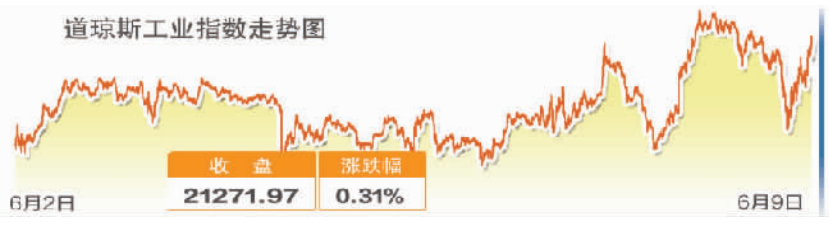
经济日报社出版 WWW.CE.CN
国内统一刊号CN11-0014 代号1-68

经济日报
ECONOMIC DAILY

2017年6月 星期一 12日
农历丁酉年五月十八
第12383号（总12956号） 今日16版



4G：从跟随到同步的跨越

经济日报·中国经济网记者 黄 鑫

聚焦 新型实体经济

地铁未通、4G先到。长春地铁1号线7月才开始试运行，中国铁塔负责的相关通信工程已交付使用。专业软件测试表明，移动、联通、电信3家4G网络下行速率均值能达90兆/秒左右，上行速率也在40兆/秒以上。这个速度意味着什么呢？专家解释说：“有一两百位乘客同时看视频都不会有问题。”

4G已不仅仅是能流畅地看个视频这么简单，通过4G网络进行交通监控、远程教育、远程问诊等也都不是什么新鲜事了。工信部信息通信发展司司长闻库接受《经济日报》记者采访时表示，我国已经实现了从“2G跟随”“3G突破”到“4G同步”的跨越，不但产业研发能力显著增强，形成了完整的产业链，而且成为国际标准的制定者。

全球最大用户市场

据闻库介绍，自2013年12月4G牌照发放到2017年3月，我国用3年的时间后发赶超，已建成全球规模最大的4G网络，4G基站累计达到278.9万个，占全球总数的60%。4G用户累计达到8.36亿户，占移动电话用户比例达62%。

中国不仅建成了全球规模最大的4G网络，也是全球最大的4G用户市场。工信部赛迪研究院软件所所长潘文接受记者采访时表示，目前，我国4G用户在全球占比达34%，月增长量占全球一半以上，成为全球最大的4G用户市场。不仅如此，“目前，中国的移动4G网络平均速度达到17.95Mbps，美国的4G平均网速也只有12.3Mbps。”潘文介绍说，目前我国的4G网络覆盖率约为85%，在全世界也属于中等偏上水平。

大市场孕育大产业。“庞大的4G用户数带来了超过万亿元级的市场规模，形成了包括系统设备、芯片及关键器件、终端、测试仪表等完整的产业链。”赛迪顾问通信产业研究中心分析师刘若飞接受记者采访时说。

据闻库介绍，我国4G产业研发能力显著增强，已形成4G系统、终端、芯片、仪表等完整产业链，系统厂家在全球4G领域处于优势地位，终端芯片企业突破了5模10频、28nm芯片工艺。同时，4G实现了产业化和全球规模商用。

“4G的经济和社会效益十分显著。2013年至2015年，直接产值累计达1.29万亿元。尤其在2015年经济下行压力加大的情况下，TD—LTE爆发式增长，带动产业上下游及移动互联网新兴应用快速发展，经济总贡献8210亿元，占GDP增长的9.6%。目前，我国TD—LTE用户超过5亿，深刻改变了人们的生活和工作方式，也带来了‘互联网+新兴产业’的历史机遇。”潘文说。

实现全球规模商用

国产手机早已在国内市场占据绝对优势，如今又在海外市场收获颇丰。国际数据公司IDC的最新数据显示，2017年第一季度，三星和苹果手机出货量增幅都相对较小。而与此同时，来自中国的华为、OPPO和vivo却成了出货量增幅最大的公司。

（下转第二版）

山东枣庄：巧借东风破题『创新驱动』

践行五大发展理念

本报讯 记者王金虎、通讯员梁鸿雁报道：近日，在鲁南机床的装备车间，来自北京理工大学的几名研究人员正在调试一台加工精度达到了亚微米级的新型机床，比国内同类机床提高了100倍。“我们缺乏高端研发人才，通过政府牵头，高校把实验室搬进了厂房，将精密微细制造方面的技术成果转化为现实生产力，帮企业攻克了迫在眉睫的技术难关。”鲁南机床总工程师李鹤说。

