

0 最前沿

5G、上云、造“芯”…… 2018 宁波数字经济热词解读

记者 易鹤

进入2018年最后一个月，宁波数字经济“一号工程”传来不少好消息：赛迪研究院发布的“中国数字经济百强城市”名单中，我市排名第22位，居全省第二，计划单列市中居第三位。全市累计上云企业已突破6万家，共有69家优秀上云企业、26家行业云应用平台申报省云标杆企业和行业云应用平台，数量居全省第一。

目前，实施数字化战略已成为全球共识和竞争新高地。浙江省委省政府把发展数字经济作为重点推进的“一号工程”。市政府2018年工作报告指出：“把数字经济作为‘一号工程’来抓，聚焦智能制造、智能城市、智能港航等重点领域，推动实体经济与互联网、大数据、人工智能深度融合。”

一年即将过去，宁波数字经济“一号工程”取得了哪些新进展？明年乃至今后一个时期，宁波数字经济将如何做大做强？记者带你一起梳理。

5G 宁波渐行渐近

在近日召开的“2018未来信息通信技术国际研讨会”上，中国工程院院士邬贺铨透露我国5G频谱的划分方案，并表示中国联通、中国电信、中国移动将获得5G频谱资源。

业内比较一致的看法是，随着5G频谱资源的划分，5G向规模商用又迈进了一大步。5G技术还将被应用于通信产业、工业制造、智能车联等领域，让万物互联成为现实。按照计划，5G技术正式投入商用的时间被排在2020年。

为了抢抓5G新机遇，今年宁波进行了不少积极尝试。继去年5月成为全国首批开展外场测试的城市后，我市5G建设加速推进。记者获悉，除镇海中官路创业创新大街率先对5G进行测试部署外，宁波移动已分别在杭州湾新城、东部新城、宁波舟山港等区域开展试点应用驱动5G试验。

今年智博会上，宁波移动与浙江省海港集团（宁波舟山港集团）签订了5G智慧港口战略合作协议，开展无人港区应用试点，打造全国首个5G智慧港口。宁波移动还与宁波GQY视讯股份有限公司签署战略合作协议，计划开展5G环境下机器人、AR、视讯等关键技术的产业化应用，打造5G智能制造领域的示范标杆，下步双方将携手宁波智能制造研究院，推动智能机床、工业机器人、无人机等产品研发，推进5G与智能经济融合发展。

记者从市大数据管理局获悉，我市正在大力推进IPv6建设。跟5G一样，IPv6同属于基础服务的范畴。IP地址的数量局限曾是设备接入互联网的门槛。IPv6能够有效解决设备接入网络的问题。“通俗地说，IPv6就是让更多设备有了互联互通的标签。在万物互联的5G时代，每一粒沙子都有IP地址，IPv6



智能车间大大提升企业生产效率。（易鹤 摄）

能让这一切成为现实。”市大数据管理局局长严继锋说，目前我市IPv4、IPv6并存，以后将逐步过渡到IPv6。今后，5G终端提供强大的传输、运算能力，科技提升数据传输的性能和安全性，两大利器将让新一代CDN网络变得非常强大。

记者从相关渠道获悉，今后两年内，我市将发挥5G外场测试试验网先行试点优势，大力部署5G产业，加快完成5G铁塔建设规划，加快在重点工业、商业金融、港航物流、科技创新集聚区建设5G系统。依托5G新技术研究联合实验室等载体，宁波将形成包括芯片、算法、系统、网络、终端、测试仪表在内的5G完整产业链，打造全国最好的5G试验环境、5G产业培育条件，发挥5G对数字经济、智能制造的引领和带动作用，推动壮大宁波5G产业链。

企业上云争先恐后

拥抱云平台，融入云时代，这条转型发展的必由之路正成为越来越多企业的选择。

来自市经信委的信息，今年前10个月，全市新增上云企业超2.85万家，超额完成省政府考核任务。全市累计上云企业已突破6万家，提前1年完成省政府2019年考核任务。全市共有69家优秀上云企业、26家行业云应用平台申报省云标杆企业和行业云应用平台，数

量居全省第一。“企业上云”旨在促进物联网、云计算、大数据在工业企业的深度运用与创新运用。推进“企业上云”，发展物联网生态体系，将提高宁波工业企业在新常态下的发展动能与竞争力，推动制造业迈向高质量发展。

业内专家指出，云计算对中小企业的意义，远大于技术层面。“上云”不仅能帮助企业把分散的、低效的数据淘汰，让各类数据像用水用电一样集中化、规模化，实现云端沟通、云端管理、云端聚合，从而大大提高工作效率，还能让各种创新要素在云端集聚、交流、碰撞，形成一个共同成长、共同创新发展的产业“生态圈”。

