

产业因新而活 城市向新而进

# 扬鞭直指先进制造 跑马四明县域经济

胡格格

不生产1颗塑料原料,却建成了全国最大的塑料专业市场——中国塑料城;不养殖1只水貂,却建成了高端裘皮交易市场——中国裘皮城……

“阳明故里”余姚,历史悠久、人文璀璨,改革开放以来,更是发展出蓬勃的产业。新时代,余姚在塑料、模具、小家电等传统产业基础上,立足资源禀赋,坚持因地制宜,推动创新融合,重点建设新材料、光电信息、新能源汽车及关键零部件、机器人及智能装备等4条标志性产业链,打造先进制造业高地,产业焕发“新生”。

雏鸟新声已出巢。一条大力发展新质生产力、奔赴高质量发展新征程的道路风景正好:5年完成了从企业成立到顺利上市的创业奇迹,刷新企业上市的“宁波速度”,现有境内上市企业数量位列全国县市第4位;

长期未产生经济效益的存量土地资产,仅耗时10个月摇身一变成了世界先进的覆铜陶瓷基板产线,一挪一换间同一地块产值翻了30倍;

创设全省首个机器人与智能装备产业博士后创新联合体;

建成全球市场份额领先的生产超高纯金属材料及溅射靶材这一制造芯片关键材料生产线……

“要进一步突出科技第一生产力、人才第一资源、创新第一动力的作用,实现从要素驱动向创新驱动转变,不断开辟发展新赛道,塑造发展新动能。”余姚市主要负责人这样说。



余姚市城市航拍图

## 以科技创新为引领 向新集产业

高标准规范管理、无尘化操作空间、精细化生产流程……在宁波江丰同芯半导体材料有限公司氧化和烧结车间,一台台身穿“白衣”的精密设备整齐排列,一片片覆铜陶瓷基板在机械手之间有序推移。覆铜陶瓷基板是第三代半导体芯片工作的载体,过去只有日德企业能够生产。江丰同芯打破了这一垄断,并将市场原有售价降低了15%。

在小小县级市创业仅一年的公司,为何能在门槛极高的行业领域崭露头角,成功在光伏发电、储能、轨道交通、新能源汽车等产业应用市场上分得一杯羹?

“我们成立的目的,以及现在不断加大在原材料、检测仪器等领域的研发投入,就是为了有效缓解该领域一直以来对国外企业的依赖,为国内半导体封装产业提供可靠的国产化材料方案。”江丰同芯总经理张辉然说。

投产仅8个月,江丰同芯就迎来了第一轮大规模扩产。从成立初期的2条产线增加到现有的17条;

DBC覆铜陶瓷基板月产能随之从1万片增长到了15万片;成立首年年产量达50万片,已大大超过初期指定的到2024年底实现累计生产35万片……

这样的增速虽然在意料之外,但分析原因,却也在情理之中。覆铜陶瓷基板具有散热好、绝缘佳、抗弯强度高特点,在国内650亿元规模的半导体封装材料市场需求中,供不应求。从“腾笼换鸟”高质量完成工业用地二次开发起,江丰同芯就在高速发展的道路上疾驰不息。

像江丰同芯这样,矢志创新的科创企业正成为余姚聚焦新质生产力的先行者。近年来,余姚坚决贯彻落实制造强国、新型工业化等国家重大战略,始终坚持“工业立市”“制造强市”不动摇,充分发挥县域经济和区位优势,推进高水平科技自立自强,并建立以企业为主导、需求为牵引、产学研协同创新的科技成果转化机制,实现产业链与创新链的“共融共舞”,逐步形成以光电信息、新能源汽车及零部件、电子新材料、机器人及高端装备等“35”



智汇余姚

千百亿产业为支撑的工业发展体系。

2023年,余姚高新技术企业认定数235家,同比增幅为39%,连续3年增幅在30%以上,总量达806家;实现

技术交易额73.12亿元,同比增长95%;高新技术产业增加值达430.7亿元,居宁波市第2位,占规上工业增加值比重达77.4%,居宁波市第1位。

## 以人才资源为动力 引新谋未来

就机器人产业而言,宁波乃至浙江有两张名片,中国机器人峰会以及借由中国机器人峰会永久落户余姚而创立的机器人小镇。这两张名片都在余姚。

2016年,中国机器人峰会永久落户余姚,为余姚机器人产业提档升级打下了坚实基础。同时,智能制造领域著名专家甘中学创立了以三元控制技术为核心,由三峰机器人集团为载体的工业互联网创新型集团公司智昌集团。

在甘中学带领下,短短几年智昌集团成功研发了3项机器人核心零部件、7项机器人标志性产品,目前拥有一支超过200人的研发和技术团队。与此同时,以智昌科技为核心,余姚集聚起了一条覆盖143家企业的机器人产业链,目标到2025年,由智昌科技牵头研发的传习机器人将力争进入国内市场占有率先前三。

