

第十四届
智慧城市与智能经济博览会

数字赋能
新型工业化

载人、拍摄、监测、送快递……

各色无人机“占领”智博会

记者 殷聪

外形酷似UFO的全球首款载人飞碟；时速可达每小时300公里、专门用来拍摄动作大片的穿越机；聚焦竞技领域、小巧玲珑的竞速无人机；身兼环境监测、搜救、巡查等多功能的应急通信无人机……

本届智博会上，无人机俨然成为这场数字盛会的主角之一。在宁波国际会展中心的各个展区内，多种用于载人、影视拍摄、监测等领域的无人机被摆得满满当当，仿佛被无人机“占领”。

各类无人机“竞技”智博会

“这是我们模仿UFO打造的载人飞碟。”在1号馆，深圳智航无人机有限公司负责人欧阳辰航向到访的客户详细解说全球首款载人飞碟的功能与用途。他口中的载人飞碟顶部是一块一体式的玻璃座舱罩，6个涵道式螺旋桨能让飞行变得更加平稳。今年，在深圳、合肥、贵阳等城市，这款外表酷炫的载人飞碟已参与过多场表演。

“这类无人驾驶的载人飞碟，也叫电动垂直起降飞行器，简称eVTOL。”带着十余家无人机企业来甬参展的张喻，是深圳市卫星物联网产业协会的秘书长。他告诉记者，未来文旅行业是eVTOL商业化落地的重要方向。目前，广州亿航智能技术有限公司已完成商业首飞。

“我们的EH216-S是目前全球唯一拥有无人驾驶载人航空器系统生产许可证、型号合格证、标准适航证的载人eVTOL。”在亿航智能展区相关负责人看来，低空经济是由各行业新技术集合而成的新型业态，在实现大规模量产前，低空经济将催生新消费，把新质生产力转化为经济增长率。

无人机还当起了“外卖骑手”——只要将打包的外卖放入无人机物流枢纽，剩下的配送过程就能全部交给无人机。目前，我市北仑区已开通全市首条“商场—社区”无人机航线，执行空中配送任务的，是宁波翼智智能科技有限公司自主研发的XMD10多旋翼无人机。

这款无人机不仅拥有最大



智博会上，多种人形机器人同台亮相，让人直呼“大开眼界”。图为记者与宁波达阔机器人科技发展有限公司“云端”人形机器人“小达”合影。（吴冠夏 尹辛芷 摄）

4.5公斤的载重能力和每小时60公里的巡航速度，而且在中等强度的雨雪天气中也能稳定飞行、精准降落。

“以今年上映的《飞驰人生2》为例，多个紧张刺激的赛车镜头，均由穿越机拍摄完成。”在1号馆，星环科技中心负责人卢鑫磊说，在这部电影中，大家一定对两辆赛车的碰撞测试有着深刻的记忆。这一系列的镜头，就是由穿越机搭载先进高速摄影机全程跟拍完成。穿越机的应用带给观众的是更直接、真实的视听冲击。

在城市治理领域，无人机也展现出自己的强劲实力。在中国联通展区，一台长达6米的“巨无霸”应急通信无人机成为焦点。通过结合联通5G物联网模组，中国联通已完成5G机载无人机终端配套的研发与制造，成功突破无人机视距通信瓶颈。目前，该产品已成功应用于环境监测、搜救、巡查等多个领域。

在宁波华数展区，拥有换电功能的机库让无人机有了更加持久的作业能力。“未来，无人机在城市治理领域将拥有巨大的市场空间。”宁波华数数字化研究院院长周勇说，目前宁波华数落地的无人机及配套机库，正抓紧

与各行业部门协商落地场景，力求以点带面，进一步引领无人机在城市治理领域的应用。

“当前，低空经济与更多经济社会活动相融合，在生产生活中的应用场景日趋多元化。”市经信局相关负责人说，除了物流配送、空中摆渡、城际通勤等运输场景外，农林植保、电力巡检、遥感探测等城市治理及作业场景，空中观光、飞行体验、特技表演等娱乐场景正快速发展。随着低空经济应用端市场需求不断扩大，为低空经济发展注入更多动力。

