

加快赋能千行百业 持续优化产业生态

——浙江推动人工智能健康有序发展观察

新华社记者

当人们与DeepSeek等大模型深度对话、当宇树人形机器人在春晚舞台上扭起秧歌……今年以来，浙江的人工智能软硬件应用，让人眼前一亮。新产品、新技术的集中亮相，让外界感叹“AI真的近了”，曾经遥不可及的未来科技正变成触手可及的生活日常。

今年4月25日，习近平总书记在中共中央政治局第二十次集体学习时强调，面对新一代人工智能技术快速演进的新形势，要充分发挥新型举国体制优势，坚持自立自强，突出应用导向，推动我国人工智能朝着有益、安全、公平方向健康有序发展。

立足数字经济先发优势，近年来，浙江持之以恒深化“数字浙江”建设，加快开拓产业应用场景，强化数据和算力等基础要素支撑，制定完善配套政策体系，为人工智能健康有序发展努力作出有益探索。

加速向人工智能产业高地迈进

在杭州市余杭区梦想小镇里，一款与普通眼镜看似无异的眼镜却暗含“玄机”：体验者戴上它，就可通过它进行多语种翻译、会议记录，AI提问眼镜后相关内容可实时在镜片上显示。

“伴随着近年来图像识别、语音识别、自然语言处理等技术创新，有关人工智能的创新应用正加速落地。”杭州灵伴科技有限公司创始人祝铭明说，这款眼镜仅49克，预计在今年6月底就会面世。

人工智能科技创新与产业创新深度融合不断推进。统计数据显示，今年一季度，浙江省人工智能核心产业营收达1427.7亿元，同比增长22%。

“浙江省较好的制造业基础与人工智能新技术双向赋能，多样化应用场景为人工智能技术进步提供空间，同时人工智能产业链协同效应突出。”浙江省经信厅数字经济处（人工智能处）相关负责人说，浙江省人形机器人产业链相对完整，基本覆盖整机、核心零部件、软件系统等主要环节。

位于宁波市海曙区的浙江人形机器人创新中心里，一款高1.65米、重约60千克的“领航者2号”人形机器人正在开展涂覆工作。浙江人形机器人创新中心相关负责人介绍，该中心已在海曙区开设工厂，对接宁波的零部件供应商，提升对本地产业链的辐射带动能力。

人工智能不仅开辟了战略性新兴产业和未来发展产业发展新赛道，也在助力传统产业改造升级方面发挥日益重要的作用。

万事利集团在行业率先研发出花型设计人工智能大模型，实现丝巾个性化定制“立等可取”；万斯婷集团旗下惠利玛打造“Vali鞋履人工智能



浙江人形机器人创新中心工作人员在第四届中国—中东欧国家博览会暨国际消费品博览会“数智中东欧”展区展示一款零售机器人。（新华社记者 黄宗治 摄）

设计平台”，将鞋履产品出货周期从90天缩短到10至15天，有效提升生产效率……

“浙江以创新应用带动产业链上下游，形成了服务器、系统软件、云平台、大模型、智能终端等全产业链共进的人工智能发展格局。”浙江省发展规划研究院浙江人工智能研究中心执行主任陈知然说。

全方位强化要素支撑优化发展环境

在人工智能领域交出亮眼成绩单的浙江，并非“新生报到”。

早在2003年，浙江省委就创造性地提出了“数字浙江”建设。20余年来，浙江坚持一张蓝图绘到底，努力推动信息化数字化的创新发展，为人工智能发展打下坚实基础。

面对快速演进迭代的新技术新领域，政策支持对人工智能发展至关重要。浙江省统筹推进算

力基础设施建设，深化数据资源开发利用和开放共享。

从2023年起，杭州市每年设立总额不超过5000万元的“算力券”，重点支持中小企业购买算力服务。今年3月，杭州正式上线了杭州市算力资源调度服务平台。登录该平台，可以看到页面上不同规格的算力产品，显存、GPU算力卡规格、售价等信息一目了然。

“平台可以为企业提供从算力到模型、推理的一系列工具。”浙江算力科技有限公司副总经理景荣伟用“拎包入住”来形容企业在平台可享受的服务，“要让企业买得到算力，更要用得好看算力”。

今年一季度，位于浙江台州黄岩的浙东南智算中心二期项目正式开建，建成后将为浙东南区域数字经济与人工智能产业发展提供重要的算力保障；温州聚焦数据产业，自2022年5月中

国（温州）数安港运营至今，已孵化469项数据产品，2024年数据交易服务额突破50亿元……

“基于安全合规原则，浙江推动政府数据有序开放，利用区块链等方法激活‘沉睡资源’，让公共数据资源在医疗、保险、文化等领域真正便利百姓生活。”杭州趣链科技有限公司董事长李伟说。

