



这是2023年11月28日拍摄的杭州市钱塘区杭州医药港(无人机照片)。



科研人员在位于杭州市钱塘区的中国科学院杭州医学研究所进行科研工作(2023年11月28日摄)。



工人在位于杭州市临平区的西奥电梯数字工厂内的自动化智能生产线工作(2021年12月17日摄)。

本版图片均据新华社发

数字之城 向“新”而兴

——新质生产力的杭州实践观察

培育竞争新优势，打造智能物联、生物医药、高端装备、新材料和绿色能源五大产业生态圈；

形成发展新动能，今年前三季度，高新技术产业增加值2174.2亿元，占规上工业增加值比重达67.66%；

抢占发展新高点，“超重力场”“极弱磁场”2个大科学装置建设加快推进，全国重点实验室达18家……

杭州在新时代的发展赛道上正跑出新质生产力的加速度，新科技、新产业融合兴盛，构筑新优势。一座创新型“未来之城”的瑰丽画卷正徐徐展开。

聚焦前沿 找准“着力点”

玛莎拉蒂母公司斯泰兰蒂斯集团15亿欧元入股浙江零跑科技股份有限公司——10月下旬，这则消息引发广泛关注。

拥有自研智能动力、智能网联、智能驾驶三大核心技术，工厂预计年产能可达70万辆……在零跑科技创始人朱江明看来，这次强强联合，将是企业欧洲布局的重要一步。

零跑科技的崛起，离不开杭州聚焦前沿领域、瞄准战略性新兴产业打下的坚实基础。以新能源汽车为例，目前，杭州已构建了从关键零部件到整车的完整产业体系。放眼杭州全域，智能物联、生物医药、高端装备、新材料和绿色能源五大产业生态圈加快形成，恰如一个个新质生产力“着力点”连点成网，现代化产业体系成效显著。

从零跑科技总部所在的杭州滨江区向东北20余公里，地处钱塘区的杭州医药港集聚了1600余家生物医药企业，默沙东等全球十大知名药企有7家在此落户。2022年，钱塘区生物医药产业营收突破500亿元，3年落地近百个亿元以上项目。

杭州以新质生产力为牵引，不断拓展产业发展的新方向、开辟产业发展的新赛道：

杭州在高端软件、生物医药与医疗器械、数字安防与网络通信、节能环保与新能源装备、集成电路、机器人与数控机床等多个领域销售收入占比稳居全省第一；入选“浙江制造”省级特色产业集群核心区6个、协同区15个，数量居全省首位。

要把创新主动权、发展主动权牢牢掌握在自己手中。“目前，杭州建立了五



之江实验室计算与数据中心的工程师通过“之江云”系统监测服务器集群的运行状态(2022年6月23日摄)。

大产业生态圈的“5+X”产业政策体系，资源要素保障也在加快推进，不断用政策助力战略性新兴产业持续发展。”杭州市经信局局长王越剑说。

技术赋能 形成“支撑点”

杭州抓住新一轮科技革命和产业变革带来的机遇，推动数字基础设施建设，协同推进数字产业化和产业数字化转型，涌现了大量“未来工厂”“黑灯工厂”“灯塔工厂”。

数实结合重构“未来工厂”。50多条数字生产线遥控切换，不仅可以实时监测制造环节的设备运行情况，还能实现全工序质量可追溯……走进杭州西奥电梯有限公司展示厅，制造业运用数字孪生技术的转型探索已经落地发芽，企业在2021年入选浙江省“未来工厂”名单。

“曾经一条生产线需要20人，现在只需要一名操控员。一方面可以实现工厂的降本增效，另一方面也在倒逼普通工人向技术人才转变。”西奥电梯工厂运营副总裁冯铁英说，“数字孪生工厂”实现制造效率、产品品质的双重提升，年订单量超10万台。

——“黑灯工厂”推动产业迭代升级。位于杭州临平区的老板电器生产车间内，光线昏暗，只能隐约看到机器设备指示灯闪烁，生产环节通过信息技术串联，AGV小车运载物料，沿着预设路线“闲庭信步”。

在这家厨电企业的5万平方米车间

内，共布设了284台自动化设备，上万个“数据点”。老板电器外联部经理于超介绍，企业投资超5亿元打造这个数字化、网络化、智能化的生产基地，为企业带来了效益：产品研制周期缩短48%，生产成本、运营成本分别降低21%、15%。

——“灯塔工厂”指引先进制造业前进方向。世界经济论坛公布的“灯塔工厂”被称为世界上最先进的工厂，一定程度上，它代表着全球制造业领域智能制造和数字化的最高水平。

在入选“灯塔工厂”名单的阿里巴巴犀牛工厂，服装制造过程正在颠覆人们的传统印象：生产排期、吊挂路线都由人工智能完成；产品的样式、设计元素是消费大数据分析得出的结论；工厂“智慧大脑”能够实时控制裁剪、装配……服装行业平均“1000件起订、15天交付”的传统套路，被切换为“100件起订、7天交货”的小批量定制模式。

“链主”企业引领，在重点领域实现设备共享、产能对接和生产协同，中小企业立足自身优势，向成为专精特新“小巨人”企业的目标进发，杭州已经形成千行百业高质量发展的综合产业体系。

今年以来，杭州新增国家级专精特新“小巨人”企业117家、累计已超320家，新增数位居全国省会城市第一。

科创驱动 抢占“突破点”

“短短两年，我们的研究项目就从实

验室走向市场。”良渚实验室研究员王永成介绍，他们团队致力于单细胞测序创新技术研发，项目落地杭州余杭区后迅速发展，成立了杭州跃真生物科技有限公司，今年第二季度起，销售额保持每个月15%以上的增长。

科技创新是引领发展的“原动力”，也是加快形成新质生产力的关键。

之江实验室被纳入国家实验室体系；聚集了浙江大学、西湖大学等28所高校院所，省级新型研发机构达36家……科技创新为杭州高质量发展提供源源不断的动能。

翻开杭州城市地图，更能清晰看到杭州的科技强市超前规划。一条长约33公里的城西科创大走廊，挂牌至今7年多已集聚全省超60%的国家科技奖项、超80%的国家“杰青”“优青”人才。“最近一年来，这里每个工作日都能新增80家科创主体。”杭州城西科创大走廊管委会副主任施黄凯说。

随着城市创新能级跃升，杭州也更具吸引力。5年前，中国科学院西安光学精密机械研究所飞秒激光项目组负责人杨直以及50多位研发人员把目光投向杭州，成立了杭州奥创光子技术有限公司，短短几年间，企业已成长为国家高新技术企业。

科技创新发展和人才资源聚集，是新质生产力发展的“两翼”。杭州国内人才、海外人才净流入率位居全国前列，连续13年入选“外籍人才眼中最具吸引力的中国城市”。

“杭州在后亚运时代，提出了‘十大攀登行动’。”杭州市副市长胥伟华说，前两大计划就是实施科教人才一体攀登行动和实施“双新”提能攀登行动，其中“双新”就是新质生产力和新型工业化。

今年7月，全球容量最大超重力离心模拟与实验装置的实验大楼在杭州正式结顶，从空中俯瞰，犹如昂首展翼的巨大宇宙飞船。有了“超重力场”这个“国之重器”，就可以在实验室里模拟“一眼万年”或者“一步千里”的时空压缩，实现“从0到1”的原始创新。就像这座城市，在新质生产力牵引下，奔赴充满无限希望的未来……

新华社杭州11月29日电