

“微观密码”里的江西高质量发展

6

“新加工”呼之欲出，“新服务”蓬勃兴起，“新赛道”势头正劲，“新生态”加速培育……

近年来，地处中部的江西主要经济指标增速连续6年居全国“第一方阵”，与此同时出现了越来越多“看不懂”的新企业、新现象，引人思考：它们的背后蕴藏着什么样的新逻辑，对中西部地区未来高质量发展又有着什么样的启示？

且看记者近年来持续跟踪采访的一线经济高质量发展背后的“微观密码”

本报记者刘健、李兴文、余贤红、黄浩然

一个刚成立不久的新能源车企，靠什么逆势打入强者云集的欧洲汽车市场？一个传统工业城市，为什么能孕育出多个“百万量级”物联网应用？一间小小的化妆品直播室年销售额为什么能抵得上一个大卖场……

近年来，地处中部的江西主要经济指标增速连续6年居全国“第一方阵”，与此同时出现了越来越多“看不懂”的新企业、新现象，引人思考：它们的背后蕴藏着什么样的新逻辑，对中西部地区未来高质量发展又有着什么样的启示？且看记者近年来持续跟踪采访的一线经济高质量发展背后的“微观密码”。

“新加工”呼之欲出

春日时节，记者在江西爱驰亿维科技有限公司看到，一个3万平方米的冲压车间只需30名左右工人。更令人感到新奇的是，在这里，一条生产线上可以同时生产6种不同颜色和配置的汽车。

“大规模”“个性化”，在传统工业生产中这两个很难兼顾的概念，如今依靠5G和工业物联网技术的加持实现了有机融合，生产变得更灵巧、更轻快、更智慧，一如爱驰亿维的英文名“AIWAYS”所寓意的那样。

江西爱驰亿维科技有限公司智能制造经理谭虎生说，传统汽车工厂的一大困局就是车间内生产信息流通不畅，为此公司借助5G网络在业内率先运用“数字孪生工厂”技术，通过1200多个数据采集点上传数据，在电脑上任意点击一处厂房，生产车间的3D实时模拟动画随即显现。无论是设计制造还是生产维修，都可通过“数字孪生工厂”模拟运行和调试，有效降低成本、提高效率。加上精准的市场定位，爱驰汽车“一出道便出圈”，上市一年多时间便打入欧洲市场，去年出口1800多台。今年一季度出口整车超过去年全年。

上饶经济开发区党委书记叶和彬说，在“碳达峰”“碳中和”背景下，新能源汽车产业迎来新机遇，要乘势而上、加大投入，增强企业自主创新能力，提升产品市场竞争能力，努力开创高质量发展新局面。

从小批量定制到大规模定制，新技术新工艺潜力日显——

新型基础设施是新技术新工艺运用的重要前提。近年来，江西提出，要像抢高速公路、高铁建设一样抢5G建设，并成为全国首个实现所有设区市主城区5G网络连续覆盖的省份，目前已开通5G基站3.3万多个。同时建成2个工业互联网标识解析节点二级区域综合节点和1个纺织服装行业二级节点。记者走访发现，5G时代带来的新机遇才刚刚开始，耳目一新的场景越来越多：

位于南昌经济开发区的南昌海立电器有限公司是国空调企业的核心供应商，通过用机器人替代人工焊接等工作，组装一台压缩机只需短短6秒，而过去要26个小时同时操作30分钟；江西明正变电设备有限公司投资2.37亿元进行数字化升级改造，5G信号实时采集数据，企业管理人员足不出户即可掌握产品设备情况，交货周期缩短约30%，能耗降低15%左右……

从OEM(传统代工)到ODM(设计代工)，制造模式加速迭代——

新发展格局下，同是代工，一字之别，大有不同。观察发现，几年前，南昌市先后吸引了国内电子信息行业排名前五位的代工企业聚集，时至今日，有的越来越强，有的则被无情淘汰。