科技创新离不开金融支持。为给人工智能产业发展提供充足资金支持，杭州市国资整合多方力量形成目标规模千亿元的“杭州科创基金”，已累计投资约400个“人工智能+”领域项目，投资总金额近50亿元。基金投资的云深处、宇树科技等凭借自主研发大扭矩关节电机关键技术，在四足机器人、人形机器人领域连续推出多款引领性产品。

累计20余所高校开设人工智能相关专业，源源不断培养输送高素质人才；推广“企业认

年轻人为啥扎堆景德镇？

新华社记者

特很受欢迎，被园区选入了中心展厅邑空间，并安排专业主播帮我们卖作品，现在每个月有稳定收入破万元。”王南浩说。

碧绿的昌江穿城而过经鄱阳湖直通长江，唐朝开始成为景德镇陶瓷生产的黄金水道，成就了当地“匠从八方来，器成天下走”的气象。而今，这样的景象正在复现。一大批学陶瓷、学设计、学艺术的年轻人从四面八方来景德镇落脚，期待以自己的创意和手艺，在这里实现梦想。

中国艺术研究院艺术学研究所名誉所长方李莉上世纪90年代开始在景德镇做田野考察。她和学生的调查记录显示，目前景德镇方圆30平方公里以内，在不同的村庄、街区有130多个手工艺集群，绝大多数是这十多年落户的年轻人。近10万以陶瓷创意及相关产业为生的年轻人，活跃在这座城市。

他们为何而来？

景德镇是长久以来享誉世界的“瓷都”，为什么偏偏这些年对年轻人吸引力变大了？

最直接的原因，或许来自于活跃的消费市场和丰富的艺术生活。

五一假期，陶溪川文创街区举办了4天春秋大集春集，汇集40余个国家和地区的800余名国内外艺术家与手艺人，还有60多场文艺表演。

热闹之下，这座城市古老而年轻的“灵魂”更令人喜爱。

2016年至今，担任一家媒体营销总监的东方郡，在北京和景德镇之间飞了近50次。“景德镇靠陶瓷这一个手工业支撑城市上千年的发展，这种独特厚重的文化内涵，使它区别于那些由高楼大厦构筑的网红城市。”他说。

景德镇不只有短期打卡的旅游者，也吸引很多人就地旅居。这座城市把“镇”和“市”的两种生活融合二为一：镇上的生活节奏慢，坐下来喝茶一聊就是半天；同时兼具城市优质的基础设施和商业服务。

在艺术家和手工艺人的眼里，景德镇更是一处追寻理想的“桃花源”。

韩国建筑设计师朴珠希初到景德镇，是为考察景德镇的城市规划。她发现，这座城市到处是瓷，路灯是陶瓷做的，商店卖的是陶瓷，连首饰都是用陶瓷做的。

“第一次看到这么多陶瓷，难怪中国叫‘China’。”朴珠希说。她留在景德镇半年多，设计创作出色彩丰富的瓷胎瓷，还带着作品参加了今年的春秋大集。

作为一个对年轻人“友好”的城市，景德镇不仅好玩有趣，而且生活成本低，很多年轻人选择在这里安家置业。

“90后”查辅元在景德镇打拼10年后，把户口迁了过来。从河北科技大学美术学院毕业后，酷爱绘画的他来到景德镇，一边学画一边摆摊。

“最初每个月只赚3000元，吃穿住行花个八九百元，剩下的用于创作。虽然那会儿只能吃泡面、打地铺，但能挺过来。”查辅元已成为年收入四五十万元的陶瓷品牌主理人。

在景德镇，年轻手艺人想靠陶瓷创业，没有高不可攀的门槛。这里保留了全球最完整的手工制瓷体系，6万多家制瓷作坊遍布全城，“零基础”也能很快入门，骑电动车逛完一条街，就能购齐所需的材料和工具……

如果说能靠手艺吃饭是“景漂”安身立命的基础，那么，景德镇独特的文化和创意环境，更给了年轻人广阔的精神空间。

一些年轻人爱把工作室设在田野乡间，推开门就能走进大自然。在珠山区三宝村，160多家陶瓷作坊分布在一条山谷；在浮梁县湘湖村，300多家工作室环绕湖畔。

方李莉认为，当代很多年轻人的观念发生了变化，他们不愿意生活在喧闹城市，希望拥有生活与工作兼顾的平衡感。这些年轻手艺人把工作室设在乡村，边工作、边欣赏大自然，周末到城里赶集，不仅卖作品还能交朋友。

“国际范儿”也是景德镇一个越来越突出的特色。“90后”西班牙陶艺师乔曼的工作室就在湘湖村，他将家乡巴塞罗那的陶瓷工艺、自己擅长的手绘技法，与景德镇传统青花瓷工艺相结合。

