

本期策划主题

透过特色产业链 时尚产业 健康医药 龙泉现代产业集群发展再上新台阶

■本报记者 沈隽 叶炜婷 通讯员 杨晓微

看工业经济发展新亮色

链主引领 壮大健康医药产业发展新动能

龙泉的水质佳、杂质少、硬度低，企业在生产大输液系列药品时，省下的水处理费就有137万元。科伦浙江国镜药业有限公司总经理牟春雷感慨地说，生态资源带来的显著优势，也让企业更加注重环保改造，我们对燃煤锅炉进行了生物质燃料改造，将竹木加工产生的边角料压缩后作为燃料，单瓶蒸汽耗用成本下降了90%，每年节省开支约560万元。

记者在生产车间里看到，大容量注射剂生产线上的设备有序运转，水净化车间实现了从自来水到纯化水再到注射用水的全自动生产。去年企业安装了MES系统，距十四五实现40亿元销售收入的目标又近了一步。牟春雷说。

绿色引领下的转型升级，淬炼着龙泉生物健康产业硬实力。持续推进“腾笼换鸟”，有力重塑着龙泉生物健康产业结构，培育壮大的一批生物健康企业爆发出前所未有的活力。

原本去年的目标是完成3000万元产值，但截至9月底，企业产值已经达到了3500万元。浙江嘉德利生物科技有限公司是一家生产吉利丁片、吉利丁粉及胶原蛋白肽等产品的企业，于2019年6月落户龙泉，目前已成为85度C、星巴克、达利、雅克等多个知名品牌的供货商。副总经理蔡蓓蓓告诉记者，去年11月前企业一直处于满负荷生产状态，加班加点赶订单，现在新厂房建成投产，陆续新增了生产线，预计今年可实现产值1.5亿元。

同样搬进新厂房的，还有浙江科达生物科技有限公司。生产车间面积增加约7倍，产值实现翻番。企业生产负责人雷俊告诉记者，目前公司已经通过了保健品生产销售领域的GMP验收，产值将逐年增加，去年我们借助线上销售、农旅融合等多种方式开拓市场，实现产值约5000万元。

链主引领，绿色创新，产业腾飞，带动的是整个产业链的竞争力提升。据了解，十四五期间，龙泉的健康医药产业将以链主型企业国镜药业为依托，延伸发展生物技术药物、现代中药、仿制药，培育壮大灵芝、黑木耳、铁皮石斛等健康食品加工业，积极开发高附加值健康产品。

从制造到智造 打造汽车零部件百亿产业

在浙江三田汽车空调压缩机有限公司的生产车间里，每块区域都安装着一面液晶大屏，上面闪烁着每台机器的运转情况，生产计划数、完成数、效率、出错率等一目了然。

在浙江俊博汽车部件有限公司新厂区，自动电泳流水线、线圈自动灌胶流水线等自动化设备随处可见。

在龙泉市圆德工艺品有限公司车间，精密的机器正在快速运转，而在岗的工人只需寥寥数位。

今年以来，龙泉汽车零部件企业纷纷转型自动化生产，驶入智能制造的快车道。

作为龙泉百亿培育产业，汽车零部件产业近年来实现了从低端维修市场转战中高端配套市场的跃迁，产品也随之向总成型、整机型、科技型方向转型，产值以每年近20%的速度递增，并成功晋级2021年度国家外贸转型升级基地。如今，全国只要有汽车的地方，就有龙泉制造，这句曾令龙泉汽车零部件产业引以为傲的评价，正逐渐转变为“汽车行业离不开龙泉智造”。

在浙江新劲空调设备有限公司的生产车间里，工人熟练地操控全自动化流水线，一个个精巧的零部件鱼贯而出。

上个月我们新增了一条全自动化生产线，目前9条生产线中，已有5条实现全自动化。新劲空调副总经理武春颖告诉记者，以膨胀阀自动化生产设备为例，29道工序一次成型，效率是原有设备的25倍，去年前三季度的产量已超过上一年的总量，去年新能源产品的年产值增量达到90%，主机的产值增量约为33%。

从模仿制造到研发智造，科技创新正成为龙泉汽车零部件企业快速发展的强劲动力。值得一提的是，作为全国唯一的汽车零部件产业专业技术创新服务平台，龙泉市汽车空调产业创新服

务综合体，是主导产业发展的创新之核，为企业科技创新提供全链条一站式公共服务。去年龙泉高新技术产业增加值同比增长13.8%，科技服务业营业收入同比增长31.7%。

近年来，龙泉汽车零部件行业完成了从追随者到引领者的角色变化，从龙泉汽车零部件企业牵头制定汽车空调国家行业标准可见一斑。三田集团牵头完成《汽车空调器蒸发器》等联盟标准的制定，新劲公司《汽车空调(HFC-134a)用热力膨胀阀》项目获浙江制造标准发布。这一百亿产业正不断实现能级提升。