“电子信息行业竞争激烈，研发是企业的生命线，无新不强、不进则退。”南昌华勤电子科技有限公司人事行政部副总监谈振兴说，“D”代表的是设计，低端配套加工订单随时可能调整，只有提高自主设计研发能力，才能把握发展主



图1：在江西鹰潭举行的2019江西国际移动物联网博览会上，工作人员展示模拟人类动作的机器人（资料图）。

新华社记者周密摄

图2：在江西景德镇陶溪川文创街区的陶瓷3D打印体验中心，3D打印陶瓷成为现实（资料图）。

新华社记者胡晨欢摄

图3：在江西省上犹县光电科技产业园的扶贫车间内，质检员在检测LED产品（资料图）。

新华社记者李鑫摄

图4：在江西金力永磁科技股份有限公司，工人正在车间内工作（资料图）。

新华社记者周密摄

动。近年来，公司在上海、南昌等多地设有研究机构，总人数上千人。

去年疫情之下，凭借研发等优势，华勤公司逆势上扬，订单不断，生产了800万台笔记本电脑、1000万台手机，全年销售额200多亿元，同比增长2倍多。在此基础上，今年有望生产1300万台笔记本电脑和4000万台手机。

南昌高新区党工委副书记陈艳介绍，2020年高新区电子信息产业产值、首次突破1000亿大关，同比增长30%，成为全省唯一拥有两个千亿产业的园区。2021年，高新区将继续加强电子信息产业“芯屏端网”融合发展，聚焦移动智能终端、LED、MEMS三大重点领域，形成完善的智能终端产业链闭环。

从单打独斗到组团上云，新的发展趋势日益明晰——

与过去看车间不同，如今记者在江西许多企业采访，首先看到的是一幅幅“云图”。在位于鹰潭市的江西铜产业大数据平台，一块大屏上滚动着全市铜产业各项数据。鹰潭工控工业大数据公司党办主任张汝勇介绍，通过收集企业各类原始数据，并进行整理和分析，能从源头解决铜加工企业从原材料、仓储、加工、贸易等环节上各自为政造成的贸易、仓管及监管成本高等问题。

越来越多企业尝到了“上云”的甜头。江西凯顺科技有限公司是一家铜材加工智能设备生产企业，公司董事长包健说，通过设备和车间“上云”，可有效分析生产线的运行情况，对有问题的生产线及时做出调整。经过实际测算，目前生产1吨铜材所需要的成本可节约200元—300元，比过去的纯利润还多。

江西省工信厅数据显示，截至目前，全省企业上云数量已达3万余家，设备上云连接数超过4万台，工业云平台应用率达到40.5%，开展个性化定制企业比例8.9%，两化融合指数增速居全国前列。

“新服务”蓬勃兴起

一间小小的化妆品直播室，一年营销额超3.5亿元，可以抵得上一个大卖场。成立不足两年的江西众灿互动科技有限公司，已积累上亿粉丝量，为2000余家国内外知名品牌提供网上精准营销方案，2021年预计平台的销售额超300亿元。

众灿公司副总裁彭武良说，作为一家电商直播企业，众灿之所以能在激烈竞争中快速发展，关键就在于依托人工智能和大数据技术，为商家提供各大电商平台的内容整合营销方案，实现了从“卖货品”到“卖坑位”的转变。下一步，公司正在筹建商学院打造“321工程”，即3年内为江西省2千家电商企业培养1万名电商人才。

记者走访发现，近年来，类似的新服务业业态正越来越多地闯入人们视野，为区域经济发展注入一股新风。

四年前，江西开问问车联网科技有限公司落户乐安这个偏远的山区县。如今，走进开问问乐安基地，主楼大屏上显示着企业已为全国93万余名车主提供智慧出行服务，记录百

亿公里的行车轨迹，2019年获评江西省种子独角兽企业。

“以前公司主营业务是销售车载导航设备，时至今日，凭借庞大的用户群体，开问问的业务领域已涉及车载导航方案、雷达预警方案以及车载工业设计等。”公司执行董事闻政说，“以前卖产品，现在卖服务，‘新货’比传统产品的附加值更高。”

