

让“三新”经济成“宁波号”澎湃动能

信息速递



记者 俞永均

“三新”经济成绩单出炉。市统计局发布的《新中国成立七十周年宁波经济社会发展报告》显示，2018年全市“三新”经济增加值达2698.8亿元，占GDP比重为25.1%，比全国平均水平高出9个百分点。从数字来看，“三新”经济已经表现出勃勃生机，具有广阔的市场前景，对于我市经济高质量发展作用不可小觑。

“三新”经济是指经济中新兴产业、新业态、新商业模式生产活动的集合。根据国家统计局发布的《新产业新业态新模式统计分类(2018)》，“三新”经济分为9个大类、63个中类、353个小类。市统计局的报告指出，新产业较快增长、新业态蓬勃发展、新产品取得突破，这是我市“三新”经济运行的三大特点。

尽管成绩喜人，但目前宁波“三新”经济发展仍处于起步阶段，在GDP总量中占有的比例还不很高。如何做大做强“三新”规模，使之成为“宁波号”经济列车的澎湃动能？

一要抓住新技术的风口，聚

焦一批新产业。2018年，全市节能环保、生物产业、海洋新兴产业、新能源汽车增加值分别同比增长29.6%、26.1%、19.7%和17.5%。随着5G技术、人工智能、物联网、大数据、区块链等新技术的发展，宁波要积极布局相关产业，成为同类城市中第一个吃“螃蟹”者。同时，积极做好腾笼换鸟文章，为新产业留出项目用地和厂房。前不久在海曙区采访时，该区工业副区长张盈军告诉记者，目前海曙不少工业大镇正在加速推进产业升级，鼓励现有传统产业企业与科研院所和高端人才合作，“产业业态的升级，让双方都进入互惠共赢发展轨道。”海曙的做法，值得我市其他区域学习借鉴。

二要加强“三新”与制造业的深度融合，依靠制造优势带动“三新”经济发展。这几年，我市积极贯彻落实中国制造2025、工业强基工程等文件精神，着力推进数字化改造，加快工业互联网建设，大力推广智能制造。2018年，全市规模以上工业新产品产值5473.9亿元，新产品产值率提高到32.5%。列入国家“三新”统计的10种产品产量中，智能手机增长19.8%，城市轨道交通车辆增长10.8%。下步，宁波要着力提升工业企业技术创新能力，提高全社会研发投入，推动数字经济和智能制造的发展。

三要充分利用国内消费升级



梅山赛车经济在长三角地区已有一定知名度。图为赛车场工作人员在对参赛用车进行维保。(俞永均 摄)

和市场大的优势，在应用环节加大创新力度。得益于社交电商、小程序、生活服务应用等移动终端程序的不断开发，新商业模式层出不穷，网络零售、跨境电商进口等风起云涌。2018年，全市完成网络零售额1778.3亿元，比上年增长28.8%。今年“双十一”

期间，宁波跨境电商单量首次突破1000万单，连续3年居全国第一。我市要通过新业态和传统业态、线上线下的深度融合，以新思路塑造新结构，探索新的商业模式，带动和激活相关产业发展。“三新”经济覆盖面广，涉及

国民经济的各个领域。大力推进“三新”经济的发展，关系到宁波经济向更高质量、更有效率、更可持续发展的方向发展。希望各地和相关单位重视“三新”经济，努力降低“三新”发展的商业成本，形成促进“三新”发展的良好氛围。

宁波材料所斩获两项中国专利优秀奖

近日，第21届中国专利奖评审结果公示结束，中国科学院宁波材料技术与工程研究所两项发明专利荣获中国专利优秀奖。

据了解，获奖专利分别为“一种同步交联改性聚偏氟乙烯微孔膜的制备方法”“一种超高速飞行器的热防护与减阻系统”。“针对聚合物微孔分离膜使用过程中的长效亲水及抗污染等应用要求，我们对聚偏氟乙烯微孔分离膜所需亲水基团的引入、分布及高效固定进行了技术创新。”团队相关负责人告诉记者，该专利技术成果实用性好，已推广并实现产业化应用，专利技术产品批量生产并规模化应用于污水、净水等水深度处理工程。

此外，针对超高速飞行器进入大气层面临的气动激波摩擦生热问题，团队从技术原理出发，对飞行器主动热防护与减阻问题进行了技术创新。据介绍，应用该专利后，超高速飞行器舱体表面能形成低温气膜，将有效减少高速飞行器与外界气体阻力，从而提高超高速飞行器的能量效率和极限速度，提高超高速飞行器的安全性，延长使用寿命。

(金鹭 高晓静)

