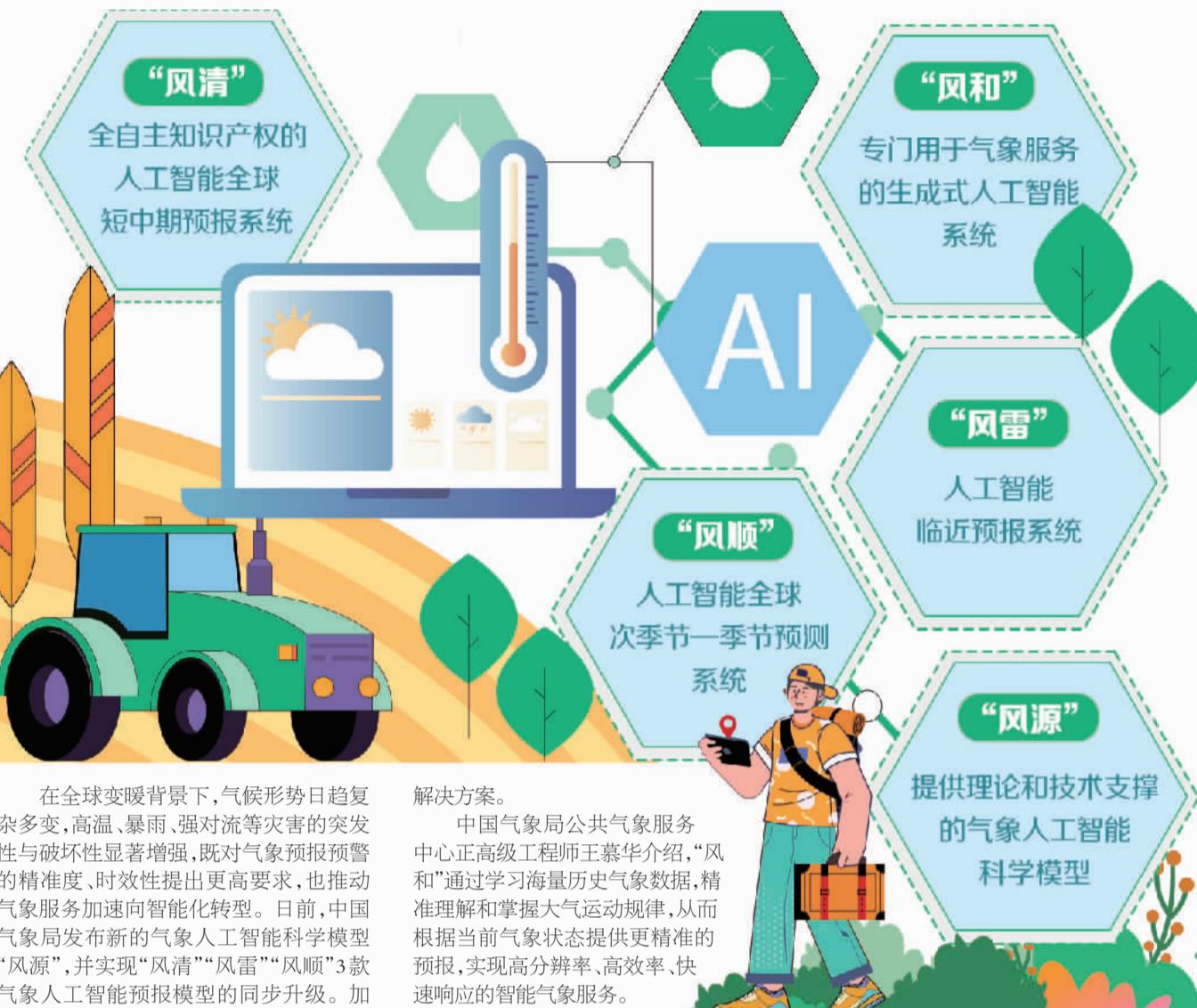


前沿

气象人工智能预报模型上新升级

——五大模型分工协作赋能千行百业



在全球变暖背景下，气候形势日趋复杂多变，高温、暴雨、强对流等灾害的突发性与破坏性显著增强，既对气象预报预警的精准度、时效性提出更高要求，也推动气象服务加速向智能化转型。日前，中国气象局发布了新的气象人工智能科学模型“风源”，并实现“风清”“风雷”“风顺”3款气象人工智能预报模型的同步升级。加上前不久刚刚发布面向气象服务领域的千亿参数语言模型“风和”，5大模型分工协作，正以更贴心的气象预报预警能力，加速赋能千行百业高质量发展。

