

宁波舟山港海铁联运 年业务量再传捷报

首破200万 标准箱！

本报讯（记者金鹭 通讯员余明霞 徐国飞）记者从宁波市交通运输局了解到，截至昨日18时，宁波舟山港集装箱海铁联运年业务量首次突破200万标准箱，同比增长11.4%，创下历史新高，增量、增速均保持在全国港口前列。

陆海联动枢纽能级再攀新高的背后，是宁波构建“陆海内外联动、东西双向互济”的新型开放格局，推动宁波舟山港海铁联运高质量发展。

据悉，宁波舟山港集装箱海铁联运箱量已连续7年稳居全国港口第二位，外贸集装箱海铁联运量持续领跑全国。

“此次200万标准箱的跨越，实现了‘十四五’期间翻番的目标。这既是宁波舟山港海铁联运高质量发展的标志性成果，也是服务国家战略、畅通‘双循环’的生动实践。”宁波市海铁联运办相关负责人说。

围绕碳达峰碳中和、国家综合货运枢纽城市补链强链、促进全社会物流成本降本提质增效三大任务，宁波连续出台6轮长达18年的财政扶持政策。

政策引导下，宁波海铁联运辐射范围不断提升。



海铁联运。

（徐诚 摄）

今年以来，宁波新开通图定班列线路2条，新布局2个无水港，新联通2个地级市。目前，宁波海铁联运常态化班列线路总数增至29条，海铁联运总线路达111条，无水港总数达40个，业务辐射范围已覆盖16个省（自治区、直辖市）69个地级

市。

服务优化、效率提升是业务增长的核心引擎。

宁波舟山港创新推出“铁海快线+国际快航”“双快”物流模式，实现“门到港”全程无缝衔接，推动更多国内制造业集群物畅

其流，为全球供应链畅通提供有力支撑；持续深化海铁联运“一单制”改革，降低贸易物流成本、提升港口竞争力。

今年以来，宁波舟山港相继开通武汉海铁联运快速班列、合肥派河图定循环班列，缩短货物在途时间，构建起“高速出海”新通道；优化“浙江E港通”模式，为全国26个站点的内陆企业提供“属地报关、无感通关”的便捷体验。

此外，硬件升级为业务增长注入强劲动力。

作为宁波舟山港“第六港区”，义乌（苏溪）国际枢纽港自今年6月底投入运营以来，业务量已突破8万标准箱，单趟装卸作业时间压缩至约2小时，目前已成为宁波舟山港单月箱量最高的海铁联运业务点；铁路北仑站于今年12月3日突破“百万箱”大关，为年末冲刺提供了坚实保障。

宁波市海铁联运办相关负责人表示，下一步，我市将紧紧围绕海铁联运高质量发展这条主线，通过陆海联运、数字赋能补齐港口集疏运体系短板，持续推进交通物流降本提质增效，为推进世界一流强港建设提供硬核支撑。

浙江省“最美科技工作者” 宁波两人入选

本报讯（记者成良田）12月24日，2025年浙江省“最美科技工作者”名单揭晓，共10人上榜，其中宁波2人，分别是：中国科学院宁波材料所研究员、国家石墨烯创新中心主任刘兆平，浙江万里学院教授、科技特派员陈忠法。

刘兆平主要从事锂电池和石墨烯研究，目前已在国内外著名学术期刊上发表论文300余篇，被他人引用2万余次；获授权发明专利300余项。

从牵头建成年产300吨石墨烯生产线，到创建国家石墨烯创新中心，刘兆平用近20年时间，走完了从实验室到生产线的长征，推动石墨烯材料在动力电池、电热元件、防腐涂料等领域实现成果转化，孵化石墨烯企业近20家。

浙江万里学院教授陈忠法主

要从事畜禽蜂养殖技术的应用研究和技术推广服务，主持或参与完成省、部、市级各类科技项目20余项，发表研究性论文10余篇，参与制定地方标准1项、国家畜牧行业标准1项，获省、部、市级科技奖5项。

以科技力量助力乡村振兴，把论文写在田野大地上，是这位“最美科技工作者”的重要贡献之一。2005年以来，陈忠法作为省科技特派员来到丽水市青田县，将生态养殖技术带到田间地头，建立智能蜂场示范基地，研发蜂蜜酒等产品，带动当地肉兔和肉牛产业发展，成为农民心中的“致富特派员”。

