地坚硬,但是重量却极轻。在创新示范展中,由浙江洛克兄弟体育用品集团有限公司开发的自行车专用碳陶刹车盘,吸引了不少人的注意。

“自行车在高速行驶下刹车时,传统的金属盘会因为摩擦生热发生形变,进而可能导致自行车制动力不足,也就是我们常说的‘刹不住闸’。”此次展览会组委会创新示范展现场活动负责人张宇介绍,这款以陶瓷基复合材料制成的刹车盘以其优异的热性能、摩擦性能和物理稳定性能,成为不少公路和比赛自行车生产公司眼中的“香饽饽”。

不少人在骑行的过程中,都曾遇到链条断裂的情况。今年展览会上,由苏州桂盟科恩斯工贸有限公司带来的“SuperDURO”链条,将有效解决这一问题。

“与传统链条相比,这款链条在滚轮内部加入了额外衬套,结合特殊的半连杆结构,不仅耐用性提高了30%,重量上也更轻了,更加适合当前以轻量化为发展方向的自行车行业。”张宇说。

作为国民品牌,上海永久自行车有限公司在此次展览会上带来了包括“龙”“庚辰”“苍鹰”在内的一系列新品品牌。

“适应时代发展,老‘国货’也要通过科技创新,改造升级焕发新活力。”公司董事长颜奕鸣介绍,通过使用更高强度的材料,应用一体成型的生产技术进行制造,加上空气动力学的辅助应用,永久发布的新产品成功打入国内国际高端自行车行列。与同类型的自行车相比,价格仅为其四分之一,再加上酷炫的外形,永久再一次以独特魅力赢得了参观者的一致好评。

制造技术更新换代、品牌效应不断扩大,越来越多的中国自行车企业走向国际市场。

“去年全年我们公司的出口额为4.5亿元,单月平均出口额超过3500万元,今年4月份我们的出口额预计将突破4000万元。”河北天王自行车科技有限公司副总经理高万卓说。

高万卓说,目前公司主要以欧洲、东南亚、南美洲等为主要出口地区。“公司针对这些地区的客户喜好进行生产,以更具性价比的产品进一步打开国际市场。”

作为亚洲规模最大的自行车展览会,本届展览会吸引了德国、乌兹别克斯坦、斯洛文尼亚等20多个国家和地区的供应商参加。

来自乌兹别克斯坦的上海胶文进出口有限公司负责人安诺达是第一次参加展览会,在6日举行的贸易配对会上,仅一个上午的时间,安诺达就已经与20多个公司达成合作意向。

“中国拥有更加完备的供应链体系和更多的生产制造企业,这对于乌兹别克斯坦的企业来说具有非常大的吸引力。我们要在这次展览会上好好把握机遇,同更多中国企业加深合作,让乌兹别克斯坦人也能享受到中国制造的优秀产品。”安诺达说。

为了航天员的着陆安全——江南工业集团三十载精心出品座椅缓冲器纪实

■ 刘可亮 徐祥涵

召以策筭,舟来天外;识之冯翼,器出江南。

4月30日,在神舟十九号返回舱即将着陆之际,位于韶峰脚下的中国兵器江南工业集团生产的座椅缓冲器再次发挥作用,助力航天员对抗地球引力,安稳地回归祖国大地!

从1995年投身航天座椅缓冲器研发,到2025年护航神舟二十号载人飞船,中国兵器江南工业集团以三十载的匠心坚守,在浩瀚星空中刻下“江南制造”的安全印记。作为航天员着陆安全的核心守护者,这家来自毛主席家乡的军工企业,用极致的生产管控,严苛的质量标准与突破性的技术攻关,为每一次航天员的平安着陆提供坚实保障,让“微米级精度”成为航天安全的金色标章。

生产线的“数字革命”： 从老师傅的锉刀到五轴机床

1995年,江南工业集团接下座椅缓冲器研制任务时,老师傅们还在用普通加工设备生产高精度零件。仅3个月,技术人员便攻克多项工艺难关,完成首批产品交付,成功在航天领域站稳脚跟。此后20余年,该项目始终作为企业“天字一号工程”,由公司直接统筹管理,确保各批次任务高质量完成。

2017年一场“生产革命”彻底改变局面,企业将核心工序迁至高精尖数控分厂,组建由全国劳模杨芳、首席技师贺鹏等组成的“数控天团”,缓冲器生产正式从传统制造时代更新到数字制造时代。以活塞杆内孔加工为例,过去普通车床镗削需20小时才能完成一件,如今采用五轴联动数控机床后,加工时间缩短60%以上。公司着力抓好人才梯队建设,从“50后”老师傅到“80后”技术骨干,三代工匠完成技艺传承。如今,全国人大代表彭小彦等新一代技术带头人,



