

蹲点百企看高质量发展·寻找新质生产力⑤

用明天的科技锻造后天的产业

——浙江探索发展新质生产力观察(上)

本报调研组

新质生产力是什么?

商用卫星组网迈向宇宙深空,超高压电缆潜入大洋深海;元宇宙技术打开虚拟世界大门,人工智能深度参与实体经济;重装燃气轮机紧抓“双碳”机遇,微观基因技术发现生命奥秘……连日来,我们走进浙江的一个个生产车间、实验室,对话一位位创业者、能工巧匠,新质生产力已是如此真实、丰富而具体。

习近平总书记深刻指出,新质生产力是创新起主导作用,摆脱传统经济增长方式、生产力发展路径,具有高科技、高效能、高质量特征,符合新发展理念的先进生产力形态。我们走访发现,企业已经成为新质生产力最活跃的“试验场”,在技术革命性突破、生产要素创新性配置、产业深度转型升级的一个个场景中,新质生产力正为浙江的高质量发展提供强劲动力。

浙江的新质生产力从何而来,有什么特征?浙江企业怎样抓住机遇乘势而上?

瞄准市场所需,在原创性、颠覆性科技创新上下真功夫

“要以科技创新引领产业创新,积极培育和发展新质生产力。”不久前,习近平总书记对发展新质生产力作出新部署、提出新要求。

在浙江,科技创新正驱动生产力向新的质态跃升。杭州余杭未来科技城,晚上依然灯火通明,高楼林立间,霓虹光影交织,给人一种置身电影的科幻感。走进这里的企业,就会发现元宇宙、脑机接口、未来数商等未来产业的创新图景,已经真实展开。

在强脑科技公司,人们戴上特制的头环,集中注意力,意念就能遥控赛道上的电动玩具赛车,想得越“用力”,车子跑得就越快;研发出国产人工耳蜗的诺尔康神经电子公司,新产品人工视网膜可通过植入式神经芯片,让盲人重新看见世界。

“用明天的科技锻造后天的产业。”不少受访的企业负责人踌躇满志,他们认为,发展新质生产力,需要超前布局建设未来产业,基于细分领域的一个个技术突破,充满前景的产业赛道已经打开。

“在这里瞄准未来产业的企业不是一家两家,而是有一群创业者在奋斗。这样的创业生态,能互相激发出更多发明创造。”未来科技城管委会相关负责人表示。

科创企业的不断涌现已成为技术创新的最主要力量。截至2023年底,浙江省共有高新技术企业42011家。2023年浙江规模以上工业中,高新技术产业、战略性新兴产业增加值占规模以上工业增加值的比重分别为67.1%和33.3%。

当前,第四次工业革命不断深入,技术的迭代开始从量变向质变迈进,技术赶超时间窗口已开启。浙江明确围绕三大科创高地建设,优先发展未来网络、元宇宙、空天信息、仿生机器人等9个创新基础良好、成长较快的未来产业;培育发展量子信息、脑科学与类脑智能、深海深地等6个力量尚在集聚、远期潜力巨大的未来产业。

在走访过程中,我们惊喜地发现,一些浙江企业在颠覆性、前沿性技术上的水平,已处于国内甚至是国际领先地位。

在全球顶尖厂商竞争激烈的AR眼镜赛道上,杭州灵伴科技公司瞄准轻量化路线,2022年自研名为“Rokid Air”的消费级眼镜,卖了6万台,打破全球消费级AR眼镜出货纪录;公司的新一代产品只有76克,重量不到苹果公司同类设备的六分之一,具备空间定位和手势操作能力,可以用来导览、观影、游戏、办公。