新经济时代，得标准者得天下。

2017年6月，鹰潭市联合中国信息通信研究院、省工信厅，发起成立了全国首个移动物联网产业联盟，华为、百度、阿里、腾讯等176家企业龙头、科研机构加入联盟，发布了13项标准，抢占物联网产业制高点。

三川智慧，一家有40多年历史的本土企业。2017年推出全球首个NB-IoT水表，发布第一个智能水表行业标准。如今，物联网水表已成为公司的主打产品，并已出口到澳大利亚、安哥拉等30多个国家。三川智慧，已成为全球最大的NB-IoT水表生产商。

渥泰环保，以前是一家名不见经传的传统净水器生产企业，2017年率先推出物联网净水器，并参与制定行业标准，销售收入从2000万元跃升至近5亿元；百盈光电，发布全国第一个智慧路灯的行业标准，每年申请专利40多个，成为行业引领者……

不仅是物联网，标准先行、服务制造，成为近年来江西发展新兴产业的重要一招。在VR产业，南昌红谷滩区与北京理工大学合作共建虚拟现实标准检测与评测中心，在业内率先荣获检验检测机构资质认定证书；在航空产业，江西省与中国民用航空局合作成立中国民用航空江西航空器适航审定中心……

为进一步鼓励企业创新发展、提质增效，今年江西启动发展服务型制造新一轮专项行动，提出到2023年新培育认定50个左右服务能力强、行业影响大的省级服务型制造示范企业，示范企业总量达到100个，其中服务型制造示范企业的服务收入占营业收入的比重达到25%左右，基本形成与工业强省战略进程相适应的服务型制造新格局。

“新赛道”势头正劲

这是一个令人惊讶的数据：2020年抚州市数字经济增加值对GDP的贡献率超过30%。此外，抚州高新区获批国家新型工业化产业示范基地(数据中心)，成为全省乃至中部地区唯一一个国家级数据中心。

抚州过去工业基础并不雄厚，近来在数字经济这一新赛道上“换道超车”之势日益明显，为什么？靠什么？

算力是数字经济的引擎，算力企业对厂房、用电等基础设施要求较高，但在沿海城市大规模布局成本较大。抚州紧紧抓住这一错位优势筑巢引凤，吸引多家算力企业入驻。

抚州高新区高新五路，占地超过300亩的九木集团产业园吸引着八方投资者注意。产业园内，高数据中心暨九木集团三期项

目已进入收尾阶段，2021年将建成25.2万台服务器的超算中心，有望成为亚洲最大单体算力中心。随之而来的还有一批云计算、软件开发、云游戏、影视、图形渲染等应用算力的高新企业落户。

抚州是江西发展的一个缩影。江西的决策者深刻认识到，面对新一轮技术革命和产业变革历史性机遇，内地和沿海基本处于同一起跑线上，机不可失，要快字当头，“换道超车”。

记者跟踪采访发现，一个个新增长点加速培育，势头正劲：

看航空——国内首款军转民机型初教6获颁TC/PC证进入民用航空市场，国内首个民企自主知识产权通用飞机冠一通飞GA20研发、制造和交付……江西航空产业蓄势腾飞，去年产值达到1200亿元，航空产业制造规模居全国第三。

“航空产业被誉为‘下一个万亿元黄金产业’，我们提前布局，一个以航空制造技术为依托，集设计研发、制造、适航审定、试验试飞、通航运营等于一体的航空产业生态圈正加快形成，未来将以此为依托力争让C919第二总装基地在此落户。”江西省工信厅航空和船舶工业管理处处长李晨伟说。

看物联网——近日，工业和信息化部遴选公示一批移动物联网应用优秀案例拟入选名单，江西5个03专项创新成果上榜，占全国总数的近八分之一，位居全国第二。

2017年9月，江西省与科技部、工信部签署03专项成果转移转化试点示范框架协议，明确以鹰潭移动物联网产业园为依托，结合“智慧江西”建设，共同建设国家03专项试点示范基地，江西由此成为全国第二个承担国家科技重大专项成果转移转化试点示范省份。短短三年后，2020年全省物联网核心及关联产业主营业务收入达到1100亿元，年均增长近40%。

