



“中国制造”发力新赛道①

今年以来，面对复杂严峻的国际环境和艰巨繁重的国内改革发展稳定任务，中国经济运行整体呈现回升向好态势，经济结构不断优化，发展质量稳步提升。其中，新旧动能加快转化成为一大亮点。传统产业高端化、智能化、绿色化转型稳步推进，先进制造业和现代服务业融合发展进程加快，战略性新兴产业走出快速上扬的

曲线，中国制造业发展向中高端迈进的态势明显。本报从今天起推出“‘中国制造’发力新赛道”系列报道，聚焦技术新、成长快、应用广、影响大的新动能产业，与您一起感受中国经济高质量发展的强劲脉搏。

——编者

新基建，为“中国制造”蓄势聚力

本报记者 王俊岭



▲近年来，国家“东数西算”工程全面启动，贵州是全国8个一体化算力网络国家枢纽节点之一。目前，当地正在围绕产业发展需求，布局建设有利于国家发展和引领产业升级的算力设施，多个数据中心项目建设如火如荼，大型数据中心集群初具规模。图为已投入运营的贵安华为云数据中心。新华社记者 陶亮摄

►今年以来，浙江湖州支持企业运用5G、大数据、工业互联网等新一代信息技术，打造智能化车间，提升产品核心竞争力。图为位于湖州市德清县乾元镇的物产中大元通电缆德清智慧产业园内，工人在检测特种线缆产品。王树成摄（人民视觉）

对中西部地区而言，要做好“东数西算”这篇文章，清洁能源领域的基础设施建设同样必不可少。

在西藏，海拔5000米以上的措美哲古风电场首批5台单机容量3.6兆瓦的风力发电机组日前成功并网发电。据了解，该风电场3.6兆瓦风机具有防紫外线、防雷、耐低温、抗覆冰等特点，能够在严苛的自然环境下长期稳定运行。“新机型可有效提高当地风资源利用效率，打破了‘高原风能有气无力、不具有开发价值’的认识误区。”三峡集团措美哲古风电场负责人王亮说。

生产效率更高——

“5G技术让企业的选择更多了”

提起新基建，很多人会想到5G。今年6月6日是工信部正式发放5G商用牌照4周

年，中国已建成全球规模最大，技术最先进的5G网络。

5G为产业升级打开新空间。国家信息中心信息化和产业发展部副研究员王威举了一个例子：从2G到5G，信息传输阻力不断减小，手机通信的带宽0.1MB/s提升至最高10G/s，时延从500ms降至1ms。人与人、人与物、物与物之间形成高速、稳定、可信的连接，有助于实现各种生产要素的快速流动。

工信部新闻发言人、总工程师赵志国介绍，5G是新型基础设施的重要组成部分，也是推动实体经济数字化转型的关键驱动。截至今年6月底，中国5G基站累计达到293.7万个，覆盖所有地级市城区、县城城区，覆盖广度深度持续拓展。“5G行业应用融入60个国民经济大类，应用案例数超5万个。”赵志国说。

借助5G，生产质量得以精准把控。浙江真爱美家股份有限公司化纤毛毯年产能近5万吨，产品畅销全球。不过，出货



量也有烦恼：货物出港后，如果其中一条毛毯存在瑕疵，就可能导致整箱毛毯被退回。企业十分希望从源头精准控制产品质量。然而，毛毯花纹纹路复杂，瑕疵又多且多隐藏在内部，如何避免“小瑕疵造成大损失”？“中国移动在真爱美家落地的‘5G+AI家纺断纱质检项目’，为每台经编机上配置24套工业相机，通过5G信号回传毛毯画面到云端完成质检，实现‘边纺织边检测’。一旦工业相机检测到瑕疵，经编机就会即刻停止运转并及时通过补线等方式进行调整，尽可能提高优品率。”中国移动浙江公司义乌分公司副总经理郑侃说。

借助5G，物流效率快速提高。前不久，在中国铁路西安局集团西安机务段机车整备场，搭载5G设备的大功率电力机车缓缓驶入。不到90秒，15.6GB的机车视频数据就自动转储完成。这个效率，得益于华为和铁路部门联手开发出的“5G+AI智慧机务系统”。

以往，机车数据转储工作需要等机车入库后，由列车司机通过U盘拷贝的形式将机车视频数据带回并上传至服务器。现在，借助5G技术，30GB的视频数据3分钟左右就可以自动完成数据转储，效率较之前提升了13倍。数据传回后，人工智能（AI）系统对机车乘务员10余种作业行为项点进行智能分析，最终大幅提升铁路货运周转效率。“5G技术让企业的选择更多了。”华为有关负责人说。

中国移动计划建设部负责人李强说，今年以来，中国移动科学统筹700MHz、2.6GHz、4.9GHz频率资源，持续打造5G精品网络，实现乡镇及以上5G连续覆盖，以及重要园区、商超、高校等重点场景的有效覆盖。“这一过程中，中国移动先后引入氮化镓等先进工艺，持续降低5G基站功耗，目前5G单站功耗相比建设初期已经下降20%以上。”李强说，接下来将持续拓展5G覆盖范围，加强高铁、地铁、景区等区域5G覆盖。

数实融合更深——

工业互联网催生全新产业和生态体系

黑龙江围绕“上云、用数、赋智”，开展制造业数字化转型专项行动；河南提出“数据中心标准机架数量达到30万架”“互联网骨干直联点带宽超过3000G”等实物工作量目标；贵州深入实施“万企融合”大行动，推动工业经济加“数”发展……随着各地新基建的深入，工业互联网正在为制造业企业蓄势聚力，带来数实融合新机遇。