今年，我市在培育打造的中小企业云、智能家电云、纺织服装云、生意帮协同制造云等10多个有代表性的工业云平台的基础上，又打造了华为云宁波沃土工场、航天云网制造科技（浙江）有限公司、航天科创制造服务（浙江）有限公司等多个制造业云平台，成为推动产业转型升级、加速宁波数字经济发展的新引擎。

记者获悉，明年我市上云企业数量将超过7.2万家。预计到2020年，全市上云企业在8万家左右。

宁波“芯”崭露头角

备受关注的芯片产业，也是宁

波数字经济的一大亮点。

自从芯片大鳄中芯集团与宁波牵手，决定主攻特种工艺集成电路芯片制造以来，宁波“芯”力量就不断孕育成长。

上个月，中芯宁波200毫米特种工艺（晶圆/芯片）N1产线正式投产，中芯宁波N2项目、南大光电与安集微电子即将正式动工，为宁波集成电路产业翻开崭新一页。据悉，自去年开园以来，位于北仑的“芯港小镇”已签约落户14个集成电路企业项目，总投资200亿元。

集成电路产业，作为推动战略性新兴产业发展的关键核心产业，宁波一直对它“高看一眼、厚爱三分”。今年以来，已先后有60余个集成电路项目落户宁波，总投资超300亿元。近期，某IDM集成电路项目也将落户甬城，与中芯宁波项目遥相呼应。这两个项目芯片制造技术达到世界领先水平，投产后有望全面替代进口，将为宁波市打造特色工艺集成电路产业基地打下坚实的基础，并将进一步推动宁波市集成电路产业上下游企业的集聚和发展。

根据相关规划，今后两年，我市将继续引进培育集成电路特种材料、生产制造、高端设计、封装测试和配套企业，形成集成电路“材料—制造—设计—系统—配套”产业体系。同时以鄞州集成电路设计基地、北仑集成电路制造与封测基地、余姚集成电路电子材料

基地为载体，引导全产业链集中布局，形成集成电路特色产业园区。力争到2019年末，全市集成电路及相关产业产值突破300亿元。

记者手记

当前，数字技术创新日新月异，数字化、网络化、智能化深入发展，在推动经济社会发展、促进国家治理体系和治理能力现代化、满足人民日益增长的美好生活需要方面发挥着越来越重要的作用。因此，加快数字宁波建设，大力发展数字经济，不仅是落实数字中国、数字浙江建设的具体行动，也是培育新动能、重塑新优势的必然选择。

宁波发展数字经济关键要打造自己的特色牌，坚持走自己的路。宁波是制造大市、国家自主创新示范区、中国跨境电商综合试验区，也是全国第一个系统部署智慧城市和智能经济建设的城市，数字经济的发展应该从这个实际出发，要“互联网+”，更要“+互联网”，着力推动制造业数字化、服务业数字化和农业数字化，同时大力发展集成电路、软件和信息技术服务业、工业互联网、智能电子器件、数字经济前沿产业等核心产业。另外，要聚焦新型智慧城市建设，强化数字技术创新，推动宁波成为“数字中国”建设示范城市。



宁波工业设计再攀高

我市工业设计产业开启新征程。昨日，笔者从市经信委获悉，我市目前正式启动工业设计三年攀高行动，力争通过提高制造业产品创新力、品牌影响力与市场竞争力，促进工业设计制造业深度融合，为制造业高质量发展赋能。

按照计划，我市将力争在三年内实现工业设计服务年均增长15%以上，并于2020年底前，将工业设计中心（设计院）扩展至45家，其中省级工业设计中心（设计院）26家，国家级3家。

大力提升工业设计创新能力是此次三年攀高行动的重点之一。按照计划，我市将积极引导制造业企业突破以外观设计为主的传统工业设计思维，通过加强设计研发力量和各类创新要素融合，提高综合集成创新能力，并将设计服务从上市前的美化，上溯到产品规划、研究开发、生产制造、销售服务等方面。

与此同时，我市还将从增强制造业企业工业设计能力、培育工业设计服务优势企业、深化创新设计与制造升级融合、提升工业设计产业园区和服务平台等方面入手，将工业设计打造成宁波制造业的亮丽“名片”。（殷聪 徐红）

朗盛加大在亚太投资

2023年前在亚洲投资约2.5亿欧元，以加强在亚洲增长型市场的影响力，其中大部分会投入中国市场。笔者昨天从相关新闻发布会上获悉，朗盛将启动一个综合投资项目。

朗盛是全球领先的特殊化学品供应商，其产品包括应用于汽车和电子行业的高性能塑料，应用于汽车和建筑行业的阻燃剂，以及针对水处理和净化行业的离子交换树脂和反渗透膜，同时已被纳入领先的可持续发展指数道琼斯世界可持续发展指数（DJSI 全球及欧洲）和FTSE4Good中。