“最美科技工作者”宣传选树活动由省科技厅、省委宣传部组织开展，旨在激励广大科技工作者不忘科技报国初心，想国家之所想、急国家之所急、研国家之所需。

告别进口依赖 浙江电网首用“中国芯”

本报讯（记者赵煜 通讯员洪哲浩 杨欣梓）12月24日，在宁波东部新城的一处配电房里，国网宁波市鄞州区供电公司张霁明和团队成员完成了一次重要更换，为配网智能终端装上了国产物联网芯片。这意味着，以往依靠国外进口芯片才能精准运作的电网感知单元，第一次用上了自主研发的“中国芯”。这也是国产芯片在浙江电网的首次落地。

这款芯片被集成在低压物联网感知单元中，主要安装在配电网的末端台区。它可以实时采集运行数据、发送拓扑信号、监测停电复电与电压异常，还能实现高精度定位与对时，就像是电网的“神经末梢”，时刻感知着电流的细微变化。

“这类单元能监测到居民家

中的电压情况，对保障民生用电非常关键。过去必须依赖国外芯片才能达到最佳性能，存在‘卡脖子’的风险。”张霁明说。如今，国产芯片的接入让电网末梢的感知更加灵敏，运维管理也更加安全。

这款芯片由国内半导体企业自主研发，华云科技进行集成与应用，它的落地标志着电力关键基础设施在芯片自主化上迈出坚实的一步。目前，张霁明团队正与相关企业共同优化实际运行中遇到的兼容性等问题，以确保其在复杂的工业环境中中长期稳定运行。

按照规划，到2027年底，浙江将规模化部署搭载该国产芯片的智能终端，预计不少于300套。这不仅会提升浙江配电网的整体智能化水平，也为全国电力行业推进芯片自主化提供了可复制、可推广的实践路径。

机器人“工友” 就要进厂打工了

记者 殷聪

机器人工友即将上岗。12月24日，均普智能的厂区内，具身智能机器人“G2”正用自己的小爪子，轻巧地抓起安全带的铝制零件，并将其放到攻丝机上，打上内螺孔。

这是生产安全带产品的关键一步。以前，这个步骤需要工人完成，生产节拍约18秒（即18秒完成一项抓取、放置工作）。现在，同样的工位，“G2”的生产节拍最快达到12秒。

不同于原先机器换人的方式，工业具身智能机器人能够依托自带的垂类模型，逐步掌握更多不同型号、不同产品的抓取、

放置等工作，最终通过自适应，像老师傅一样，应对不同的工况。

“预计明年1月，‘G2’就可成为均普智能生产线的一部分。”均普智能全球研发总监何川说，这是具身智能在智能制造领域迈出的重要一步。

以前的智能制造，需要设定一套固定的程序，配备定制的硬件，才能完成固定的工作。工业具身智能机器人的落地，让生产线拥有更多柔性生产的能力，真正像人一样，会思考、能决断。

在何川看来，具身智能机器人就像一块可柔性使用的积木，可以适用于各种工位，可被应用到更多的场景，适合更多的作业。这是大势所趋，也是照见现实的新未来。

在宁波 如何让电池更“实在”

甬港科创行

见习记者 何丫

近日，在银硅（宁波）科技有限公司（以下简称银硅科技）的实验室里，技术人员正专注地记录数据。创始人李胜走进实验室，看着测试中的样品说：“我们成长于宁波，也得益于创业初期香港资本的关键支持，这份始于资本的链接，也为我们打开更多来自香港的资源渠道。”

银硅科技是一家专注于锂离子电池负极材料研究的高新技术企业。前不久，他们的“高性能硅碳负极材料的研发及产业化”项目，在2025年第一届“工行杯”浙江省博士后创新创业大赛中获得铜奖。“获奖是对团队的认可，更验证了我们技术路线的可行性。”李胜说。

他口中的技术路线，直指电池升级的核心诉求——提升能量密度，提升电池的续航能力。“我们重点攻关的硅碳负极材

料，正是瞄准了这一关键突破点。”李胜介绍，随着市场对电池续航和充电速度的要求日益提高，传统石墨负极材料的潜力已接近极限，而硅碳负极凭借更高的储电能力，被视为电池升级的关键。目前，该创新技术已逐步从实验室走向生产线。