像乔曼这样在景德镇的外国陶艺工作者，高峰时有5000多人。

年轻人这样解读景德镇：“景”是美，“德”是好，“镇”是生活，景德镇就是“美好生活”的代名词。

“蜕变”如何发生？

长期以来，在人们的印象里，作为陶瓷之都的景德镇与泥、火相关，匠人干的是苦活、累活，最鲜明的城市标签是古老、传统。

上世纪末，由于市场衰落，从传统作坊里走出来的学徒，不得不去其他产瓷区谋生。连毕业于本地陶瓷专业的大学生，也大多选择离开赴广东打工。

2000年前后，一度生产全国近半日用瓷的景德镇十大瓷厂全面停产。10万瓷工散落全城，完备的手工制瓷体系得到保存。

对外开放是景德镇重新起飞的关键。一些外国、外地的艺术工作者来到景德镇，发现当地的瓷工技艺高超，纷纷在此开工作室，学习制瓷技艺，也带来一些现代艺术理念。

2008年前后兴起的市集文化，为本地陶瓷专业学生留在景德镇发展提供契机。

位于景德镇东郊已经废弃的雕塑瓷厂里，建起一座市集，创办者的理念是不卖流水线生产的产业瓷，必须是有创意的手工作品。

方李莉回忆，2010年前后，外地的陶艺家、画家和全国各地美术学院的年轻大学生来到景德镇学习、创作，“景漂”在这座城市悄然出现。有人开

始把自己的作品摆在街头售卖，初步在瓷厂周边形成了集市，星星点点。

十几年前，原景德镇宇宙瓷厂站在了“十字路口”：有人提出推倒重来搞房地产，有人提出打造收票景区，还有人提出搞商业综合体。

“当时公司账上只剩下20多万元，拆了重建，收益近在眼前。如果我们还是搞传统那一套，这里只是景德镇的第26个陶瓷大市场。”景德镇陶文旅集团有限公司董事长刘子力说，最终他们决定做一个不一样的文创街区，取名“陶溪川”，寓意陶瓷文化如溪流汇聚成川。

这条街区保留22栋老厂房，30多处老窑址，又赋予它们美术馆、手作坊、展览馆等新功能。街区的主干道不通车，而是交给年轻人摆摊。

第一摊主只有55人，生意十分清淡。为提升市集吸引力，陶溪川提出两点要求：一是摊主必须是年轻艺术家或者手艺人，不能是陶瓷贩子；二是作品必须要有风格，市面上要没见过。

如今，陶溪川已成为景德镇最活跃的集市。先是本地人来“看新鲜”，后是游客来“看热闹”，再往后是年轻人来“寻创意”，最高峰时一天客流量超10万人次。去年，1100多万人次的游客来到这里，超过城区人口的十倍。

在陶溪川带动下，如今几十个创意集市遍布景德镇，成为年轻人创业的舞台，甚至是引领时尚创意的风向标。

在手工艺市场，创意是最宝贵的，也是最脆弱的。过去，景德镇的店铺摊位摆着一个“禁止拍照”的小牌子，不经意间拉开手工艺者与游客的距离，但这曾是摊主们保护创意的唯一法子。

摊位上的小牌子如今几乎消失不见，取而代之的是版权证书。23岁的胡一鸣去年从景德镇陶瓷大学陶瓷绘画专业毕业，创业一年多就拥有自己的工作室，获得7个版权证书。在他看来，每张证书都是一个创意。

景德镇是中部地区首个全国版权示范城市，当地在创业手艺人最集中的陶溪川文创街区，设立版权服务中心和快速维权窗口，至今已颁发6.3万张版权证书。

放眼全球同类手工艺城市，从工业化到信息化再到智能化的浪潮下，手工艺的式微几乎是普遍的规律。但在景德镇，规范的市场与富有活力的创新环境让年轻人凭手艺可以养活自己，进而更新了产业，增添了城市的生机。

年轻人在如何塑造这座城市？

珠山，是景德镇的象征，是明清两代烧瓷官廷用瓷窑窑厂的所在地。4年前，珠山旁边建起一座御窑博物馆，甫一开放就成为“网红”，预约火爆，排长队参观是常态。

博物馆外观独特，其藏品更特别：近800件（套）展品，是埋在珠山下的明清御窑厂陶瓷的残废品或修复件。

定、政府认账”机制，拓宽高层次人才“校企双聘”路径……浙江不断提高人才的积极性主动性创造性，让企业成为人工智能发展的推动力量。

瞄准未来高标准谋划产业路线图

5月14日，随着太空计算卫星星座在酒泉卫星发射中心成功发射，中国整轨互联太空计算星座“三体计算星座”正式进入组网阶段。

中国工程院院士、之江实验室主任王坚介绍，“三体计算星座”是由浙江省新型研发机构之江实验室协同全球合作伙伴共同打造的太空计算基础设施，它将通过在轨实时处理数据，推动人工智能在太空的应用与发展。