作为资源型城市，山东枣庄的支柱产业长期依赖“挖煤炭、烧水泥”，产业结构单一、产品附加值低，多数企业重生产、轻研发，尤其是高端人才“招不来、留不住”。伴随资源日趋枯竭，枣庄经济发展越发步履维艰。为破解人才瓶颈、加快培育新动能，近年来，由政府搭建的产学研协同创新平台起到了“四两拨千斤”的作用，引领枣庄工业向中高端水平跨越。

今年5月，联泓新材料有限公司获得中科院控股有限公司8.5亿元战略投资。在此之前，他们应用中科院获得国家技术发明一等奖的甲醇制取低碳烯烃技术，成功开发出广泛用于食品容器的薄壁注塑专用料，一跃成为该领域国内最大供货商。凭借中科院的核心技术与资本，依托国内顶尖的科研院所，联泓成功实现“借梯上楼”，开发的多项产品处于国内乃至世界领先水平，提升了中国在国际新材料领域的影响力，也成为枣庄这座资源枯竭型城市转型的成功范例。

像联泓一样，借助产学研协同创新的推动，枣庄煤化工产业实现了从初级产品到煤基新材料的迈进，已成为我国产品最多、规模最大、发展势头最强劲的煤化工及精细化工基地之一。

“闭门造车只能步入死胡同，城市转型离不开高校科研院所和创新平台这一强大引擎”的观念，如今已成为枣庄上下的共识。从2013年开始，他们围绕主导产业、重点企业，有针对性地对接高校科研院所，扶持优势企业创建工程技术研究中心、重点实验室、院士工作站等高层次创新平台。在此基础上，探索产学研协同创新，实施院地联合基金，共建合作研发平台，吸引和集聚各类科技资源，推进合作由单个项目向平台化、产业化合作深化。同时，他们还发挥财政政策导向作用，激发企业创新动力，对入选“枣庄英才集聚工程”的每名产业创新人才及团队给予50万至200万元的经费补助；对新认定的国家级和省级研发机构，分别给予50万元、20万元的奖励等。他们先后与中科院、清华大学等50多个高校、科研院所建立产学研合作关系；全市引进“长江学者”“千人计划”“万人计划”“泰山学者”“泰山产业领军人才”等高层次创新创业人才59名；创建产学研合作平台6个，建设院士工作站、博士工作站、工程（技术）研究中心等创新平台46个，分别实施国家和省里的国际合作项目7个。

（下转第二版）

砥砺奋进的5年 重大工程巡礼

跨越“一江、两湖、三铁路、七道路”——

九江长江公路大桥挑战世界难度

本报记者 齐 慧

九江长江公路大桥（九江长江二桥）于2009年10月开工，2013年10月建成通车。项目建成后，先后获得江西省建设工程优质工程“杜鹃花奖”、中国公路交通优秀勘察设计一等奖、中国建筑协会“鲁班奖”、中国土木学会“詹天佑奖”，并被交通运输部和国家安监总局冠名为“平安工程”项目。

跨越“一江、两湖、三铁路、七道路”的九江长江公路大桥（九江长江二桥），是2004年7月国家发改委规划确定的70座跨长江公路通道之一，是“7918”国家高速公路网规划中福州至银川高速公路主线的重要组成部分，全长17.004公里，投资额36.81亿元。

该项目跨长江公路大桥主桥为双塔双索面不对称单侧混合斜拉桥，长1405米。主跨跨径818米，居目前世界已建和在建同类桥梁第七位。项目建成后，对缓解南北过江交通瓶颈制约、促进沿江地区开放开发、加强赣鄂皖三省社会经济联系、推进长江中游城市集群建设、实现江西在中部地区崛起等，都具有十分重要的战略意义。

据九江长江公路大桥项目建设办公室薛志辉介绍，为建设好这座世界级跨江大桥，项目建设者向世界难度挑战，攻坚克难，大胆创新，突破了一项项技术难题。为避开地质不良区域，保证长江良好通航净空，避免往来船只撞击，减少建桥对行洪条件的影响和对永安大堤的危害，设计者们思虑再三，最终决定将主桥南塔基础设置在长江永安防洪大堤内侧二坡道平台上，基础中心线距大堤顶外肩仅32米，这在所有长江大桥中是绝无仅有的。