扩大覆盖面

从面向公众的个性化出行、健康指引，到支撑农业、能源、交通等重点领域精益求精化运营决策，人工智能正深度融入气象服务的全链条，自动化、数字化、智能化的服务范式成为主流。

微信小程序搜索“风和”，向它提问：“元旦假期从北京自驾去山西大同玩，沿途天气怎么样？”“风和”可化身旅游顾问，不仅提醒途经路段可能遭遇的大风和路面结冰影响，还自动推送“行前车辆检查注意事项+做好穿衣防寒准备”的组合建议，实现顺畅沟通。不止于科普问答、天气查询、风险预警建议，“风和”还能覆盖交通、旅游、健康、物流、能源等多个与天气密切相关的场景，为用户提供基于智能分析的个性化

问答

问：当前国家对科技型小微企业有哪些扶持政策？

答：截至2024年底，民营企业占国家高新技术企业数量超过90%，在专精特新“小巨人”企业和科创板上市企业中比例均超80%。但研发投入大、高端人才短缺、成果转化难等，仍是不少科技型民营企业不敢创新的“心病”。对此，一系列精准的支持政策正在落地。

多种金融工具

一方面，税收优惠力度持续加大，如研发费用加计扣除比例已提高至100%，集成电路、工业母机等重点领域企业更是能享受到120%的扣除比例，直接为企业减轻负担。

另一方面，金融工具定向“输血”，如浙江省的人工智能产业基金，专门投早、投小、投长期、投硬科技。2024年，全国民营经济纳税人享受新增减税降费及退税1.26万亿元。这些省下来的钱，不少都被企业投入了研发。

助力人才引育

人才吸引力不足的问题着实棘手，目前政策正从“引、育、留”3个维度发力。在引进端，许多地方推出了“人才绿卡”，如苏州，对于民企引进的高端人才，给予安家、子女教育、医疗等各方面的补贴和支持。

提升精准度

近年来，极端天气气候事件频发，“报

科技型民企享受哪些扶持政策

在激励端，则有支持民企实施“股权激励”等。2024年研发投入前1000家民营企业中，研发人员总数达到184.04万人，人均研发经费77.83万元，同比增长4.69%，印证了这些举措的效果，越来越多技术人才愿意扎根民企。

降低试错成本

针对民企关心的成果转化“断档”问题，如新技术到了生产线就“水土不服”、想找厂家试产又没人愿意担风险等，有关部门也在持续发力破解。例如，推进制造业中试平台建设，已建设2400余个中试平台，接下来还要打造全国制造业中试服务网络。成都高新区的蜂鸟智造中试基地就是其中之一，为企业创新提供了更低成本试错的机会。数据显示，经过中试验证的科技成果，产业化成功率可达80%以上。

2026年，民营企业开展技术创新将获得更加有力的政策支持。在此背景下，民营企业需注意，一方面，技术突破方向要聚焦“产业实用”，不能为创新而创新，盲目追逐“技术热点”“超前技术”。另一方面，摆脱对短期补贴的依赖，保障研发投入的可持续性。企业要算清楚研发的投资回报率，项目启动前要明确效益预期，同时平衡好补贴、自有资金、融资等不同资金来源，合理规划内部资金配置，选择合适的融资渠道，确保科技创新的长期稳定。

（文/本报记者 曾诗阳）

□ 本报记者 郭静原

展现出精准的预报能力。例如，成功预警“6·29”北京突发强对流；在“6·30”河南南阳极端暴雨过程中，提前2小时预报出超过120毫米的强降雨；等等。

新发布的“风源”模型，更像是一位专业的气象AI分析师。它获取观测数据后，无需经过复杂的数据同化等中间流程，“智慧大脑”可直接分析并给出精准的天气预报；在预测某地天气时，它不仅会聚焦目标区域，还能智能关联周边相鄰区域的气象信息，让预报结果更精准、更合理。

研发团队首席科学家王亚强介绍，“风源”可以直接读取来自卫星、雷达、气象站等实时观测数据，自己分析、思考后给出全球气象预报，“风源”旨在探索AI做天气预报的更多理论可能性，通过开源开放汇聚研发力量，并在技术成熟后再“反哺”给业务预报，不断提升对极端天气特别是短时临近天气的捕捉能力”。

