

2021 世界数字经济大会
暨第十一届智慧城市与智能经济博览会

在宁波洞见
未来生活

赋能千行百业，5G开启“数智生活”新篇章

——从2021世界数字经济大会看未来①



市民体验5G+AR远程协作。(记者 唐严 摄)

记者 殷聪 冯瑄 张正伟

昨日，2021世界数字经济大会暨第十一届智慧博览会刚一开幕，便吸引了众多客商以及观众的目光：在宁波国际会展中心4个展馆内，不仅有让人眼前一亮的“黑科技”，还有助力制造业企业降本增效的“硬核”应用。其中，各类5G新应用尤为亮眼。

从2019年正式商用到如今的百花齐放，5G在生产、生活领域不断创新发展，赋能千行百业，正逐渐开启“数智生活”新篇章。

5G赋能，让生活从此“出圈”

“这是我们的5G智慧家庭。”在中国移动展区，工作人员介绍，通过5G加持，家里长辈可以通过智慧家庭整体解决方案订餐、买东西和租赁，此外，还可以享受居家照料服务。目前，白鹤街道的居民已经在享受此项服务。

如果说智慧家庭给老人带来一种全新的生活，那么5G智慧药房和智慧微诊则在很大程度上解决了老人看病难的问题。

对于有慢性病的老年病人来说，可以通过5G智慧药房直接在上面确认处方并进行配药，并依据凭条和取药码进行取药。如果

不清楚病况，还可以通过智慧微诊室进行视频问诊，与医生视频交流，医生开设电子处方，然后在智慧药房取药。

民以食为天。这两年，我市市场监管部门与中国移动合作，通过5G技术全面开展网络餐饮阳光行动，打造阳光厨房“端到端”整体解决方案。通过后厨安装高级监控设备，利用人工智能算法，厨师在后厨的行为，后台可以实时显示预警记录和监督画面。

5G+北斗，精准“制导”应用新场景

高速率、低时延、广连接的5G通信，遇到天地相通的北斗导航，会碰撞出什么样的创新灵感？

在昨天下午中国移动与宁波市人民政府联合举行的“精准时空、智驾未来”5G+北斗高精度定位行业大会上，中国移动正式发布了十大5G+北斗高精度定位应用案例，涉及智能驾驶、智慧港口、监测检测、智慧公交、无人机、精准导航、共享单车、智慧物流、精准农业、测量测绘等生产生活领域。

电力无人机巡检、自动驾驶试验、港口外集卡定位、拖车牵引、智能安全帽……近年来，宁波高度重视5G、北斗技术发展，积极探索5G+北斗高精度定位领域，

目前全市已经建成5G基站数超过1.3万个，在刚刚结束的工信部对全国36个省会城市及计划单列市4G+5G网络质量抽查中，宁波位居全国第一；4G+5G+重点场景应用总分也是最高。

笔者从大会上获悉，在高质量、快速推动新一代网络基础设施建设的基础上，我市将充分发挥区域和产业双重优势，大力推动5G在工业互联网、车联网、智慧物流等多领域的创新示范应用，打造了一批可复制、可推广的5G典型示范应用场景。在北斗应用方面，我市目前已经建成卫星导航定位精准服务系统，包括9个自建基站、14个省级共享基站，实现了全网对多元卫星导航定位数据的全面支撑。

下一步，我市将加大与包括中国移动在内的信息技术企业的合作，聚焦智慧交通、智慧农业、智慧水利、智慧检测等重点领域，通过5G、5G+北斗、5G+车路/船岸协同等技术，探索共享单车、边坡检测、车道级导航、无人机/无人船等创新应用，构建覆盖5G+千兆光网、(音)+智慧专网+卫星网+物联网的通信网络基础设施体系。

借力5G，让宁波智造“更上一层楼”

在5号馆，中国移动将爱柯迪

缩小版的生产线搬到了展区。在这条生产线上，一个个圆形的汽车零部件鱼跃而出，经过工业相机的检测后，顺利下线。相比于以往的检测方式，结合5G、AI以及云技术的新型检测方式将该产品的检测时间从每个45秒压缩至每个15秒。不仅如此，“5G+云+AI检测平台”软件的检测准确率在99.5%以上，每条线还可减少6个检测人员。

当产品经过检测平台时，本地工业相机采集的产品外观图片通过5G智能终端迅速上传至云端，通过云端训练的缺陷检测模型进行检测，判断该产品是否存在缺陷。一旦发现缺陷，平台将立即利用5G低延时反馈至本地进行自动分流。

在中国联通展区，博威合金“未来工厂”的模型前同样围满了客商。该展区相关负责人告诉记者，通过在博威合金的云龙工厂及滨海工厂各部署了一套5G+MEC专网企业，该企业已成为全国第一个拥有双5G+MEC专网企业。两个专网就像是为企业上了一份双保险，确保了博威四个厂区的数据安全与实时性。