10家甬企入围省级企业技术中心名单

近日，省经信厅等四部门公布了第26批制造业省级企业技术中心名单，我市10家企业入围，分别为万华化学(宁波)有限公司、宁波中车新能源科技有限公司、宁波容百新能源科技股份有限公司、宁波华成阀门有限公司、宁波科诺精工科技有限公司、宁波巨神制泵实业有限公司、宁波昌扬机械工业有限公司、宁波能之光新材料科技股份有限公司、宁波鲍斯能源装备股份有限公司、宁波色母粒有限公司，占全省入围企业总数的10.4%。

为推动企业创新能力建设，我市建立了国家、省、市、县四级企业技术中心(工程)中心创新体系，将企业技术中心(工程)中心作为关键核心技术突破、新品开发、人才培养的重要创新载体，中心建设取得阶段性成效。目前，宁波拥有国家级企业技术中心24家(均为制造业企业)，省级企业技术中心132家(其中制造业企业111家)、市级企业工程中心1458家。

按照计划，我市下步将实施创新能级提升行动，打造高能级创新平台，引进一批国内外知名的理工类高校院所，在宁波建设高等教育机构和研究院，支持企业创建省级以上企业研究院、工程(技术)中心，以创新为驱动，助力宁波建设制造业高质量发展示范区。

(殷聪 储昭节)

最前沿

套餐资费调整 商品迭代更新 互动体验升级 5G“加大油门”驱动商业变革

记者 徐展新

前段时间，全国多座城市陆续举办5G商用发布会，介绍全新的套餐资费，发布一系列5G新产品，宁波也参与其中。

5G商用“号角”吹响，意味着这一前沿技术正从实验室走向家庭，从工厂走向商业区，“加大油门”驱动商业领域创新变革，满足人们对5G时代美好生活的向往与需求。

5G体验“快人一步”

10月31日，宁波移动、宁波电信、宁波联通同一天发布5G商用的相关信息，全新的5G套餐资费安排出炉。“整体价格的确比4G套餐高了，但换算成每1G流量的使用成本，5G套餐会更划算一些，上传下载的速度更是有跨时代的提升，老百姓还是得到实惠的。”宁波电信移动运营中心总经理助理薛振晓说。

的确，5G给人最直观的感受，就是“快”。

记者在市图书馆的5G体验空间感受了5G环境下的真实网速——1.2Gbps，又在世界数字经济大会的电信展台了解到5G“超级上行”的上传速度——平均268Mbps，两项数据都将4G远远甩在身后。

8月16日，宁波移动天宁营业厅卖出首台5G手机，“尝鲜”的市民率先体验到了1Gbps的5G速率。如今，运营商已联合vivo、三星、华为、小米等品牌推出多款5G手机，并在商用发布前推出预约业务，鼓励消费者购买5G手机、提前使用5G套餐。

据了解，5G套餐推出前，宁波移动的预约用户接近1万名，售出5G手机超过1万台，宁波电信的预约用户也超过6000名，越来越多人愿意为5G这一新生事物买单。

此外，为了进一步优化体验，弥补当前5G信号尚未完全覆盖的遗憾，各运营商推出了“不换卡不换号”的服务，实现了无5G信号区域自动切换，做到4G和5G的“无缝衔接”。“新生事物还有很

多不完善之处，但它确实做到了‘快人一步’，有尝鲜体验的价值。”薛振晓表示。

5G产品“百花齐放”

套餐资费的公布，只是5G技术商业化应用的“冰山一角”。在宁波，5G的使用场景越来越多，逐渐渗透到生活的各个角落。

市图书馆里，人们戴上AR阅读眼镜，书本上余姚河姆渡和宁波鼓楼的图片立马变得“立体”。在平板电脑上提笔写字，身旁的机械臂几乎同步运转，通过AI运算模拟书写路径，将你的作品原样“复制”到白纸上。

宁波诺丁汉大学的校门口，前来报到的新生们戴着VR眼镜打乒乓球、对着“空气”踢足球、通过“倒沙子”接受地理教学，还能在虚拟世界里“翻山越岭”骑单车，感受5G智慧校园的“黑科技”。

宁海第一人民医院和宁海力洋中心卫生院的病房中，连接5G网络的移动查房设备有序运作，精准地记录下患者的声音与画面，并将声画第一时间传输至医生面前，突破空间的障碍，实现医患双方的实时互动。

这不是停留在理论阶段的“实验项目”，而是实实在在得到应用的新产品，它们就在每一位市民的身边。随着5G手机持有量增加、信号覆盖范围扩大，这些分散的试点单位将串联成片，构成功能完备的“5G世界”。

产品日益丰富，5G技术蕴含的消费潜力逐渐显现。今年的世界数字经济大会上，5G和游戏、直播的融合就获得了市民的喜爱，每个体验区域都人满为患。5G套餐发布后，配套的VR视频、VR直播、VR游戏、超高清信号、3D巨幕等增值服务也紧随而来，既能满足个性化的消费需求，也能充分带动上下游产业链。