发展新质生产力,人才是硬核支撑。谁拥有了一流人才,谁就拥有了科技创新的优势和主导权。“这意味着我们必须树牢人才引领新质生产力发展意识,持续健全人才引育用留机制,通过完善人才政策、打造聚才平台、优化人才生态等措施,进一步壮大支撑新质生产力发展的人才底座,打通束缚新质生产力发展的堵点卡点,源源不断地激发创新的积极性、主动性、创造性。”余姚市委人才办相关负责人说。

近年来,余姚奋力打造

智造“最名邑”人才首选地,提出深入实施“新时代人才强市战略”,面向产业发展前沿,一手抓“外引”,依靠产业布局,精准引育人才项目,推动“人才链”与“产业链”深度融合,从而实现以才引才,做大“人才朋友圈”的连锁效应。另一方面,余姚“内拓”环境,早在2012年便出台了“3个500万”人才政策,大力引进高层次人才,此后人才新政不断迭代升级,补助支持标准更是提高到了最高“5个1000万元”,同时,优化“姚江英才项目”等本等级人才工程评审,从职称待遇、生活保障等十多个方面提供优惠保障政策,打造人才发展生态最优市。

截至目前,余姚共有技能人才25.38万人,其中中技能人才8.3万人,占比32.7%;累计入选新时代浙江工匠系列61名、宁波工匠系列81名。过去一年,余姚新入选省级以上人才(团队)20个、宁波甬江人才工程28个,引进高校毕业生2.64万人,其中硕博1031人,人才到岗率居宁波市首位。

向“新”而行,以“质”取胜,县域发展新质生产力的大舞台。余姚乘风起势、扬鞭跑马、奋力前行,在“勇当先行者、谱写新篇章”的征程中勇挑大梁、走在前列。

## 以实体经济为支撑 焕新促转型

在领克汽车余姚工厂车身制造车间,500多台将近一层楼高的库卡机器人围成一个个工作小组,机械臂上下翻飞,不一会儿,一台汽车车身就完成了相应焊接。“在这个车间,我们已经实现100%机器人自动焊接。”领克汽车余姚工厂制造副总监陈关刘介绍,传统车身焊接工作完全依靠人力,存在劳动强度大、工作环境差、产品质量稳定性相对较低等问题。全自动化焊接车间采用激光焊接、阿普拉斯焊接、激光在线测量、涂胶视觉系统等先进技术,在整车焊接过程中实现了高精度、高密封性,一分钟焊接完成一台汽车车身,制造能力进一步提升。

像这样的“100%”,领克汽车余姚工厂内还有很多。冲压车间两条高速全自动生产线,采用国际先进的济二压机和瑞士固德机械手搬送系统,实现生产自动化率100%;涂装车间采用环保型水性涂料和水性隔音涂料,车身油漆喷涂自动化率100%;总装车间采用底盘整体合装和力矩自动拧紧技术,辅以激光红外校准仪,将底盘与车身进行精密对接,实现合并自动化率100%……

对汽车制造业而言,数字化转型已不是选择题,而是关乎长远发展的必答题。在智能化、自动化、绿色化升级进

程中,领克汽车余姚工厂交出了一份自己的答卷。

传统产业是形成新质生产力的基础。在余姚,不少传统产业像领克汽车余姚工厂一样,经过技术改造成为培育新质生产力的主阵地。“可以说传统产业与新兴产业密不可分、互为促进。一方面,传统产业改造升级所需的新技术、软硬件等,为新兴产业发展提供了强大的市场和动能;另一方面,新兴产业发展也依赖传统产业提供的原材料、零部件等支撑。”陈关刘说。

过去一年,余姚牢牢咬住高端化不断跃升,着力构建以企业为主体、产学研用高效协同深度融合的创新体系,以科技创新推动产业创新,催生新产业、新模式、新动能;用好智能化手段,立足不同细分产业特点和差异化需求,把握数字化、网络化、智能化方向,利用数字技术对传统产业进行全方位、全链条改造;推进绿色化转型,加快传统产业产品结

构、用能结构、原料结构优化调整和工艺流程再造,提升在全球市场中的地位和竞争力。

截至目前,余姚共有规模以上工业企业1740家,其中,国家级单项冠军企业14家(总量居宁波第二,2022年和2023年新增数量均居宁波第一),国家级专精特新“小巨人”36家,各级专精特新企业737

家,居宁波第一;2023年规上工业增加值达556.5亿元,工业百强县(市)居全国第10位;先后列入省制造业高质量发展创建示范县(市)、省中小企业数字化改造试点县(市)和省数字经济创新发展试验区,获浙江省、宁波市政府督查激励。

近年来,余姚奋力打造



领克汽车智能工厂



江丰电子



中国机器人峰会 (本版图片由余姚市委宣传部提供)