人,正用数字化手段延续着这份航天使命。

为了确保“零延误”交付,企业建立“一级响应”生产机制。从物料采购到生产制造再到试验交付,每个环节都像钟表齿般精密咬合。尤其是关键件生产,实行“单件流”模式,从备料到交付全程专人跟进,哪怕一个倒角处理也要经过三道自检。“就像给每个零件配了‘专属管家’,直到它成为航天员的‘安全卫士’。”企业生产管理负责人介绍道。

“零缺陷”质量哲学： 1微米背后的生命敬畏

在江南工业集团的质量字典里,“一丝一毫的超差就是重大隐患”绝非空谈。为了实现“高标准、零缺陷”的质量目标,企业构建了“双保险”管控体系:关键零件实行A、B角交叉互检,两组人员实时比对数据,一旦发现1微米的偏差,立即启动全流程追溯;关键尺寸

建立动态监督台账,质量员每日“打卡”追踪,确保零部件尺寸公差100%达标。

质量“零容忍”的态度渗透在每个生产细节。在电镀车间,胡德意、谢欢为代表的表面处理工艺团队运用创新均衡电流控制技术,极大程度上降低了零件尖端放电效应;在装配线,高级技师贺鹏坚持“三次确认”原则,连密封圈安装角度都要用量具校准。为了确保电镀后产品内孔的表面粗糙度,需将电镀前的粗糙度较图纸要求提升一倍,技术员刘国栋提出运用枪钻新工艺,在保证产品同轴度的同时,还使表面粗糙度达到“镜面级”标准。正是这种精益求精的工作态度,让座椅缓冲器创造了连续多年护航任务零故障的纪录。

为了让产品精准更加可靠,企业构建了覆盖机械加工、热表处理、产品装配的全链条生产体系,并实施“一槽一件、一件一检”的质量控制模式,让每一个生产环节都以“航天级”标准雕琢。生产团队严格把控产品的精度

地下穿行的“绿色画笔”

■ 赵强 黄俭

4月20日,山东省昌邑市潍河畔,随着最后一根管道从G309国道地下平稳回拖,由石油工程建设公司中原建工公司承建的济青管道提升改造工程三标段6条定向钻穿越任务全部完成。这一刻,项目经理薛大帅紧握着对讲机的手终于放松下来。历时18个月的攻坚,这支“地下画笔”以毫米级精度穿越4条河流、2条道路,在齐鲁大地上绘出一条“零污染”的生态动脉。

“定向钻就像做‘微创手术’,容不得半点偏差。”薛大帅指着操控屏上的三维地质图说道。在穿越潍河生态保护区时,团队遭遇复杂砂层,钻头一度偏离预设轨迹。凌晨两点的工棚里,工程师们围坐在

电脑前,结合实时地质雷达数据,连夜优化导向算法。最终,动态纠偏程序将误差牢牢控制在5厘米内,创下6条定向钻一次性穿越成功率100%的纪录。

施工现场,项目HSE负责人翟红江的足迹遍布每个角落。每天,他都拿着随身携带的检测仪,认真检测各项数据。检测仪上,水体pH值、悬浮物等数据实时跳动,这些数据就是施工环境的“晴雨表”。

“仿真草皮是我们保护环境的好帮手,它有效降低了扬尘。”项目生产副经理郝磊笑着指向围挡。围挡上的墨绿色草皮和周边植被长得很像,远远看去,几乎分不出来。为了保护周边的生态,施工期间,一棵林木都没砍。郝磊经常在施工现场巡逻,看到有人可能破坏植被,他就赶紧上

高铁环游、AI 赋能、文旅爆棚——“五一”假期长三角游出新韵味

■ 新华社记者 杨绍功

这个“五一”小长假,环长三角的高铁车票因短途游的火爆迅速售罄,AI辅助制订的旅游攻略、提供的行程导引让出游更加省心,推陈出新的文艺演出受到游客追捧……记者采访发现,人文、经济、科技、旅游加速融合,让长三角环游成为更多游客的选择,其中既有蓬勃的发展新场景,更有活跃的文化新韵味。

高铁环游 说走就走

适宜的温度、连续的假期、活跃的中短途游,让多趟长三角环形高铁车票在节前便告售罄,也让5月1日的长三角铁路旅客发送量达到历史性的426.8万人次。

“1小时高铁到丹阳,5分钟步行到眼镜城,旅游的同时还把眼镜配了。”大学生王颖假期从上海到江苏丹阳旅游,配眼镜省下的钱基本可以抵掉往来高铁花费,让他感觉这趟旅行“赚到了”。

