

# 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

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”；红蜻蜓集团旗下惠利玛打造“Vah鞋履人工智能设计平台”，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炜用“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、宇树科技等凭借其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。

新华社记者

# “几元绕开限制”，谁在诱导孩子沉迷网游？

一些孩子沉迷网游，学习生活和身心健康受影响。近年来，国家多次出台政策，相关情况得到明显改善。

但“新华视点”记者近期调查发现，网络平台上，仍有一些商家宣称“几元绕开限制”“不设防畅玩”，诱导孩子过度使用甚至沉迷网络游戏。

**有学生经常课后，熬夜玩网游**

国家新闻出版署2021年下发《关于进一步严格管理 切实防止未成年人沉迷网络游戏的通知》，要求所有网络游戏企业仅可在周五、周六、周日和法定节假日每日20时至21时向未成年人提供1小时服务。

但记者近期走访多地发现，一些学生经常在课后、半夜等时段玩网游，且连续玩好几个小时。

放学时段，记者在多地中小学附近看到，学生三五成群聚在一起，握着手机玩网游；有的学生明明在等车，车来了却不走，非要打完这一局才行。

颜未霖是兰州一所中学的班主任，他班上有近三成学生在非规定时间段玩过网游。这个学期以来，他已经好几次看到学生凌晨在社交平台上分享游戏动态，动态更新持续到两三点。

初二学生范文越（化名）告诉记者，他和同学假期几乎每天都玩网游，时不时玩到后半夜。“有人一天持续玩了8个小时，还有人通宵玩。”

资深游戏玩家小王注意到，早中晚不同时段，玩网游经常遇到未成年队友。“从聊天对话感觉对方不像成年人，一问果然在上小学或中学。”

此外，不少孩子为网游“氪金”。

今年4月，安徽一名9岁孩子在小程序上玩游戏，一天时间充值7000多元。扣款记录显示，一个小时内，每隔几分钟就有一笔充值扣费，单笔最高648元，最频繁的时候一分钟内支出3笔648元扣款。

记者在黑猫投诉平台搜索发现，未成年人游戏充值相关投诉达3万多条，不少投诉涉及的充值金额过万元。

北京互联网法院2024年审理涉及未成年人游戏充值和直播打赏案件400多起。据了解，根据此前判例，诉讼中要求返还的平均标的金额是8万元。

**“几元绕开限制”“不设防畅玩”的背后**

根据相关规定，所有网游必须接入防沉迷实名认证系统，所有网游用户必须使用真实有效身份信息进行游戏账号注册并登录，网游企业不得以任何形式向未实名注册和登录的用户提供游戏服务。

记者调查发现，部分小程序类游戏未落实实名认证，甚至无需登录，点开即玩。“我和同学经常玩这个，不需要实名。”范文越指着一款互动小游戏说。

记者随机选择几款小程序类游戏，其中两款出现“访问社交平台账号信息”弹窗，记者点击拒绝后仍可继续玩。

“如果玩的网游需要实名认证，上网花钱租或买个账号就行。”多名初中

生告诉记者，之所以能熬夜玩、大额充值，是因为在网络平台上租购了成人游戏账号，没有时长、时段、充值等限制。

电商平台上，租售游戏账号相关商品6000多个，最低只需要几元钱。记者咨询多个商家，均未被问及是否已成年，还有商家表示账号已经实名，无防沉迷限制，放心玩。

记者花12.88元购买了一个游戏账号，按照客服指引，未经人脸识别顺利登录。客服告诉记者，账号为虚拟实名，关联随机生成的虚拟成年人身份证号。记者使用该账号玩游戏、充值均无限制。

据介绍，关联身份证号虽为随机生成的虚拟信息，但一些游戏系统的身份信息验证渠道尚不完善，不能有效验证身份证号的真实性。

**多方合力织密防护网**

《第六次中国未成年人互联网使用情况调查报告》显示，2023年我国未成年网民规模上升至1.96亿人，未成年人互联网普及率达97.3%，互联网已经全面融入当代未成年人的日常生活和学习当中。

“未成年人处于成长成才的关键时期，沉迷网游带来的影响不容忽视。”颜未霖说，有学生因此成绩大幅下降，还有的是出现偏头痛、心悸以及情绪等健康问题。

去年1月1日起实施的《未成年人网络保护条例》规定，网络产品和服务提供者不得为未成年人提供游戏账号租售服务，否则将视情况处以不同金额的罚款，暂停相关业务、吊销相关业务许可证等处罚。