看VR——虚拟现实产业从无到有，通过连续三年举办世界VR产业大会，大会已成功晋升为行业发展的“风向标”、江西开放的“新名片”，全省VR产业规模从2018年的40多亿元倍增至2020年的近300亿元。

新动能持续增强，发展后劲未来可期。今年一季度，江西省战略性新兴产业、高新技术产业、装备制造业增加值分别增长43.7%、38.4%、40.9%，占规模以上工业增加值比重分别为25.1%、36.7%、27.2%，同比提高2.9、0.9、1.0个百分点。

“新生态”加速培育

4月8日，江西省与中国工程院在南昌举行科技座谈会，并签署协议共建中国工程院科技发展战略江西研究院。这是江西引进大院大所的又一新举措。

进入新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，江西着力围绕产业链布局创新链、政策链、人才链，不断优化产业发展生态。

搭建重大平台提升创新能力——

面对科技、人才资源禀赋不足的短板，江

西主动对接大院大所，引进中科院赣江创新研究院、中药国家大科学装置等一批高水平研发机构，成功获批国家稀土功能材料创新中心，填补了省内无国家级大院大所直属机构、国家大科学装置、国家制造业创新中心的空白。

平台的作用，企业感受最深刻。“曾经为了一款智慧路灯控制系统，光去北京检测就花了4个月，鹰潭泰尔物联网研究中心成立后，在本地10天就能搞定。”江西百盈高新技术股份有限公司总经理吴凤明说，研发提速后，公司窄带物联网智慧路灯控制系统每月销量超过3万套，比过去增长50%。

根据“十四五”规划，江西还将建设100家新型研发机构和大院大所，实施研发投入攻坚行动，培育一批科技型领军企业；优化布局、完善机制，营造良好创新生态。

多措并举激活创新主体——

江西佳时特精密机械公司投入1个多亿的研发经费，在2017年研发出1微米精度的直线电数控机床，达到国际领先水平，价格仅为进口产品的1/3，然而投放市场之后却一度遇冷。为此，企业只能采用“笨办法”，通过花费高额成本在外设立打样中心、上门给客户反复演示，通过3年时间才初步打开市场。

类似的情况并不鲜见。为此，近年来江西紧盯企业痛点出台政策。如在资金上，自2015年以来，江西连续6年大幅增加省级科技专项资金，并重点投向基础领域薄弱环节，创新资源重点聚集突破20个左右核心基础零部件(元器件)、关键基础材料等；市场拓展上，着力从首台(套)采购、强化应用牵引等方面出台激励措施，强化企业创新动力。

千方百计引进培育创新人才——

由海外高层次人才王瑀归国创办的孚能科技(赣州)股份有限公司，短短几年就实现了从落地到上市的跨越，成为江西省首家科创板上市企业。依托孚能科技，赣州正在建设新能源汽车科技城，已引进5家整车企业，配套企业上百家。

引进人才就是引进未来。近年来，从柔性引进院士，到实施“赣商回归”计划；从营造政策最优、成本最低、服务最好、办事最快的“四最”营商环境，到创建忠诚型、创新型、担当型、服务型、过硬型的“五型”政府，江西为引进人才持续优化环境。仅在2020年就前后两次面向国内外发布引进博士以上高层次专业技术人才岗位近万名。

一手着眼于“引”，一手着眼于“育”。面向VR产业，江西已有10所院校设置了VR专业方向，超过30所院校设置了VR周边学科；针对区块链产业，江西开设全国第一所区块链学院；面向大数据产业，江西与阿里巴巴共建江西阿里云大数据学院……江西积极立足产业实际，强化本地基础人才培养，成为继山东、甘肃之后全国第三个、中部唯一一个部分省共建国家职业教育创新发展高地。

放眼未来，江西这片充满希望的红土地，正朝着创新创业创造的新高地迈进。