火热赛道带动上下游

技术的进步及市场需求的增长正加速推动低空经济成为新兴产业的重要组成部分。

工信部赛迪研究院发布的《中国低空经济发展研究报告》显示，2023年我国低空经济市场规模超5000亿元，同比增长率超33%，预计到2026年市场规模突破万亿元。

巨大的市场增长空间，带火了无人机培训产业及上游零部件产业。宁波国际会展中心1号馆内，宁波舞空无人机科技有限公司的展位并不大，但4张2024年中国无人机竞速联赛冠军的证书，无不显示这家无人机培训企业的硬核实力。

舞空科技的教练梁威镇告诉记者，当一架长度几十厘米的小型运动无人机在空中高速飞驰时，孩子们戴着专用眼镜以第一视角操控无人机穿越障碍圈，这种身临其境的速度感、驾驶感，使无人机运动作为一个新兴体育项目，深受全球青少年喜爱。目前，舞空科技的培训对象以青少年及无人机爱好者为主。

在上游零部件生产领域，无人机带来的“东风”正盛。“目前，无人机的碳纤维供应，已成为我们的主要业务。”神扬科技负责人李丽告诉记者，由于碳纤维轻盈而坚韧的特性，它能减轻机身重量，提升飞行效率及续航能力。与此同时，良好的耐腐蚀性及耐热性让它能够应对各类恶劣的天气条件。随着市场体量的不断扩大，企业正在寻求合适的生产基地，进一步扩大产能。

同样在该展区内，宁波乾丰模型有限公司围满了前来咨询的客商。“无人机赛道的火热，使旋翼的市场销量水涨船高。”乾丰模型业务负责人徐诗涵说，目前公司的花飞、竞速类无人机的全球市场占有率已超70%。

据不完全统计，在宁波，无人机零部件生产企业有10余家。以低空经济为突破口，发展新质生产力，宁波正开足马力，迎风直上。

宁波启动“数创港”共建

策源高地、数智应用场景示范高地，力争建设成为全省乃至全国具有重要影响力的数智产业创新发展“新枢纽”。

“数创港”以宁波高新区为核心，充分发挥高新区宁波超算产业园和未来产业创新园、江北区数据产业创新园、“镇海数谷”数字经济产业集聚区、鄞州区甬江软件产业园等特色园区优势，协同联动各区（县、市），构建“一核

多园，全域联动”的发展格局。宁波为何要打造“数创港”？数字经济时代，数据成为基础性资源和关键生产要素。近年来，宁波数字经济核心产业增加值年均增速高达15%，实施规上企业智能化改造项目超1.1万个，首创“三合一”数据交易市场体系，实现各类数据要素市场形态间互联互通、一体化协同发展。

面对新一轮科技革命和产业变

革，宁波正着力推进数据要素市场化配置改革，实施“数据要素×”战略行动，打造全国数实融合标杆城市，这需要一个主要载体。“数创港”就是这个载体。

下阶段，宁波将以数据要素市场化配置改革为牵引，聚焦有基础、有场景、有需求的行业领域，确保数据“供得出、流得动、用得好、保安全”，推动数据要素发挥“乘数效应”。

市人大常委会跟踪监督2024年未成年人心理健康关爱民生实事项目

本报讯（记者伍慧）根据民生实事项目“集中征集月”暨“市民监督周”活动安排，前日，市人大常委会专项监督小组前往鄞州开展2024年未成年人心理健康关爱民生实事项目跟踪监督。2名市民代表参加监督活动。

监督小组一行实地考察了宁波市中小学生成长指导中心，并召开座谈会，听取市教育局、市卫生健康委关于未成年人心理健康关爱项目进展情况的汇报，以及市人大代表北仑中心组关于该项目监督情况、市人大代表鄞州中心组关于明年民生实事项目线索谋划情况的汇报。会上，夏宇、姜艳等人大代表和市代表围绕项目监督、项目线索发表意见建议。