毗邻眼镜城的丹阳站带火了“配镜游”。“五一”假期,这座历史悠久的小城,主要景点接待游客28.98万人次,同比翻了一番。其中,高铁的贡献率超六成。

从安徽马鞍山来到江苏南京的游客夏冬香,40分钟没能走出南京南站。候车室里,10多家老字号品牌美食摆开小摊,盐水鸭、鸡鸣汤包、鸭血粉丝汤……游客围了好几圈。这让她感慨:“一个高铁站竟然可以隐藏这么多美味。”

在浙江湖州,“五一”期间,每隔半个小时就有一趟满载的公交车,将旅客从南浔高铁站送到南浔古镇。免费接驳方便了来客更带火了景点,南浔古镇累计接待游客165万人,同比增长55.66%。



●黎里古镇已成为长三角核心区的重要交通节点和枢纽。

田墨池 余勤雍 摄影

从南浔到盛泽,高铁14分钟、票价14元,“特种兵式驴友”王煜文解锁了古镇游新玩法。假期,他搭乘高铁打卡了长三角10个古镇,让朋友圈里的外地网友惊叹:“这样也行?!”

2021年至今,中国铁路上海局集团有限公司已设计开行6.5对环形高铁列车产品,不断串起长三角核心城市、旅游热门目的地,促成了如今可以说走就走的“高铁环游记”。

AI 赋能 便捷精彩

打开途牛的“AI助手小牛”,规划3天江浙沪之旅,AI不仅列出了推荐行程,还贴心提供了订火车票和酒店的链接。这让南京市民李婧觉得“很惊艳”,“假期有限、没时间做攻略,跟AI聊几句,问题就解决了”。

“随时能出攻略,随时能订票,随时能退订……需求越来越个性化,旅游规划需要更

去提醒。

废弃钻屑是地下石头粉碎后形成的,没有危害。项目部积极与当地政府对接,将其用于场地硬化或道路硬化。以前,一下雨,村里的路就泥泞不堪,村民们出门都难。现在好了,用废弃钻屑硬化后的路很结实,卡车都能直接开进果园,方便村民运输水果。

在泥浆处理区,翟红江正看着最后一车回收泥浆装罐发运。“98%的泥浆都能‘重生’。”他介绍,这些材料经第三方企业加工后,成为建材砖块,用于地方建筑工程。

从地下精准穿越到地表生态焕新,从智能建造到永续发展,济青管道提升改造工程施工三标段项目以定向钻技术为支点,撬动了基建领域绿色变革的杠杆。



临涣焦化厂区景美如画

日前,安徽淮北矿业集团临涣焦化公司厂区内月季花盛开,五颜六色,美不胜收。该公司建厂以来,努力改造厂区环境,先后引进香樟、银杏、玉兰、枇杷、桂花、月季、垂柳等100多种名贵花木,不断扩大绿化面积,打造成花园式工厂,改善了职工工作环境。

图为该公司鲜花盛开景美如画的厂区一角。
魏玉东 摄影报道

体验中心,听乐聚夸父四代人形机器人作展览讲解;上海举行的“2025深空AI智能机器人互动体验展”上,小游客的眼睛里洋溢着对未来科技的好奇与热情。

文旅爆棚 游有所得

苏式园林、粉墙金砖,古琴声和着昆腔余韵,杜丽娘梦梅梅翩然起舞……在苏州文化艺术中心大剧场上演的舞剧《牡丹亭》,游客持续不断的掌声让演员们一次次谢幕。

苏州文投集团董事长陈龙说,舞剧《牡丹亭》首演开票后30秒就售罄,5月1日、2日也都满座,5月3日下午还加演了一场。后台数据显示,外地观众占比超过60%,“一出好剧奔赴一座城”成为“五一”文化消费市场的新亮点。

“五一”假期,文旅热度持续攀升。江苏智慧文旅平台监测显示,5月1日至5月5日16时,江苏纳入监测的A级旅游景区、省级以上乡村旅游重点村、夜间文旅消费集聚区和博物馆,共接待游客3533.02万人次,同比增长15.62%。

在宣城的宣纸文化博物馆了解文房四宝的前世今生,在南京博物院探秘金陵文脉,在嘉兴南湖的红船旁感受伟大历程的启航,在黄浦江边追寻近代中国历史变迁……途牛网数据显示,上海、南京、杭州、苏州、合肥等城市,凭借深厚的历史文化底蕴、丰富的旅游资源及完善的旅游配套服务,成为“五一”期间热门的旅游目的地。

南京财经大学红山学院副院长王晓庆认为,基础设施、新兴科技和历史文化的创新成果,迅速而深入地融入人们的生活,为人们的衣食住行开辟更多新场景、新空间,这不仅带来长三角旅游的新韵味,更体现出区域发展的高质量。