兰州大学管理学院副教授王洪鹏建议，有关部门和地方加强执法检查，开展专项检查，严厉打击违规行为，确保防沉迷工作落到实处、取得实效；平台也应强化监督检查，屏蔽相关关键词，及时处置违规商家并上报。

“网游企业可通过技术手段动态监测可能存在异常情况的账号。”甘肃政法大学民商经济法学院副教授盛玉华说，家长要积极关注孩子的上网状况，正确认识网络和游戏对孩子的影响，疏堵结合；学校可以组织一些寓教于乐的宣传教育活动，引导未成年人合理使用网络。

前不久，移动互联网未成年人模式正式上线。专家表示，这有助于移动智能终端、应用程序、应用程序分发平台打通软硬件壁垒，形成保护合力，协同共治，进一步优化完善防沉迷措施。

“未成年人网络保护需要各方共同努力。通过建立健全多方良性互动机制，织密未成年人保护网，为未成年人健康成长营造友好、清朗的网络空间。”甘肃政法大学法学院副教授白海娟说。

新华社“新华视点”记者 姜伟超 王俊杰 马莎



## 河北:绿电支撑工业企业转型发展

施釉、搬运、装窑……记者走访位于河北省唐山市丰南区的惠达卫浴股份有限公司的卫生陶瓷4号生产线时，一台台设备自动运行赶制订单。

唐山市素有“北方瓷都”的美誉，近年来卫浴陶瓷产品远销海内外。惠达卫浴设备能源动力部副部长侯鑫说：“拥有绿电认证的产品，在国际市场上更具竞争力。2024年企业消费绿电2560万千瓦时，折合节约3146.24吨标准煤、减排二氧化碳8463.39吨，今年绿电购销量进一步增加。”

“大规模应用绿电，不仅能够倒逼企业淘汰高耗能、高污染产能，转向清洁生产和技术创新，还帮助其产品满足全球供应链绿色认证要求，有助于突破国际贸易壁垒。”唐山市工信局局长孟祥印介绍。

作为我国重要的工业基地，近年来河北省大力发展风电、光伏等可再生能源，风电、光伏发电装机规模位居全国前列。绿色电能成为河北推动工业转型升级的破题“密码”。

迁安市拥有全流程钢铁企业6家、钢铁深加工企业24家，近几年当地钢铁企业绿电购销量持续增加。2024年，当地的首钢股份公司迁安钢铁公司采购绿电超过8.5亿千瓦时。

“国家明确要求钢铁等重点行业设立绿电消费硬性指标，绿电成为钢铁行业低碳转型的重要驱动力。迁安一批钢铁企业通过使用绿电，正迈向‘绿色智造’。”迁安市发展和改革委员会毛泽平说。

领克汽车张家口工厂所在的张家口市南山产业集聚区，集聚了汽车和高端装备制造等领域70多家企业，今年以来绿电消费量持续提升。

国网张家口供电公司总经理刘少宇说：“领克工厂从投产之初就使用绿电，2018年获评国家级绿色工厂，目前已经实现100%绿电生产。目前，全市绿电消费企业达115家，我们积极服务，持续活跃绿电交易市场。”

河北鑫环通变压器制造有限公司是一家深耕电力装备制造的国家级高新技术企业，2024年被认定为国家级绿色工厂。近年来，不断加强绿电投入为企业发展赢得机遇。

面对新发展需求，我们要求供应商具备绿色工厂、绿色供应链等方面资质。”国网冀北电力物资分公司物资采购部主任李咏凯介绍，近三年冀北电网相关工程中，像鑫环通公司这样的“绿色”供应商占51.51%。

在河北石家庄，大规模绿电的快速接入对当地电网的稳定运行带来新挑战，产业链需要加快装备的研发制造。国网石家庄供电公司通过与保定天威保变电气股份有限公司联合研发，一款国内首套的单芯式移相变压器成功下线部署，解决了正定县新能源高比例接入带来的影响。

保变电气副总工程师张栋说：“作为一家行业领军企业，我们更需要紧扣应用场景增加研发投入，努力在高端装备制造、新能源接入解决方案等方面持续突破。”