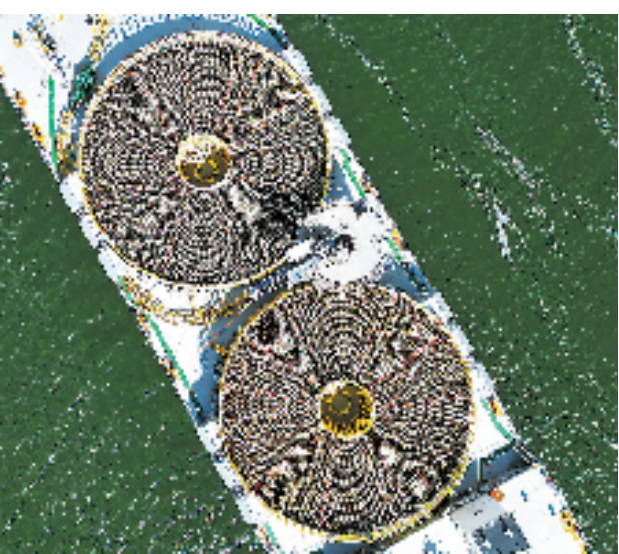
在距地球200至2000公里低空轨道的“卡位战”中,吉利控股集团成立卫星科技公司时空道宇,建设了中国首个具备完整配套能力的商业卫星超级工厂,不仅可实现年产卫星500颗,且生产成本较传统卫星下降45%左右,全球组网能力可与世界顶尖水平一较高下。

在贝达药业股份有限公司,一张临床在研创新药项目进度表上,满满当当列着40余项在研创新药项目。去年,贝达在一年间实现两款新药获批上市,这是企业创立20年来头一次,其中伏美纳还成为中国首个用于治疗肾细胞癌的国产1类靶向新药。

透过这些创新型企业的窗口,越来越多“实验室”里的样品,正在变成生产线上的产品,市场里的商品。国内超大规模的市场,为各类新技术、新业态提供了试验场,也为多条技术路线竞争成长提供了可能。

“广阔的市场是新质生产力最好的孵化器和加速器。浙江企业向来对市场感觉非常敏锐,能沉淀下一批真正具备发展优势、符合产业升级方向的技术创新,最终在市场中脱颖而出。”省发展规划研究院副院长潘毅刚说。

可期待的是,一家家全力投入参与全球科技创新角逐的浙企,其中就有可能成长为世界级的企业。



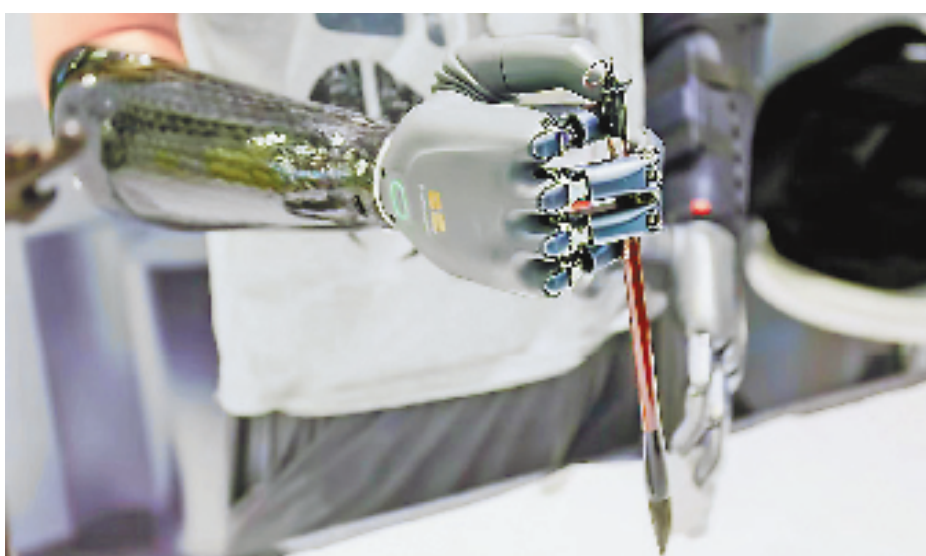
东方电缆高压海底电缆服务海上风电项目。



杭汽轮的零部件生产组装车间



夜幕下的杭州余杭未来科技城灯火通明。



用意念操控强脑科技生产的机械臂写毛笔字。

本版图片均由受访者提供

做强产业家底,用新技术唤醒焕新传统产业

习近平总书记强调,要因地制宜发展新质生产力。

发展新质生产力不是忽视、放弃传统产业,关键是聚焦“创新”二字做好文章,让新兴产业与传统产业相互促进、相得益彰。对于浙江来说,传统制造业家底厚实,仍是实体经济的重要领域。我们走访发现,浙江的传统制造业企业在“强筋壮骨”,掀起了技术革命的热潮。