然而创业之路并非坦途。李胜坦言，初期最大的困难是资金。香港甬港联谊会副会长江兴浩经过深入考察，决定投资该企业。

这笔来自香港的投资，不仅为企业解了燃眉之急，更开启了一段持续的信任关系。“目前我们的海外市场主要在韩国。”李胜说，“若能通过香港这一窗口高效对接国际资本与市场及科研人才，将帮助我们更好地参与全球竞争。”从早期的资本支持到未来市场与人才的双向赋能，一条“资本助力—市场联通—人才汇聚”的甬港协作脉络逐渐清晰。

企业的发展也离不开宁波本地生态的滋养，对此李胜感触尤深：“宁波有很好的创业环境，让我们能更安心地专注研发。”

甬甬高铁用上新能源架桥机，1100吨级！

本报讯（记者林昱辰 通讯员林非）昨天上午，在通苏嘉甬高速铁路慈溪段施工现场，一片重达1100吨的箱梁由新能源架桥机“图强号”成功架设完成。

据宁波市特检院慈溪检验站站长陈峰介绍，“图强号”此前已在通苏嘉甬慈溪段完成安装，并通过资料审查、空载检查等环

节。此次成功架设1100吨箱梁，标志着其重载性能测试最关键的指标已完成，预计本月内正式通过检验。

“图强号”是由中铁科工集团研制的1100吨级新能源架桥机，此次在通苏嘉甬慈溪段施工中，刷新了国内铁路新能源架桥机的最大架梁吨位纪录。与传统

高铁架桥机相比，“图强号”具备多项显著优势：

技术上，它搭载智能安全管理系统与辅助决策系统，可实现单双线箱梁架设的快速切换，并能应对隧道口、小曲线大坡道等复杂工况。配套的1100吨新能源运梁车集成了辅助驾驶与高精度无图导航技术，保障了长距离运梁精准高效。此

外，数字孪生技术的融入，使其能支持高空无人作业与远程智能运维。

环保方面，“图强号”采用“增程器+动力电池”新一代能源系统，结合运梁车的工况自适应能量管理技术，实现了作业全程绿色化。据测算，仅在通苏嘉甬高铁X标段的1024孔箱梁架设任务中，就可减少碳排放6000余吨。

创新驱动，产业链人才链“同频共振”

奉化三年引育高水平创新创业团队60余个

记者 陈章升
通讯员 景士杰 郭梦可

单片尺寸精度达到1微米，由特殊材质的玻璃颗粒制成，是1.6T高速光通信设备里的核心零部件之一……日前，经过超丰微纳科技（宁波）有限公司研发团队15个月的技术攻关，“3D微透镜阵列”在奉化揭开“面纱”后实现量产。

“这是我们推出的一款新型微纳光学镜片。有了它，相关设备可以‘看’得更远更清楚。”该公司研发负责人阮本帅介绍，明年，这款镜片的订单总金额有望超过1亿元。

超丰微纳是一家高新技术企业。2023年以来，该公司加快引进新技术、新设备，携手中国科学院上海光机所、清华大学等科研院所和高校开发新产品，在奉化茗山

智造园建设新一代微纳光学器件研发制造基地。

“公司组建了一支由40余名科研人员组成的研发团队。大家一起‘追光逐电’，抢占产业发展新赛道。”阮本帅说，今年以来，超丰微纳深耕精密光学元器件产业领域，产品销往10多个国家，年产值同比增长约50%。

人才是发展的第一资源，产业是发展的核心支撑。近年来，奉化区加快建设创新创业平台，将企业需求、人才培养精准对接，携手高校、科研院所等打通束缚新质生产力发展的堵点卡点。

“在这里，来自五湖四海的人才拔节成长，成就光荣和梦想。”说起奉化的创新创业环境，本元智慧科技有限公司董事长陈恒峰赞赏有加。

本元智慧是一家专注于磁悬浮控制、磁悬浮轴承设计等技术

研发及相关产品制造的国家科技型中小企业。自2021年成立以来，该公司共取得23张授权知识产权证书，并作为标准起草单位参与磁悬浮永磁电机标准制订工作。

“我们的‘拳头产品’有磁悬浮鼓风机、磁悬浮真空泵等，应用于火力发电、生物制药等产业领域。”陈恒峰介绍，近年来，该公司加大科研投入和人才培育力度，已斩获6项国家发明专利。

与常见的工业用鼓风机相比，磁悬浮鼓风机具有噪声小、节能、环保等特点。这两天，该公司总工程师周会军正带着两名研发人员对一款大功率磁悬浮鼓风机进行调试。

“磁悬浮鼓风机凭借其独特的磁悬浮技术和高速离心设计，助力企业降低能耗成本、提高生产效率。”周会军指了指身旁的“大块