根据目标任务，今年，我市计划完成1个市级、10个县级学生成长指导中心建设提升改造；新修订县级未成年人心理健康辅导中心的建设和服务标准，完成1家市级未成年人心理健康指导

中心、10家区（县、市）未成年人心理健康服务辅导中心的规范化建设提升改造；完成800余名专职心理教师专题培训和中小学其他教师普通培训全覆盖。截至目前，项目确定的未成年人心理健康服务辅导中心均改造完成，学生成长指导中心整体建设进度超72%，专职心理教师培训进度超90%。

监督小组对项目进展情况给予肯定，同时强调未成年人心理健康关爱这一民生实事项目的目的不在于建设物理场所，而是发挥项目的引领示范效应和阵地的有效运行作用。阵地建设、培训工作的收尾正是下阶段工作的开端，要以此为契机，扩大对心理健康教育的宣传推广，增进教育、卫健等部门和各类群团组织的协作配合，完善未成年人心理健康的关爱政策，吸引专业人才，全面提升我市关爱未成年人工作打下坚实基础。

其间，市人大常委会有关工作机构还征集了2025年民生实事项目线索，听取了相关意见建议。

我陪孩子读经典

“你选我买”阅读集市覆盖全市



宁波少年儿童图书馆活动现场。（黄银凤 陈莹 摄）

记者 黄银凤 通讯员 陈莹

昨日，“我陪孩子读经典”阅读集市活动在全市公共图书馆和新华书店举行，为喜爱阅读的小读者与家长带来了一场文化大餐。

活动通过“你选我买”“你选书，我买单”等读者荐购服务，即读者选书、图书馆买单的形式，提供全新图书，让家长和孩子们在轻松愉快的氛围中，现场选书借阅。

赵先生一早就带着孩子赶来宁波图书馆永丰馆，对于将采购权交给读者的方式，他感到很新鲜：“在场的书特别好，孩子一进来就挑了好几本。”

在北仑图书馆一楼休闲吧的活动现场，参与阅读集市的读者络绎不绝。

带着孩子一起来到董书房的胡先生是鄞州区图书馆的老读者。“太方便了！今天在阅读集市借到了《海底两万里》《城南旧事》和《呼兰河传》这三本书，都是孩子感兴趣的。”他点赞道。

在宁波图书馆永丰馆和宁波少年儿童图书馆，“我陪孩子读经典”阅读集市活动现场放置了4000余册最新童书。这些图书

以“我陪孩子读经典”阅读书单为依托，包含《可爱的中国》《恰同学少年》《中国神话故事集》等300余种经典图书。“推荐书单里的书，生动有趣，知识覆盖面广，既培养了孩子的阅读兴趣和习惯，又让他们更好地了解优秀传统文化。”家住东方一品小区的胡女士说。

宁海县图书馆阅读集市提供了200余种中外经典少儿新书，其中，部分中小學生必读书目书籍供读者现场借阅。

本次活动服务点遍布全市，不仅覆盖了全市11家公共图书馆的13个点位，还涵盖了近20家新华书店门店。

位于镇海区的培菊图书馆一楼大厅，由镇海区新华书店提供的1500余本经典书籍集中展示。其中，近200种经典图书及热门少儿图书摆放在显眼位置。读者只要凭借镇海区图书馆办理的借书证，就能现场挑选图书、办理借阅手续，将新书借回家。

“我陪孩子读经典”阅读集市活动不仅提升了公共文化服务的质量，还破解了图书馆文献“藏”与“用”的难题，精准对接读者日益增长的个性化与多元化借阅需求，将更多好书送到读者手中。

《家电和智能家居消费补贴操作细则》出台 8类家电最高可补贴1.6万元

本报讯（记者孙佳丽）日前，宁波市商务局印发《家电和智能家居消费补贴操作细则》。根据细则，宁波全面开展新一轮家电和智能家居消费补贴活动，其中8类家电产品最高可补贴1.6万元；另外新增20类智能绿色家电产品，每名消费者每类产品可补贴1件，每件补贴额不超过2000元。

