

业界点睛

黄鑫

大模型热要多点冷思考

用“百模大战”来形容当下人工智能大模型的火热程度一点也不夸张。数据显示，国内公开发布的大模型已达80多个。我们是否需要这么多大模型？这场热潮会持续多久？会不会带来泡沫？对此我们还需多一些冷思考。

国内企业纷纷入局大模型，是因为看好大模型背后的商业价值。虽然被众人调侃为“一本正经地胡说八道”，但在Chat-GPT展现了其在聊天对话、创作编程等方面模拟人类思维的智能之后，业界对于人工智能的认知和想象又打开了新空间。一些企业将大模型视为人工智能的核心，认为这很可能是引领第四次工业革命的颠覆性创新技术，将推动各个行业的变革。能抓住这样的超级风口既是企业实力的象征，也更容易获得资本的青睐。正因为如此，短短几个月，国内人工智能大模型数量呈现爆发式增长。

大模型并非多多益善。以ChatGPT为

行业大模型聚焦特定领域、针对特定场景、解决特定问题，能结合企业自身独特优势去精耕细作并赋能行业，从而形成差异化优势。走向细分领域才有更多机会，综合考虑行业专业性、持续迭代和综合成本等因素，行业大模型更容易实现商业价值落地。

代表的通用大模型，技术门槛高，开发、训练、运营等成本耗资巨大，动辄一次训练成本就高达数百万美元，被称为“少数人的豪华游戏”。只有大型龙头企业或领军企业才具备相应的研发和投资实力，其他企业盲目跟风、一哄而上不仅很难成功，还会带来投资浪费，增加能源、算力等消耗，产生低质量产品。简而言之，推出多个通用大模型既不现实，也没有那么多市场需求，还会带来同质化竞争。

产业界现在越发关注行业大模型，其门

槛大大低于通用大模型，所需投入成本相对较低。但也要看到，写诗作画绝非大模型的全部，行业大模型聚焦特定领域、针对特定场景、解决特定问题，能结合企业自身独特优势去精耕细作并赋能行业，从而形成差异化优势。走向细分领域才有更多机会，综合考虑行业专业性、持续迭代和综合成本等因素，行业大模型更容易实现商业价值落地。当前，已有一些行业大模型在金融、制造、医药研发、煤矿、铁路等诸多领域发挥了作用。

当前，大模型发展还处于初期，仍面临技术短板、隐私安全等问题。在一些大模型的实际使用过程中，已被发现生成内容存在质量不佳、冗余回答等问题，甚至有输出危害内容的风险。为此，国家互联网信息办公室等7部门日前联合公布《生成式人工智能服务管理暂行办法》，对生成式人工智能产品及服务提供者作出了一定要求和规范，但目前尚缺乏对使用者的有力约束。

此外，大模型生成内容的知识产权、数据来源的合法性等问题都亟待解决。还需统筹资源，加快基础研究和技术创新，强化场景牵引作用，建立健全大模型监管机制，加强国际合作与交流。

一项新兴产业的发展初期，难免会有一些的泡沫和过剩。但要避免过度，因为泡沫定会挤掉，市场总会洗牌。当热潮退去，大浪淘沙之后，能留下的注定是脚踏实地的赢家。



截至2022年年底

我国收集保存农作物种质资源突破54万份

天津市农业科学院种质资源与生物技术研究所种质资源库。新华社记者 孙凡越摄

“我国水稻经过育种技术创新，正在迈入智能育种4.0阶段。经过以袁隆平、谢安等为代表的育种家们的努力，我国水稻种质资源已聚优去劣。目前的关键是要充分利用数字化能力，将种质资源优势进一步转化为育种创新优势。”在日前举行的数字经济赋能种业振兴专题论坛上，中国科学院院士钱前说。

智能育种4.0阶段是利用生物技术和数字技术的智能育种阶段，将大幅度提升种质资源利用率，从而支撑种业振兴。“过去育种家们是‘看见什么就选择什么’，现在可以通过数字技术进行选择，即‘先预测再验证’。这大大扩大了育种规模，加快了育种进程。”中国农业科学院作物科学研究所遗传育种中心副主任黎亮认为。

种子是农业的“芯片”，种质资源则是种业发展的关键。钱前介绍，发掘利用库存种质资源已成为国际竞争焦点。我国是种质资源大国，如何将其转化成基因资源，需要数字化技术帮助我们随机选择到精准选择，才能选出好的品种。

在论坛上，中国农业科学院作物科学研究所所长周文彬介绍了其团队最新研究进展：团队克隆了水稻OsDREB1C基因，可通过多个重要生理途径的聚合，实现作物高产、早熟以及氮素高效利用，具有重要的理论和应用价值。“数字化是种业科技创新的趋势。如何把种质资源变成基因资源，如何通过数字技术进一步开发种质的巨大潜能，我们还有很多工作要做。”周文彬说。

截至2022年年底，我国收集保存农作物种质资源总量突破54万份，保护了一大批珍稀濒危资源，每年向科研、育种和生产提供有效利用10余万份，有力地支撑了育种创新。2023年中央一号文件把种质资源精准鉴定评价列为重点工作，同时也是全国农业种质资源普查的收官之年。