企业优化了自身的生产流程——只需点屏幕，不出几分钟就能实现对门窗乃至全屋板材、橱柜设计效果的沉浸式3D预览……这是海螺（安徽）节能环保新材料股份有限公司与卡斯物联科技股份有限公司共同打造“行业级型材门窗工业互联网平台”带来的新体验。截至5月底，海螺新材各类用户已通过这个平台交互和定制下单超过1.6万单，企业累计销售收入超过5亿元。

这一成绩得益于工业互联网给生产流程带来的巨大变化：在车间内，代替人工的APS排程系统将排产所需时间从两三个小时缩短到半小时以内，工人只需拿出手机就可完成对订单、资源的实时监控和调配。“目前平台已经帮企业实现了工程登录、客户拜访、合同签订、内部排产、物流运输、客户反馈等全流程业务数据的贯通。”卡斯物联材料行业总经理张军伟说，新基建对制造业意义重大，正在催生全新的产业和生态体系。

客户获得周到的售后服务——“现在，客户对我们的认可大幅提升，租赁需求也更多了。”今年以来，长沙成诚工程机械租赁有限公司董事长彭新元干劲十足。原来，一直令他担心的售后服务问题有了超预期的“更优解”。

“我们现在有900余台工程机械设备，客户遍布湖南、湖北、江西、广东等多地。不过，随着设备增多，管理上也越来越吃力。尤其是设备安全巡检方面，客户对我们的运维时效不满意。”彭新元说，去年底开始，公司通过中科云谷科技有限公司工业互联网平台为工程机械设备提供可跟踪、可预警、可分析的信息化管理服务，确保下游租赁客户能够享受直通厂商的一站式售后服务，大大提升了施工时人员和设备的安全保障。

工业互联网的快速发展还直接体现为相关市场主体数量的增加。天眼查数据显示，截至7月底，全国现存工业互联网相关企业超过20万家；今年1至7月份，全国新增工业互联网相关企业6万余家，同比增长45.3%。

新技术创造新市场，新基建服务新赛道。从全国首个“风光火储一体化”送电的特高压工程开工，到海南首家“5G+”智慧电厂一期工程全面竣工投产，再到江苏“高效低碳燃气轮机试验装置”完成关键试验厂房主体结构……新基建正为“中国制造”注入新的澎湃动力。

国家发改委部署完善政府诚信履约机制——

建立诚信政府，为民企增信心

本报记者 孔德晨

政务诚信是社会信用体系重要组成部分。日前，国家发改委发布《关于完善政府诚信履约机制优化营商环境的通知》（以下简称“通知”），提出加强政府诚信履约机制建设，着力解决朝令夕改、新官不理旧账、损害市场公平交易、危害企业利益等政务失信行为，促进营商环境优化，增强民营企业投资信心，推动民营经济发展壮大。

建立诚信政府，提振民企信心，在今年被多次提及。7月19日，中共中央、国务院发布《关于促进民营经济发展壮大的意见》，在持续优化营商环境方面强调“要完善政府诚信履约机制，建立健全政务失信记录和惩戒制度，将机关、事业单位的违约毁约、拖欠账款、拒不履行司法裁判等失信信息纳入全国信用信息共享平台。”

中国人民大学商法研究所所长刘俊海认为，通知对于优化稳定、透明、公平和可预期的法治化营商环境，构建亲清的新型政商关系以及提振民营经济投

资信心，具有重大的现实意义和深远的历史意义。“过去，诚信体系的着力点主要是在企业这一端，通知开启了一个建立政府诚信的新阶段，也就是说诚信有价，对于政府和企业同样适用。”刘俊海说。

建立违约失信信息源头获取和认定机制，首先要畅通违约失信投诉渠道。通知明确，各省级社会信用体系建设牵头部门要依托本级信用网站、国务院“互联网+督查”平台、工信部门“违约拖欠中小企业款项登记（投诉）平台”、本地12345政务服务热线、营商环境投诉举报平台、信访部门等渠道建立或完善违约失信投诉专栏，受理、归集本辖区涉及政府部门（含机关和事业单位）的违约失信投诉。

违约失信范围包括政府部门在政府采购、招标投标、招商引资、政府与社会资本合作、产业扶持、政府投资等领域与民营企业签订的各项协议、合同中的违约毁约行为。国家发改委将在“信用中国”网站公示地方投诉专栏，及时调度各地受理投诉情况。

值得注意的是，通知强调，将充分用好发展改革系统失信惩戒措施“工具箱”。对于存在失信记录的相关主体，国家发改委将按规定限制中央预算内资金支持、限制地方政府专项债券申请、限制各类融资项目推荐；对于存在政府失信记录的地级以上城市，将取消发展改革系统的评优评先和试点示范资格，加大城市信用监测扣分权重、取消社会信用体系建设示范区称号或参评资格。

业内人士认为，这一举措具有制度创新意义，在一定程度上加强了对地方政府的约束。地方发债是财政收入的重要来源之一，正因为财政压力较大，发展改革系统失信惩戒措施“工具箱”才具有较强的威慑性。

此外，通知还明确，督促地方建立失信惩戒制度。各级信用牵头部门要参照建立政府失信惩戒机制，推动同级政府部门积极调动职能范围内各类失信惩戒措施，包括但不限于限制政府资金支持、限制申请扶持政策等，实现失信必惩。



清凉经济“火”起来

重庆市南川区在森林覆盖率高、空气清新、气候凉爽的高海拔乡镇发展漂流、康养、露营等“清凉经济”，吸引人们前往消暑避暑，将好生态的“冷”资源变为“热”经济，带动当地群众发展农家乐、民宿等生态旅游产业，助力乡村振兴。

图：日前，人们在南川区山王坪卡特斯特森林公园里露营。瞿明斌摄（人民视觉）