根据《宁波市5G应用和产业化实施方案》，未来宁波将在智慧医疗、智慧教育、智慧图书馆、智慧服务区、智慧旅游、赛事直播等领域持续发力，开拓5G时代的新市场。

5G应用“缺憾尚存”

购买一台5G手机、办理5G套餐之后，我们究竟能享受到多少5G带来的便利？事实上，目前5G在宁波覆盖的范围依旧不大，集中在中心城区，尚未延伸到郊区和农村。“即便是在中心城区，也有可能拐角处突然丢掉信号。这和基站建设的密度相关，还没有发展到天衣无缝的阶段。”薛振晓说。

按照计划，宁波将在2020年建成6000个5G基站，实现中心城区、重点产业园区、港口、重点旅游区等重点区域5G信号连续覆盖，到2022年实现普通乡镇及以上区域5G信号全覆盖。

此外，5G硬件设备的研发也是一道难关。记者在各类展会注意到，有的智能机械臂能现场临摹笔迹，但延迟超过五秒，临摹的文字也有些歪歪扭扭——可见，上游企业尚未实现5G工业模组轻量化，无法做到硬件软件的精准匹配。

我们已能依托5G技术实时直播体育赛事，但镜头切换功能尚未实现，5G直播的赛事资源也相对有限。“技术已经成熟了，差的是足够多的内容、足够好的设备。”工作人员表示。

还有许多5G设备由于高昂的价格和使用场景的局限性，目前只能用于展览和小范围的测试推广，不能进入工厂流水线或寻常百姓家，譬如备受欢迎的5G滑雪体验设备、5G智能单车设备等。

可见，“初生”的5G还有很大的完善空间、充裕的调整余地。“5G商用发布并不意味着全面普及，老百姓可以‘尝鲜’，但不能盲目乐观、冲动消费。”宁波移动网络部5G主管王主任表示，“当技术、设备、理念、市场完全同步时，5G时代才能真正来临。”



5G真正从实验室走进百姓生活，还需要等待一段时间。(徐展新 摄)

新闻1+1

5G是一张更绿色更智能的网

5G资费出炉，6G研发启动，通信技术的迭代前所未有地抓住眼球，刺激着各行各业和普通用户的神经。

“从4G到5G，比以往任何一代移动通信的更新换代都更具革命性。”在中国移动研究院首席科学家易芝玲看来，无论是产品设备、技术标准还是产业之间的跨界融合，甚至应用场景、资费方式，5G时代都不同以往，“这种非线性、多维度的拓展，是5G网络最大的挑战，也是最大的机会。”

“我们的网络是全世界最‘绿’的。”易芝玲表示，从底层架构起，5G在标准设计、参考信号设计、物理结构上都最大化地考虑了节能，如果用归一化比较，5G比4G能效提升了4倍。“运行一个比特所需要消耗的电量，5G是4G的1/4。”她解释说。

但相较之下，5G需要提供

的流量、速率都大大多，又有大带宽及大规模天线阵基站做高复杂度的信号处理，以及高密度站点的部署，整体来讲，5G的绝对功耗确实要大得多，降功耗、降成本是整个5G产业链的共同诉求。

值得一提的是，除低时延、高可靠之外，通过5G网络架构的软件化重组，很多原本部署在核心网的功能在新的网络架构上可以下沉到网络边缘，同时接入网也是灵活的、可重组的，这加速了5G赋能千行百业的可能性。

“目前来看，在5G产业链发展的技术路线图上，我们在按照各个阶段性目标推进，但这条路会很长，5G的工作刚刚开始。”在易芝玲看来，对于全球任何一家运营商来讲，匹配和满足用户的需求都是最大的挑战，尤其是5G时代的规模化产业应用。

(据《科技日报》)



宁波承接显微镜国际标准化会议

作为世界“通用语言”，国际标准是判断产品质量安全的主要规则。近日，100多位来自德国、日本、美国、澳大利亚等国家的显微镜行业和医疗器械领域专家齐聚宁波高新区，参加第33届ISO/TC172/SC5显微镜和内窥镜国际标准化会议。

在显微镜行业，国际标准由国际标准化组织——光学和光子学技术委员会(ISO/TC172)下设的显微镜和内窥镜分技术委员会(ISO/TC172/SC5)负责。据了解，国际标准化会议每年组织一次，由各成员国轮流承办。作为国内唯一的连续22年参加会议的中国企业，宁波永新光学股份有限公司是此次会议的“东道主”。

今年3月，由永新光主导制订的国内首项显微镜国际标准ISO9345正式发布，填补了我国在显微镜领域主导编制国际标准的空白。深耕精密仪器制造领域20多年，奠定了永新光学在国内光学仪器行业的领先地位，也让它成了莱卡、蔡司、Zebra等世界知名企业的核心光学部件供应商。

(孙佳丽 秦羽)