“在确保网络设施的基础上，该企业的5G+MEC、5G+MES、5G+机联网、5G+设备数采、5G+PDA、5G+扫码枪、5G+云桌面等一系列应用已逐步接入5G+工业互联网平台，助力企业不断提质增效。”宁波联通相关负责人说。

演绎模范故事 致敬道德之美 我市启动第七届道德模范事迹巡演活动

奋力 打造全国文明典范城市

本报讯(记者张昊 鄞州区委报道组徐庭娟 通讯员吴海霞)演绎模范故事，致敬道德之美。昨晚，第七届宁波市道德模范事迹巡演首场活动在鄞州区姜山镇甬江村启动，以文艺的形式，带来昂扬奋进的精神力量。

在道德模范的感人事迹和崇高精神的感召下，宁波市的文艺工作者把学习宣传习近平新时代中国特色社会主义思想作为首要政治任务，用群众喜闻乐见的曲艺形式创作排演了一批优秀的节目。

巡演活动在中国曲协会员、鄞州区“鄞铃”文艺微党课宣讲团成员张红坤创作的群口快板《群英赞》中拉开序幕，生动诙谐的表演，勾勒了科技攻关新纪录的张黎明、“我为烈士寻亲”的孙嘉祥、“一针一线都是爱”的“毛衣奶奶”韩翠菊、见义勇为的“挡刀女孩”崔译文、带领村民致富的“领头羊”李德龙等第七届市道德模范的“群英赞”。

省道德模范、鄞州供电公司营业班班长“宁波妈妈”张亚芬走上舞台，用接地气的方言带来了一场生动的宣讲。她从30多年在营业厅为民服务的点滴感悟讲起，也介绍了一家三代致力于公益活动的情况，还讲述与盲人夫妇结对16年爱心帮扶、13年持续帮助“小佳奥”一家以及疫情防控期间直播助农的故事。

活动中每个节目，都展现着道德模范最美的人性、闪光的精神。宁波评话《大国工匠》刻画了宁波舟山港吊机司机竺士杰，通过不懈努力，在平凡的岗位上创造出了不平凡的成绩；宁波走书及同名歌曲《挡刀女孩》，以不同的文艺样式，把崔译文面对凶残的歹徒和寒光闪闪的刺刀，看到同学生命受到威胁，勇敢地冲上去挡刀的感人事迹进行了生动演绎；情景剧《涛声依旧》讲述象山女儿吴爱图，为了一份承诺，30年如一日为乡亲们开船摆渡的故事。

为全面贯彻落实《新时代公民道德建设实施纲要》，培育和践行社会主义核心价值观，进一步加强道德模范等先进典型的学习宣传，此次巡演将从10月中旬开始到11月上旬，陆续走进我市企业、校园、机关、社区、农村等，通过巡演进一步发挥道德模范的示范榜样作用，通过模范事迹和崇高精神感召群众、鼓舞群众，把道德的力量带到群众身边、送入群众心间，进一步推动我市市民思想道德建设。

市政协举行重点提案“三见面”协商会 加强农贸市场建设管理

本报讯(记者何峰)昨日上午，市政协举行重点提案办理工作“三见面”协商会，围绕陈安儿委员提出的《关于加强农贸市场建设管理的建议》重点提案，组织展开面对面交流。

该提案由副市长领办，市政协副主席督办。该提案指出，近年来，我市高度重视并强力推进农贸市场建设管理工作，农贸市场的主渠道作用基本发挥。但是，我市农贸市场基础薄弱、历史欠账较多，建设管理水平有待大力提升，资金投入的长效机制尚未健全，专项规划存在不少短板，分类管理、常态化管理有待深化，食品、消防和公共卫生安全等风险防控尚有漏洞，农贸市场周边、集中交易点、临时疏导点治理问题有待加快统筹解决。提案建议，加强农贸市场建设管理的制度供给，压紧压实规划编制和实施，强化分类管理，健全多元共治长效机制，推动农贸市场健康发展。

主办单位市市场监督管理局和协办单位对提案办理情况作了介绍。近年来，在农贸市场改造提升三年攻坚行动和《宁波市菜市场管理条例》的推动下，我市2020年底城区二星级以上星级农贸市场覆盖率93.88%，乡村星级农贸市场覆盖率91.69%；我市34家市场通过全省首批“五化”创建市场验收，创建数量全省第二。下一步，我市将加强农贸市场建设管理的制度供给，建立健全农贸市场管理标准体系，全面推进市本级和区县(市)农贸市场发展规划编制工作，建立健全我市农贸市场分类体系，统筹推进农贸市场及周边治理，完善农贸市场疫情风险防控常态化工作机制，深入开展生鲜食品风险监测、消防安全责任、建筑质量安全，着力守住舌尖上的安全，营造农贸市场健康发展的良好环境。