“年过六旬”的杭汽轮动力集团股份有限公司里,年轻的“国家卓越工程师团队”正全力开展燃气轮机制造的技术攻坚,这项技术国内尚属空白。与传统工业汽轮机相比,燃气轮机碳排放量更低。在“双碳”背景下,公司主营业务将从传统能源装备向新能源装备转型,从制造向服务型制造转型。“发展新质生产力就是要攻坚核心技术,打破高端装备制造的‘卡脖子’难题。”公司党委副书记王钢说。在老板电器全球烹饪艺术中心,最“值钱”的不是新款高端厨电产品,而是由4500多份专利组成的“专利浪潮”。“这是我们用真金白银堆出来的。”公司工会主席唐根泉说,目前企业靠着不断的技术创新,在全新的智能厨电领域跑在了前列。

宁波东方电缆投入上亿元,打造了科技感满满的超高压海缆测试中心,能对产品进行耐压、雷电冲击等各种模拟测试。“敢投入就有回报,不断挑战更高电压、更深水深、更远距离的电缆技术。”东方电缆副总裁柯军说,去年,企业自主研发的全球首根500kV交流三芯海底电缆成功应用于海上风电项目,实现了新突破。

新质生产力的形成过程,是对传统产业从有到优的重塑过程。“从浙江的实践来看,

科技创新唯有和产业升级强耦合,才能将传统产业唤醒、焕新,才能抓住新兴未来产业发展机遇。”省经信厅高新技术处副处长孙体忠说。

去年,浙江从实际出发加大传统产业改造提升力度,将现代纺织与服装等6个重点传统产业纳入“415X”先进制造业集群培育,推动产业迈向高端化、智能化、绿色化。通过数字化转型、智能化改造,浙江传统产业正实现生产组织模式的变革和效率提升。

春风动力主营摩托研制,逛一下展厅,从国宾护卫车到运动赛车、全地形沙滩车,看完产品就要近一个小时。如此复杂的产品种类,如何保持高效量产?企业打造了有柔性生产线的未来工厂,通过数字化生产管理系统和相关模型智能排产,可响应特种装备小批量、多品种的个性化定制化需求。近5年,春风动力从20亿元营收成长为年入百亿元的动力装备新贵。

离春风动力不远,是西奥电梯7万平方米的未来工厂,50多条生产线全部开动。从原材料开始,全程由数字制造大脑按需调度安排,每两分钟能出货1台电梯。“继续升级,通过生成式人工智能的应用进一步提升生产效率,快速占领每个城市的制高点。”公司副总裁郑忠华说。

新质生产力以全要素生产率大幅提升为核心标志,换句话说就是通过更有效的配置资源实现额外增长。经信部门根据项目建设前后对比测算,企业通过智能制造建设未来工厂,生产效率平均提升57%,平均成本降低14%,产品研发周期平均缩短35%。新质生产力让老树发新芽,让传统产业焕发脱胎换骨、强筋壮骨。

形成创业生态,让制度创新、科技创新“双轮驱动”

从杭州滨江区的科技创新园,到宁波的甬江科创中心,再到温州的中国数安港,走访全省各个科创孵化中心的科技创新型企业,会发现一个有趣的现象:如今的企业负责人很少被叫“老总”,而常常以“某博士”相称。

称呼背后是创业人群和创业生态的变化,现在的科技创业者都有很强的学术背景和技术积累,他们的创业需求也在发生改变。

“我和创始人申博士一起在新加坡学生物医学,回国后就一起创立了公司。”在滨江区万轮科技园区的“艾名医学”,斯文的海归博士周轶说,公司最拿手的是“类器官”技术,能在体外培养器官组织的类似物,在临床诊断和药物研发上有广阔前景。

万轮科创园为年轻人创业留出空间,在关键时刻给予帮助。“我们办了几十年的企业,知道哪个阶段最需要什么。”万轮科创园负责人方树强说。在“艾名医学”创业初期,他们提供了实验室、办公室,最近又提供了1700多平方米的生产车间,并投资700万元。