九江长江公路大桥 刘卫华 摄

编辑点评

科技资源稀缺城市也能搞创新

沐 阳

创新驱动是推进产业升级的重要手段，也是推动城市发展的主要动力。科技资源相对稀缺的地区如何下活创新驱动这盘棋，一直是中央和各级党委、政府关心、思考的重要问题。

枣庄作为一个典型的资源型城市，通过由政府主导搭建起产学研协同创新平台，不断探索尝试，借助产学研协同创新的“东风”，吸引和集聚各类科技资源，形成了联合开发、优势互利、利益共享、风险共担的产业技术创新和人才资源共享链条。通过集聚创新人才，培育经济增长新动能，走出了一条资源城市转型发展的成功路子。

枣庄的实践告诉人们，创新驱动需要大胆破除僵化的发展理念和思维，结合城市自身优势和特点推进体制机制创新。只有能营造出干事创业的优良环境，才能让高端人才“引得来、留得住”。

31省区市：一周经济最亮点 4版
中国领跑可燃冰开采 5版
数字经济改变全球投资模式 9版
公益诉讼为生态文明“撑腰” 10版
建设特色小镇不只是盖楼卖房 11版
英国“黑天鹅”再次扰动金融市场 12版

“三夏”进行时

品种优化 品质提升 机收率高

全国夏收小麦收获超七成

本报北京6月11日讯 记者乔金亮从农业部获悉：目前，全国夏收小麦收获已超七成。根据农业部门预测，今年克服局部地区秋播连阴雨、干旱、倒伏等灾害影响，夏粮有望再获好收成。

今年的夏粮生产布局进一步优化。西南小麦品质较差区、西北条锈病越夏区、河北地下水超采区、江淮赤霉病易发区等非适宜区调减部分小麦，既减轻病虫防控压力，也减轻小麦库存压力。黄淮北部强筋小麦优势区、江苏里下河及沿海弱筋小麦优势区、江淮北部及黄淮大部中筋小麦优势区加快形成。

夏粮品质不断提升。适应市场需求变化，优质专用小麦呈扩大趋势。市场紧缺的优质强筋弱筋小麦面积占27.5%，比上年提高2.8个百分点。今年小麦成熟期气候条件总体正常，利于灌浆成熟，小麦籽粒饱满、容重增加，不完善粒少，小麦收购品质优良。

绿色发展势头良好。各地大力推广绿色高产高效技术模式，推进化肥、农药减量增效，加快发展节水农业，促进节本增效。今年全国小麦节水品种面积扩大到4000万亩，比上年增加2000多万亩。河北节水小麦品种面积达到1700万亩，增加700万亩。特别是今年冬小麦主产区雨水较多，普遍少浇1至2次水，每亩节水50立方米，节约成本50元。

机收效率高、进度快。各地组织调度更加高效，连续8天日机收面积超过千万亩，单日机收最高超过2000万亩，较往年提前进入机收高峰期。小麦机收速度较往年显著提升，同一地区收获时间由以往的7天左右缩短为5天左右。

农业部部长韩长赋表示，今年夏粮生产获得丰收，是多种因素同向作用的结果。一是政策引导作用明显。今年，国家继续实行小麦最低收购价政策，小麦市场价格保持稳定。二是科技支撑作用加强。集成了一套深松整地、精量播种、播后镇压、浇越冬水、“一喷三防”等农艺结合、生态环保的绿色高产高效技术模式，促进大面积平衡增产。三是农业防灾减灾有力。在重大天气变化时，农业部门及时发布预警信息，落实防灾减灾各项措施，有效遏制了病虫害扩散。此外，今年大部地区夏粮生育期雨水充沛、温度适宜，利于小麦正常生长发育。

延伸阅读

河南麦收基本结束 山东完成近4000万亩

本报郑州6月11日电 记者夏先清报道：记者从河南省农机局了解到，截至今日17时全省已收获小麦面积8031万亩，约占种植面积的98%，除西部山区特殊气候条件部分小麦尚未成熟外，全省麦收基本结束。

据了解，今年河南省小麦收获高峰日投入联合收割机13万台，日收获小麦950多万亩。全省共完成小麦机收面积7938万亩，机收率达到98.8%。

本报济南6月11日电 记者王金虎报道：截至6月10日，山东累计安排小麦联合收割机13.2万台，日收获小麦674万亩，累计收获小麦3992万亩，占应收面积的69.2%。目前，全省累计投入玉米播种机14万台，已播玉米2067万亩，占预播面积的46.5%。

针对部分地方麦田湿度较大的情况，山东省各级农机部门适量调配履带式收割机进行抢收。省农机局还组织专家指导农民抢收倒伏小麦，通过12316短信平台推送给3万多名机手。