服务体系化

中国气象局近期发布的《地球系统预报发展战略（2025—2035年）》提到，大力推进数值预报与人工智能的深度融合，开发共性技术共享平台，显著提升对地球系统多尺度、多圈层相互作用的模拟和预测能力。

雄安气象人工智能创新研究院院长刘作挺认为，人工智能预报模型不仅能够凭借对海量多源数据的深度挖掘能力，有效提升预报的精准度与覆盖范围，还在计算效率上实现了指数级提升，突破传统数值预报的算力依赖。比如，“风清”模型仅需3分钟即可生成未来15天全球天气预报，大幅缩短了预报产品迭代周期，为灾害应急响应、实时决策提供了关键时间窗口。

“可以预见，人工智能预报模型将为地球系统预报实现更高分辨率、更长预见期、更复杂圈层耦合的跨越式发展提供强大的技术驱动力。”刘作挺说。

“未来，人工智能预报模型将和数值预报模式形成相互补充、双轮驱动的工作格局。”陆波表示，气象部门还将持续优化人工智能预报体系，探索建立一体化的气象人工智能模型，通过整合各类天气尺度、应用场景的人工智能力量，面向防灾减灾、气候变化以及经济社会发展提供高水平服务。

近日，云南丽江古城旅拍行业协会公开“喊话”社交媒体平台一事，引发舆论波澜。事件中，行业协会指称某平台存在不实“避雷帖”，造成商家重大损失。不过，这次舆论并未简单站队“维权”商家，反而涌现出众多体谅平台、支持消费者的声音。有网友直言：将经营困境归咎于几则网帖，能解决问题吗？

旅拍行业究竟冤不冤？梳理一些“避雷帖”可以发现，网友的“槽点”大致可以分为两类：一类是“开盲盒”式服务体验。无论是“三五万元即可开店”的低门槛，还是摄影师临时拼凑、人员高度流动的运营模式，都会导致旅拍行业服务质量极不稳定。这种结构性缺陷，是消费者不安全感的最大来源。另一类是“低价引流、高价消费”套路。部分投诉源于“低价策略吸引客户”，但后续服务质量不匹配或存在未明示的额外收费。这种营销策略严重透支了长期信誉，一旦消费者体验不及预期，激烈的负面反馈在所难免。

传统旅游维权往往面临“成本高、流程长、反馈慢”的问题。当正规渠道不能给予消费者及时、有效的反馈时，拥有巨大公共舆论场的社交媒体，便成为他们发声、互助乃至寻求议价能力的重要平台。从这个角度说，“避雷帖”也许“误伤”了部分企业，但也从一定程度上反映了行业存在的普遍问题。与其急于消除负面声音，不如将这些“避雷帖”当作一次免费的市场调研。将每条差评转化为提升竞争力的宝贵资源，这才是聪明企业的经营之道。

那么，平台在此次事件中是否全然无辜？有网友尖锐发问：若“避雷帖”需治理，过度美化的“种草帖”是否也应规范？此前“粉红沙滩”等案例中，滤镜下的宣传与实地落差，曾引发公众对网络内容真实性的集体反思。无论是修饰过度的“种草帖”，还是蓄意编造的“避雷帖”，都会损害市场信任根基。社交媒体作为影响亿万消费决策的关键节点，其信息真实性、生态清朗度，直接关系消费信心与市场活力。这也提醒平台，流量与关注是一份沉甸甸的社会责任，平台企业绝不能止步于信息“中转站”，必须成为负责任的“把关人”和“净化器”。如何将流量势能转化为推动消费升级、助力地方发展的建设性能量，是平台必须作答的课题。

此事虽起于行业纠纷，却揭示出互联网时代旅游业面临的全新挑战。旅游消费高度依赖体验与口碑，如今游客不仅“用脚投票”，更在指尖分享中影响市场。互联网的“放大镜”与“加速器”效应，既能成就“波天富贵”，也能带来“翻车危机”。对旅游企业来说，只有刀刃向内、提升服务，筑牢诚信根基，方能经得起考验。

健康网络生态与繁荣

消费市场彼此成就。行业与平台不妨以此次事件为镜，将其视作共促提升的契机。商家以优质服务赢得信任，平台以严谨治理净化空间，二者相向而行，方能共同营造一个“敢消费、愿消费、放心消费”的旅游市场，让大流量真正助力消费繁荣与高质量发展。