陈安儿委员对提案办理表示满意，并进一步提出意见建议。

“宁波戏剧书房”揭牌

本报讯(记者陈青 通讯员薛云)“一部宁波史、半部在月湖。我们追寻宁波城的戏剧记忆，展示宁波的戏剧文化，自然而然地从月湖开始。”昨天，“宁波戏剧书房”在月湖汇江小镇云在书院揭牌，国家一级编剧、宁波市文化旅游研究院副院长王晓菁如是说。

“宁波戏剧书房”是宁波市文化旅游研究院与宁波云在文化传媒有限公司联合打造的宁波首家戏剧专业性主题书房。揭牌仪式上，宁波市文化旅游研究院捐赠了由该院编撰的《浙江戏曲文化史》《宁波戏曲简史》《甬剧传统小戏选》等戏剧类、宁波城市文化类书籍近300本。杨东标、戚天法、裴明海、王信厚等宁波戏剧界专家、学者，也捐赠了著作及藏书，且以

《甬上梨园：从传统到现代，中国戏剧史上的“宁波制造”》为主题，开展了首期戏剧艺术交流活动——“月湖谭艺录”。

戏剧文化是一种“活态传承”的文化，宁波市文化旅游研究院设立“宁波戏剧书房”，不仅展示了宁波的戏剧作品，更重要的是以书籍为引，将宁波的戏剧创作者、表演艺术家、戏剧工作者等聚集在一起，打通宁波戏剧的创作之路、传播之路、鉴赏之路。

据云在书院运营相关负责人介绍，目前，“宁波戏剧书房”的书籍以公益性阅读为主，云在书院将配套举办一系列戏剧活动，如定期邀请戏剧名家前来开展交流沙龙、讲座、演出、雅集等。

节约用电 同献绿色 市节能办发出节约用电倡议

本报讯(记者冯瑄)近期，受到我省外来电减少、电煤与天然气供应紧张以及用电需求持续增长等因素影响，全市电力供需形势日趋严峻。为积极践行绿色低碳生活方式，有效应对全市电力缺口，保持生产生活秩序稳定，昨天下午，市节能办向全市各机关、企事业单位，广大人民群众发出节约用电倡议，同献绿色，共尽责任。

数量，出门随手关灯，杜绝“白昼灯”“长明灯”“无人灯”；下班切断一般办公设备电源；低层办公场所倡导使用步行梯，减少电梯使用。

公共场所合理用电。严格控制城市灯光秀、夜间景观照明及各类广告灯用电时间。

市节能办倡议机关单位带头节电。全市各级党政机关要积极创建节约型机关，带动全社会节约用电。减少空调使用时间，设置制冷温度不高于26℃，制热温度不高于18℃；减少照明时间和

同时，倡议工业企业科学用电。工业企业通过调班、错峰等方式，主动配合有序用电工作，缓解用电高峰时段供电压力，尽量将有限的电量用于保障生产。

「黑科技」点亮新生活

冯瑄 董娜 应张磊 王虎羽 文/摄
陈思佳 制图

撒盐放水秒变应急灯

走进1号馆，中科院宁波材料所展位前人头攒动。“这个是盐水瓶。”展位工作人员边示范边说。只见他倒进去一点食用盐，又加上一点水，塑料袋就亮起来了。原来，它的里面是一种金属燃料电池，这种电池以铝、镁为燃料与空气在盐水中发生了化学反应。记者了解到，盐水瓶受环境影响较小，可用于应急照明。就在今年台风“烟花”期间，几百套盐水瓶发挥了大作用。



“隔空穿越”开山挖矿

宁波电信展位的5G智慧矿山电铲驾驶座舱则玩起了“隔空穿越”，甚是神奇。像电玩城的“赛车驾驶”一样，市民只需坐在上面，正常操作，就可以对着大屏幕进行开山开采了。“这个场景马上就会变成现实。”工作人员告诉记者，这种驾驶座舱，通过与华为合作，并结合5G技术，与无人驾驶和光伏储能深度融合，实现矿山生产的智能化和无人化。



机器人“穿针引线”

在6号馆人工智能产品展区，记者看到了这台“身怀绝技”的双臂机器人。只见它抬起左臂，从线圈中抽出一根金属细丝，右臂稳稳握住针，金属丝慢慢对准了小小的针孔，“嗖”的一下，这根细丝直直地穿过小孔，速度令人咋舌。



爬壁机器人高空作业

在4号馆的宁波史河机器人科技有限公司展位，记者被一款爬壁机器人吸引了目光，它的核心部件是中间的高水压圆盘，两边装着爬壁轮胎。据展位负责人介绍，这款智能特种机器人用于解决高空作业问题，目前主要运用在船舶、能源、化工、电力等行业。尤其在船舶方面，机器人能毫不费力爬上船壁，快速进行除锈、喷涂等工作。