新华社记者 杨帆 王昆



这是合龙后的中铁四局阜淮铁路跨涡河特大桥（5月29日摄，无人机照片）。5月29日，由中铁四局承建的阜淮铁路跨涡河特大桥最后一节重880吨的钢箱梁成功完成吊装，标志着阜淮铁路跨涡河特大桥合龙。阜淮铁路位于安徽省北部，途经阜阳、亳州、宿州、淮北，正线全长约142.5公里，设计时速350公里。

## 送服务、解难题、帮发展

### ——“陇原人才基层行”见闻

甘肃省甘南藏族自治州舟曲县东山镇卫生院门前有一片小广场，站在这里一抬头就能看见青山巍然耸立，连绵的大山如一道天然的碧绿屏风，替山下的村庄遮风挡雨。

这天，听说有外地的医疗专家来这义诊，附近村的大爷大妈，有些步行，有些搭车，纷纷赶来，在这小广场上排起了长队，都要让医生给自己瞧一瞧，或者咨询家人的健康问题。

接诊的医生中，陈志剑与李辉是一对“搭档”。当地老人说话口音重，陈志剑听一句给李辉翻译一句，就这样一早上接诊了十几位当地群众。

陈志剑是甘肃省甘南藏族自治州舟曲县人民医院内二科主任，李辉则是北京市中日友好医院呼吸与危重症医学科主治医师，现在他们一同以义诊的形式为基层群众提供医疗服务。

这次义诊是“陇原人才基层行”活动的一部分。记者了解到，该活动由甘肃省委组织部联合甘肃省教育、卫生、文旅、商务等多部门共同发起，组织全国医疗、文旅、教育等方面专家前往基层，利用专家人才“送服务解难题、帮带培养人才”。

“这几天跟着医疗方面的专家人才一起座谈、接诊、查房，让我们基层医护人员获益匪浅，比如他们对某些疾病的诊断方法，个人病史、家族病史、发病前的情况等都要考虑进来。”陈志剑说。

陈志剑从医28年，在他眼里乡村地区相对偏僻，医疗技术有限，但群众有着同样的健康需求。通过和外来专家“结对子”的方式不仅能有效提升业务水平，而且将来有难以解决的医疗难题，还能通过“搭档”进行远程会诊，一同为当地患者排忧解难。

“来自远方的客人”同样也有收获。李辉是第一次参加此类活动，与大城市的接诊不同，在这里她切身体会到了群众对高质量医疗服务的渴望，也更加坚定了她的“医者仁心”。

“这边病患的医从性相对较弱，了解了基层医疗的真实情况之后，让我们将来能有针对性地开展课题研究，推动医疗卫生事业不断发展。”李辉说。

除了关乎群众健康的医疗，“陇原人才基层行”也集中就教育等群众关心的问题开展了广泛交流。

杨天女今年27岁，是舟曲县大川镇九年制学校的英语老师。在她看来，现在家长对教育的重视程度与日俱增，从教4年的自己还有许多要学习，这次来的教育专家通过“同课异构”的方式让她学到了宝贵的教学技巧。

“过去我总觉得老师要负责课堂上

的一切事务，经常焦虑得不行，这次活动让我懂得了一个道理，就是学生能做的放手让学生去做，把课堂还给学生，才能让教学工作有的放矢。”杨天女说。

郝玲是甘肃省教育科学研究院副院长，从站上讲台开始，她既受到过其他老教师的帮助，也帮助过许多基层教师。作为组织者，她告诉记者，如今通过开展“同课异构”、听课评课、专题讲座等多种形式进行研讨交流，能有效帮助基层教育工作者认识到自己的短板，从而查漏补缺，提升基层教学能力。

信息时代的教育“增色”同样来到了这里。舟曲县第一中学副校长杜晓东认为，当下基层教育工作者还要提升运用信息化技术和多媒体工具的能力，才能为课堂“增彩添色”，让书本上的知识“活起来”，“用多媒体的内容，把孩子的心思留在课堂上”。

今年以来，“陇原人才基层行”共组织了151名各领域专家人才前往环县、庄浪等地基层研讨交流。在舟曲县的山村里，还有来自他乡的文旅和电商专家在帮着这里出谋划策，为基层播撒下发展的种子。

新华社记者 崔翰超