鼓励创新、宽容失败的良好氛围,更能充分激发各类人才创新活力和潜力。除了给钱、给物、给政策,更要给足创新的空间。这需要改革来破解束缚创新发展的体制机制障碍。

温州的中国数安港做了很前沿的探索。这里集聚了每日互动、卓健信息等

180多家数据相关企业,数据产品交易额两年来已达3.7亿元。

数据作为新生产要素,是时下热门的创新创业领域。为什么不占区位优势温州,却能聚集起这么多数据领域的企业?每日互动相关负责人表示,关键在于温州市通过推动数据要素市场化改革,逐步构建起一套数据交易的流通体系。比如,在保护隐私的前提下,开放公共数据;通过合规审核政府背书,加快数据交易流程。

“通过改革来为创新松绑,让更多地方成为创新策源地。”潘毅刚说,科技革命和产业变革最初都是从点上突破、局部爆发开始的,比如英国曼彻斯特、德国鲁尔、美国硅谷,都扮演了创新策源地的重要角色。

“让创新回归都市”,宁波海曙区的甬水桥科创中心,寄托了这座城市高质量发展的新希望。随着大量年轻人涌入这个过去宁波人眼中的“老城区”,街区焕发了新活力。“我们这里1000多人的食堂已经坐不下了。”甬水桥科创中心相关负责人表示,中心提供集办公、科研、社交、生活于一体的“一站式”智慧生态园区。

在甬水桥科创中心的身后,是宁波产业集聚度高、规模体量大、产业生态全的制造业基础。“不只是作为产业孵化器诞生一批高科技公司,还希望助力宁波挺立在工业互联网技术潮头。”落户在此的宁波工业互联网研究院院长褚健说。

(调研组成员:裴一俊 施力维 祝梅 朱承 孙一鹏 执笔:施力维)

专家观点

新质生产力“拼”的是什么

潘毅刚

有时候几十年过去了,什么都没有发生;有时候几个星期就发生了巨大的变化。近两年来,全球人工智能的突飞猛进,从大模型到多模态,从以几年周期到以月为周期迭代,让人惊叹颠覆性的科技革命已来。与历次工业革命中的蒸汽机、电力、计算机、互联网一样,一旦科技突破的领域涉及到通用领域,生产力将发生颠覆性重组。只是这次重组,来得更快、更猛。

春江水暖鸭先知,走在前列的浙江,更早触碰到新一轮科技革命带来的产业变迁,意识到生产力正在发生的革命性改变,来自各行各业的一批企业正在孕育新质生产力的主战场拼杀,面向明天,凤凰涅槃,迎接并拥抱新一轮科技产业革命。

走在新质生产力前沿的经济主体,必将面临三重考验:一是能不能实现高技术引领,让以科技创新为重点的创新在增长中起到主导作用;二是能不能高效能运行,在相同投入下效率效益较高;三是能不能高质量发展,用绿色可持续、可共享的发展形成可预期的良性循环。达到这样的要求,绝不容易,需要摆脱对传统增长方式和生产力发展的路径依赖,从企业侧、产业侧、政府侧和社会侧,对劳动对象、劳动资料乃至生产关系进行重塑。

摆在我们面前的只有两条路,一条是成

为推动科技产业变革本身,抢占制高点。另一条,则是拥抱科技产业变革,与变革融合,推动科技化、智能化、数字化、绿色化,加快形成新质生产力推动传统增长方式转型,从原来的速度效益型、规模效益型发展方式向技术效益型、创新效益型发展转变,持续大幅提高全要素生产率,增强发展动力、提高发展效率。

新质生产力的本质是先进生产力。战略性新兴产业也好,未来产业也好,产业的背后是知识,是人才、科技的比拼,更是教育体系的比拼,是“如何把钱变成知识,再把知识变成钱”的体制机制比拼。在传统经济增长方式下,今天的投资很可能会成为明天的“过剩”。与其固守传统增长方式的“卷”——拼要素、拼投入、拼速度、拼价格,最后把利润率拼的比“纸”薄,难以为继,不如顺势而为,让今天的科技成为明天的产业,在加快培育新质生产力的“卷”,拼技术、拼管理、拼人才、拼创新,拼出效率效益和创新溢出,加快知识实现市场化的惊人一跃,促进国际竞争力不断跃迁。一旦“卷”出高度,发展自然会多出几分淡定,天地也就从此广阔。

(作者为省发展规划研究院副院长、研究员)