未来已来，人工智能持续拓展应用领域和想象空间。为抢占人工智能发展制高点，浙江省政府印发《关于支持人工智能创新发展的若干措施》，将从5月31日起实施。

浙江省发展改革委相关负责人表示，措施设置了2个阶段性目标，即到2027年，通用人工智能核心技术和产业应用全国领先，全省规模以上人工智能核心产业营业收入超1万亿元；到2030年，培育出一批具有全球竞争力和影响力的人工智能企业，全省规模以上人工智能核心产业营业收入超1.2万亿元。

为实现目标，措施聚焦产业生态、人才、算力、数据、模型、应用这6大领域重点突破，针对性出台27项具体措施，尤其加大了对人工智能产业项目等方面的奖补力度。

“措施中提出加大公共数据授权运营，支持企业开展数据效能提升行动，赋能产业转型升级，这些量化细化具体化的内容让政府部门、企业等方面有了更明确的指引，更有利于形成多方协同的合力。”每日互动股份有限公司董事长方毅说。

干部能力素养事关服务企业和产业的能效。自今年3月开始，浙江面向全省各级干部开设人工智能通识及应用网络专题培训，计划开展10期左右教学，邀请来自科技企业、高校机构的专家，深度解读人工智能相关知识。

“学习人工智能的知识，在当下并非‘选修课’，而是‘必修课’。”长兴县大数据发展管理局总工程师冯凌说，他期待用智能审批提速办事效率，运用人工智能开展数据分析，辅助科学决策。

刚刚在宁波落下帷幕的第四届中国—中东欧国家博览会暨国际消费品博览会上，首次设立的“数智中东欧”展区集中展示了人工智能等领域的先进成果，吸引了世界各地观众的目光。

新一轮科技革命方兴未艾，透过浙江的生动探索，可以窥见人工智能更加广阔的未来。（新华社杭州5月28日电）

“‘碎’是御窑文物的关键词。”馆长翁彦俊认为，传世的瓷器是文明，埋藏在地下的碎瓷片也是，博物馆就是要把这些曾经沉睡在地下的文明展示出来。

平均年龄27岁的科技团队熟练使用前沿科技设备，从数以亿计的古陶瓷碎片中提取信息，打造了世界首个古陶瓷基因库，目前已收录3000套、1.2万件标本的近百万条数据。

不只是御窑博物馆，整个景德镇都在被年轻人和现代创意激活。

2019年，陶溪川的创意集市蒸蒸日上，年轻创客过万，不断“出圈”，但“90后”年轻人不满足于此。

“围绕一张茶桌，除了茶具，还有织物、木雕等等，数都数不过来的手工艺类别，不能把它们聚集在陶溪川打造一个全新的集市？”从英国留学归来的华婧提出“茶桌体系”的概念。如今，华婧打造的“陶然集”，摊主从最初百余人到如今超过500人。

景德镇因为手工制瓷被世界瞩目，被联合国教科文组织授予“世界手工艺与民间艺术之都”的称号。如今，传承千年的陶瓷手艺，正在嫁接更多元手工艺，持续吸引全球手艺人汇聚于此。目前已有金工、漆器、织造等11个手工艺门类的1.1万名手艺人来到景德镇。

有人曾质疑，新出现的手艺会淡化景德镇的陶瓷底色。但在刘子力看来，只有陶瓷，来景德镇的人可能只有一个圈层。而如果以陶瓷文化为根汇聚更多产业门类，就有更多想象空间，“没有一成不变的文明，人们现在做的就是创造历史的一部分”。

日本现代陶艺的领军者、年逾八旬的日本陶艺家安田猛在景德镇定居14年。10年来，景德镇吸引了50多个国家和地区的3700多名艺术家前来交流，创作的作品已在国内外举办上百次展览。

今年1月，“景德镇手工业遗产”作为中国2026年世界遗产提名项目，向联合国教科文组织正式提出申报。

“景德镇非遗不只是文物保护，还有传承发展以陶瓷为主的手工艺。这种保护会让景德镇变成一个巨大的知识宝库。”方李莉说，只有不断回到原点去理解历史和文化，才能找到新的发展道路，这就是历史的价值。

回顾景德镇千年演进史，每一次大的跃升都和新鲜血液的注入、新生事物的引入密切相关。从宋代北方工匠的大量移民诞生了似玉般的青白瓷，到元代苏麻离青的传入有了惊艳世界的青花瓷，再到明代抓住大航海时代机遇生产出符合风靡欧洲上流社会的纹章瓷。

今天，大量年轻人从四面八方来到这座城市，给它带来源源不断的创意和活力，千年窑火正在越烧越旺，制瓷传奇正在不断续写。（记者 李兴文 余贤红 黄浩然 袁慧晶）

（新华社南昌5月28日电）