三部门联合印发通知——

加大消费重点领域金融支持

本报记者 王宝会

能完成便捷消费支付。

在培育新型消费业态方面，《通知》提出，因地制宜推动新型消费发展，按照风险可控、商业可持续原则，积极探索金融支持首发经济、绿色消费、健康消费、数字消费、“人工智能+消费”、“IP+消费”等消费新业态新模式的有效举措，提供更具多样性、差异化的金融服务。

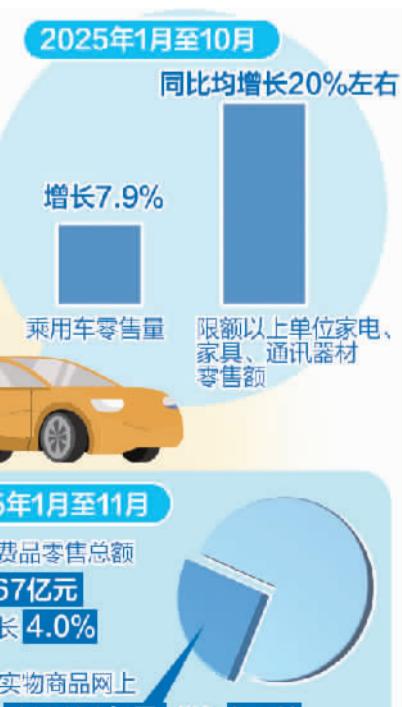
强化供需对接

商务部财务司相关负责人表示，鼓励金融机构围绕升级商品消费、创新多元化消费场景、培育新型消费等重点领域，优化金融产品服务，推动供需两端强化对接，提高对商品和服务消费的适配性，因地制宜推动新型消费发展，支持消费新业态新模式新场景建设。

接下来，金融提振消费，还要从金融产品设计、用户需求等角度出发，落实落

细金融支持举措，增强金融服务的适配性和便利度。欧阳日辉表示，从金融产品创新的角度，必须推动消费信贷服务从标准化向场景化、个性化跃迁。传统上“一刀切”的贷款产品已难以满足多样化的消费需求，当前有效做法是围绕具体消费场景和特定客群进行精准定制，并配以“按月付息、到期还本”的灵活还款方式，精准匹配消费升级需求。

此外，从政策协同的角度看，需要商务、金融、产业政策形成合力，并发挥多层次促进作用。一个健康的消费金融市场需要银行、消费金融公司、汽车金融公司等各类主体优势互补、错位竞争，降低用户融资成本，推动居民“能消费”“愿消费”。



融服务，优化消费贷款产品，支持家装领域消费，服务客户购房后装修改造、选择智能家居等综合消费需求。

创新场景应用

在创新多元化消费场景方面，《通知》提出结合县域商业提质增效和农村电商高质量发展，探索开发专属贷款产品。促进入境消费，持续提升入境人员支付便利性。素喜智研高级研究员苏筱芮指出，消费金融精准匹配消费场景，有助于推动政策高效落地。促消费已经成为经济增长的重要引擎，完善消费金融配套的金融产品与服务，能够通过扩内需拉动千行百业的经济增长。目前来看，消费金融已嵌入购物、文旅、家电、家装家居等多元场景，既能够便捷消费者在场景侧便利使用，也能够助力商户进一步打开消费市场。

在升级商品消费方面，《通知》提出，推动金融机构与平台、重点商户合作，走进商超卖场，完善分期付款、信用卡、手机银行、数字人民币等产品服务模式，更好满足消费者换新需求。中央财经大学中国互联网经济研究院副院长欧阳日辉表示，消费金融通过支持大规模设备更新和消费品以旧换新，推动了产业结构的优化升级，实现了政策的长期目标。《通知》提出要推动金融机构与平台、重点商户合作，走进商超卖场，消费金融已成为助力提振消费的重要金融力量，其业务规模的持续增长为产业升级提供了稳定的资金来源。同时，消费金融引导消费者选择高品质、高性能的产品，形成了对优质商户进一步打开消费市场。

为打造便利化支付环境，在广泛使用移动支付和境内外银行卡刷卡支付的基础上，银行协助上海乐高乐园度假区全面推广使用数字人民币，共同创建大型主题乐园数字人民币典型应用场景。2025年8月1日起限量发行上海乐高乐园主题数字人民币硬钱包，将乐高乐园特色元素融入卡面设计，展现上海乐高乐园和上海特色。游客使用数字人民币硬钱包在上海乐高乐园商户收款终端上“贴一贴”，即