目前，龙泉汽配生产企业近200家，其中规模以上企业34家，亿元以上企业6家，国家高新技术企业39家，从业人员近2万人，销售网络覆盖全国各地和东南亚、中东、欧美等50多个国家，培育了新劲空调、三田汽车空调压缩机等行业专精特新及小巨人企业。2021年1-11月行业总产值60亿元，同比增长15%。

数字+科技 不断放大千年剑瓷文化魅力

2021年这一年，从年初到年末，龙泉的“一剑一瓷”在现代与传统的交相辉映中激发着前所未有的创造力，在龙泉与世界的交融激荡中绽放着独特光彩。

春节期间，听瓷语，观世界，探秘龙泉青瓷线上互动体验展作为2021全球欢乐春节重头戏之一，被45个国家的53家中国文化中心、使领馆选用，吸引了2000多万海外网友在线互动观看。

3月，龙泉市首次举办2021年春季新兵欢送暨“从戎之剑”赠剑仪式，立即受到社会各界的广泛关注，实时网络点击量超过2.1亿次，这项活动也成为浙江新兵入伍的“第一课”。

在2021年世界互联网大会乌镇峰会上，龙泉青瓷再度作为大会定制礼品被赠送给世界各国政要及全世界互联网企业巨头，这也是龙泉青瓷连续第八年闪耀大会。

10月底，在第四届世界青瓷大会第十二届龙泉青瓷龙泉宝剑文化旅游节上，于瓯江两岸展开的“行进式”表演场景和在留桂洲公园展开的6个“沉浸式”表演场景，植入了锻剑、制瓷、航运、声光秀、楼体秀、场景表演、无人机秀等内容，为观众营造了一场身临其境的“宋韵”互动体验。

龙泉青瓷、龙泉宝剑是浙江十大历史经典产业之一，随着剑瓷文化“深化、物化、转化”工作不断做深做实，独一无二的剑瓷文化被赋予新的生命力。去年以来，一系列高规格文旅活动和高品质巡展，加速着龙泉剑瓷走进千家万户、走向世界各地。

过去制约着产业化发展的“烧制温度难控、原料难以实现标准化、产品易碎过重”等技术难题，正被一代代龙泉人以守正创新之姿一一破解。

“唯当一声脆响，从一米多高的柜台上摔在地上的青瓷器具完好无损，这正是龙泉市金宏瓷业有限公司与浙江大学联合开发的高强度抗菌龙泉青瓷技术。为了突破传统青瓷易碎的先天缺陷，在保留传统青瓷优点的同时，提高了160%强度、50%热稳定性，有效提升了龙泉青瓷的市场吸引力。”

不仅如此，3D打印青瓷技术也在龙泉不断普及，通过三维扫描原件、电脑数据成型再用瓷土原料打印成模型，最后烧制，使原本漫长复杂的手工制作简化为几个小时，不仅缩短了生产流程，还实现了手工无法达到的工艺精度和复制效率。

数字、科技赋能历史经典产业，既保留了传统技艺的核心内涵，又以现代化高品质生产激活其生命力。作为龙泉剑瓷文化产业数字化战略平台，龙泉剑瓷产业发展有限公司旗下的龙泉青瓷宝剑商城年销售额突破了3.7亿元，并孵化了11家线上小微剑瓷企业。

如今，“一剑一瓷”不仅成为龙泉的富民产业，也成为龙泉百姓文化自信的精神之源。2021年前三季度，龙泉剑瓷产业增加值6.35亿元，现价同比增长22.9%，占GDP比重5.43%，比重比同期提升0.32个百分点。其中青瓷产业增加值4.42亿元，现价同比增长23.4%，宝剑产业增加值1.94亿元，现价同比增长21.9%。

目前，龙泉的剑瓷企业超过1000家，从业者2万多人，特色小镇、产业园、科创园、电商园、小微企业孵化基地的梯队产业发展空间也基本形成。近五年，剑瓷文化产业产值年均增长25%以上，剑瓷电商销售额年均增长40%以上。瓯江之畔，一座独具剑瓷匠心的品质之城正在崛起。

聚焦主导产业强化工业经济主支撑，布局战略性新兴产业，构筑高质量发展现代产业体系。在全方位推进生态经济化、经济生态化，加快构建现代化生态经济体系的征途上，龙泉的产业思维审慎而清晰。

2021年1-11月，精密制造、时尚产业和健康医药三大主导产业规上产值分别达到41亿元、20亿元和8.5亿元，实现20.8%、25.6%、32.9%的增长；2021年1-11月汽车零部件和剑瓷文化等特色产业规上产值达到22亿元和2.2亿元，分别实现了30.5%、5.2%的增长。

无论是健康医药产业的新增长、汽车零部件产业集群的加速集聚，还是龙泉剑瓷在守正创新中不断激活千年文化因子，都为龙泉朝着“实现工业总量、工业空间、工业投资、企业培育、自主创新5个翻番”的“十四五”目标前进积蓄着强劲势能。



本版摄影/张有钢 制图/张李杨 设计/杨祝娟