根据操作细则，即日起至今年12月31日，对个人消费者购买冰箱、洗衣机、电视、空调、电脑、热水器、家用灶具、吸油烟机8类家电产品，按以下标准予以“立购立减”购置补贴：1级能效或水效标准家电产品，按照实际成交价格

的20%予以补贴；2级能效或水效标准家电产品，按照实际成交价格的15%予以补贴。每名消费者每类产品可补贴1件，每件补贴不超过2000元；每名消费者购买上述8类产品，最高可享受家电补贴1.6万元。

新一轮家电消费补贴活动扩大了补贴范围。家用制冷电器具、家用空气调节器、家用清洁卫生电器具、家用厨房电器、家用美容保健电器具、家用投影仪、智能充电桩、智能门锁、智能窗帘、智能晾衣架、智能家用监控、智能照明、智能马桶、智能床、智能桌椅、智能健身设备、智能语音设施、智能服务机器人、智能洗碗机、智能蒸烤机共20类产品纳入补贴范围，补贴标准为产品实际成交价格的15%。

“大企业帮小店”的宁波实践

记者 王岚 通讯员 张江奕

浙江首创的“大企业帮小店”专项行动，日前在浙江省市场监督管理局的牵头下正式启动。记者从市市场监管局了解到，为配合本次行动，我市从今年8月启动准备，目前，全市已有11家企业积极参与“大企业帮小店”行动，计划对接80余家个体工商户。

宁波企业将如何携手个体户共同成长，已有牵手成功的案例——

以乡村振兴为轴，带动全链发展

“滕头有完整的‘从产地到餐桌’的供应链，这个链条里有众多个体工商户的身影。为了让这些个体工商户富起来、强起来，滕头集团从技术、资金、平台等多方面对个体工商户进行帮扶。”滕头集团负

责人说，集团通过旗下八家生态酒店及各类线上线下销售渠道积极提升农产品销量、增加就业岗位、提升经营者收入，同时也将利用乡村振兴学院进一步提升经营者劳动能力和市场竞争力。

宁波奉化溪口均宇乐水果商行经营者竺小均表示，作为个体工商户，和滕头集团结对“大企业帮小店”，既是“兴奋剂”也是“镇静剂”。“有大企业‘保驾’我就不慌了，不会为了眼前利益乱了分寸，同时，大企业也会对我们品控等提出要求，可以帮我提高种植、管理、运营等各方面能力。”竺小均开心地说。

商农互助，畅通“最后一公里”

在距离镇海大润发超市一公里

处，有一家个体工商户邑果农场。经营者王永贵种植规模不大，却始终坚持生态种植，蔬果品质上乘，但因为缺少品牌，经常为产品销路发愁。今年上半年，邑果农场的西红柿滞销，大量烂在地里。

通过当地市场监管部门牵线搭桥，大润发超市和邑果农场成功实现“大企业帮小店”：在水果蔬菜上市季，大润发超市开辟专门的场地给邑果农场使用，只收取低廉的租金。

“大企业给个体工商户农产品销售解决了‘市场’问题，小农场则可以凭借物美价廉的蔬果进一步带动超市人气。希望他们的合作实现共赢。”市场监管部门工作人员说。

品牌合作，引领共富

三关六码头是专门开发各地特

色民俗美食、老字号美食的供应链企业。近年来，三关六码头不断推进共富工坊建设，组建了“手艺人联盟”，积极为遍布全国的手艺人和个体户搭建合作桥梁，塑造文化共富、业态联动的新模式。

三关六码头相关负责人对“大企业帮小店”行动有了规划：他们可为结对个体工商户提供门店选址、门店形象设计、产品包装设计、门店选品辅助、员工招聘培训、产品质量管理等一体化服务。“比如，通过公司智慧化门店管理系统，可以精准发现门店食品过期信息，有效降低门店食品安全风险。”

目前，三关六码头已经在上海、江苏、杭州、宁波等地“牵手”门店350余家，签约手艺人50多名。