“对朗盛而言，亚洲尤其中国是业务增长的关键市场。”朗盛集团董事会成员冯鹤博说。据悉，朗盛将利用该笔资金增强在华影响力，通过在自动化、城镇化、洁净水和健康领域的一系列产业，积极支持我国高质量发展和产业升级。

朗盛在宁波设有工厂。朗盛宁波工厂在2016年上半年投入生产，以创新、可持续的新工艺生产高饱和度和氧化铁红颜料，供应全球市场。由于技术先进和环保高标准，该工厂在今年年初荣获中国工信部颁发的“国家级绿色工厂”认证。（孙佳丽 杨逸）

实体经济高质量发展的“金融力量”⑤

建行宁波市分行 服务民营小微“五优先”

优先支持“3511”行业、优先支持经营稳健的实体民营企业、优先支持民企技改项目、优先支持配套产品创新、优先支持核心供应链企业。昨天下午，建行宁波市分行出台支持民营经济和小微企业发展的若干措施，在全市银行业金融机构中率先提出“五个优先”举措，切实帮助我市民营、小微企业破解“融资难、融资贵”问题。

今年年初以来，建行宁波市分行开展民营企业“攻坚攀高”大营销大走访活动，全力支持宁波民营经济做强做大。数据显示，截至11月底，新增投放普惠金融贷款近12亿元；创新推出一站式手机平台，帮助3000户小微企业客户在线测算信贷额度、预约开户。

昨天提出的30条措施，在原有基础上明确“五个差别化”，有效提升金融服务可获得性：优化差别化信贷政策，对符合条件的民营和小微企业“无缝续贷”；推进差别化抵押品政策，开发“互联网+不动产抵押登记”项目，提高抵押登记效率；实施差别化审批政策，对重点优质民营企业开放“绿色通道”；实行差别化责任认定，进一步明确服务民营企业授信尽职免责认定标准；实行差别化困难企业帮扶，对暂时遇到经营困难的企业不盲目抽贷、断贷、压贷。（张正伟 石志藏 彭秀丹）

乘得好风登青“云”

记者 殷聪
通讯员 储昭节 郑波

昨日，第六届全球云计算大会中国宁波站主论坛如期举行，我市“数字经济”发展再次迎来一场产业盛会。作为“全球十佳云计算活动”之一，本届大会重点聚焦了行业云、云安全、先进制造应用及人工智能等细分领域发展前沿，并针对产业相关企业的实际技术需求及痛点展开讨论。

随着新一轮科技革命以及产业变革的加速推进，大数据、云计算等网络信息技术正全面融入社会生产生活，是全球研发投入最集中、创新最活跃、应用最广泛、辐射带动作用最大的技术创新领域。自去年5月启动“企业上云”

行动以来，我市正通过以云计算、大数据、物联网、人工智能为代表的新一代信息技术的创新性应用，努力破解产业“低端锁定”和“路径依赖”的困局，推动传统产业生产、管理和营销模式变革，提高企业在新常态下的发展动能和竞争力。今年前10个月，全市新增上云企业已超过2.85万家，累计上云企业已突破6万家。

拥抱云平台，融入云时代，这条转型发展的必由之路正成为越来越多企业的选择，越来越多宁波企业正感受“云上”的独特魅力。得力集团将企业OA、ERP、CRM、B2B直销等系统架构在云上，“上云”实际投入4000万元，工作效率提升26%，各项成本降低

12%；浙江中车电车有限公司通过“上云”转移风险，同时可根据自身发展需求及时调整服务内容，相比自建系统，“上云”减少了近30%的系统运维以及设备投入费用。

“上云让宁波企业找准了互联网、物联网、大数据、人工智能与实体经济深度融合的切入点，不仅加速了我市传统产业的改造提升，也促进了经济增长和新动能的培育。”市大数据局相关负责人说，今年5月，我市已推出“企业上云”三年行动计划，并相继启用了阿里巴巴全国首个特许经营的大数据云基地、百度（宁波）云智基地、腾讯（宁波）工业云产业基地、航天科工云制造基地、华为沃土工场、中软国



全球云计算专家甬城论道。（薛晨 殷聪 摄）

际解放号宁波云上软件园。

下一步，我市将力争通过健全企业上云激励机制，以规模以上企业为重点，打造一批上云标杆企业。同时，围绕传统行业转型升级，开展云化改造工程，建设若干有影响力的行业云服务平台，并推动企业在

云端用人工智能处理大数据，发展融合应用，创新服务模式。