高达2.4米的“巨人”水稻，在我国最南端的“袖珍”棉花……这些生活中很难见到的奇珍异种，正保存在国家作物种质资源库。国家作物种质资源库负责全国作物种质资源的长期战略保存，被誉为种子的“诺亚方舟”和种质资源的“中央银行”。今年2月，国家作物种质资源库联合腾讯公司，共同发起“国家作物种质库2.0项目”，以数字化探索让奇珍异种迎来自己的“数字身份”。项目将建设和完善数据集与分析系统，提升作物种质资源鉴定能力条件，建设可视化交互式信息展示系统，为全国育种机构和科研人员提供数字化支持。

“全国十粒种，一粒自北京”。北京市经济和信息化局副局长朱西安说，北京将农业科技创新纳入国际科技创新中心建设范畴，全力打造“种业之都”，正逐步推进种业数字化，建立“表型+基因型”智能育种技术，加快精准育种步伐，逐步实现定制化设计育种。

北京通州国际种业科技有限公司搭建起了智慧育种共性技术服务平台。公司分子育种实验室运营负责人靳凤介绍，平台的主要业务之一是基于国内外研究与科研院所合作，共同开发了60余个与品质和抗病性状相关的分子标记，为全国400多家蔬菜种企每年提供近50万份株育种材料的抗性筛查。

本版编辑 陶 琦 美 编 夏 祎

产业聚焦·新趋势新亮点

本报记者 齐慧

铁路“火车头”作用凸显

当前正值暑期，研学游、亲子游、避暑游等出行高峰叠加，铁路热门线路车票十分抢手。同时，随着各地持续高温，电煤等物资运输需求保持高位。铁路部门充分挖掘运力潜能，合理调配资源，有效保障了客货运输平稳。

对铁路人来说，忙碌并不是从暑期才开始的。中国国家铁路集团有限公司有关负责人表示，今年以来，随着经济持续恢复向好，铁路运行各项指标均呈现良好发展态势。铁路部门在做好客货运输的同时，投资也按计划稳定运行，为未来发展奠定了基础。

客流出行顺畅

“今年暑期，学生流、旅游流、探亲流等出行需求旺盛，各地客流预计保持高位运行。”中国国家铁路集团有限公司客运部有关负责人表示。据预测，7月1日至8月31日，全国铁路预计发送旅客7.6亿人次，日均发送1200万人次以上，较2019年同期有较大幅度增长。

实际上，今年上半年，元旦、春节、清明、“五一”、端午等假期，铁路都迎来了客流高峰，一些出游的人遇到了火车票一票难求的情况。

今年上半年铁路客流量已经整体恢复至常态。国铁集团数据显示，今年上半年，全国铁路发送旅客17.7亿人次，其中4月、5月、6月旅客发送量快速增长，较2019年同期分别增长7.6%、5.6%、4.8%，4月29日发送旅客1966.1万人次，创铁路单日旅客发送量历史新高。

铁路客流呈现恢复性增长态势，主要是因为经济社会发展平稳向好。在疫情防控措施调整后，各行业各领域努力复苏，克服了复杂严峻的外部环境影响，我国经济运行持续回升向好，展现出巨大的发展韧性。

逐渐向好的经济社会发展形势、旅游等业态快速恢复加大了对交通的需求。上述客运部门负责人表示，铁路部门积极适应客运市场变化，加强旅客运输组织，科学制定客车开行方案，持续推出便民利民服务新举措，保障了旅客平安、有序、温馨出行。

一方面，精准安排客运供给。充分用好铁路12306系统大数据，动态掌握旅客出行规律，统筹运用线路、机车、车辆资源和乘务人员，及时在重点地区和热门方向增开旅客列车。上半年全国铁路日均开行旅客列车9311列，较2019年同期增长11.4%。

另一方面，优化升级客运产品。加大力度开行旅游列车，增加通达重点旅游城市的运行线路，打造熊猫专列、敦煌号等精品旅游列车品牌，满足旅客多样化需求。持续开好公益性慢火车，改进列车服务设施，方便边远地区人民群众出行，有力服务乡村振兴。

铁路客运还有效推动了区域经济发展。以京津冀为例，据中国铁路北京局客运部相关负责人介绍，今年上半年，铁路部门增加京津冀城际铁路运力，高峰日每天增加2.76万个席位；通过增加河北固安至北京丰台通勤列车，优化京唐、唐曹线列车运行时刻，增加北京西(北京丰台)至邯郸动车组等措施，持续增开环京通勤列车。这些措施提高

了京津冀出行效率，服务京津冀协同发展。

货运持续高位

广西钦州市灵山县荔枝种植面积和产量均居广西之首，今年荔枝大丰收，果农们在喜悦之余也有担心：荔枝的保鲜期比较短，如何能快速将荔枝运送出去，实现增产又增收？

用高铁！当前，广西可行的高铁动车实现与21个省(区、市)直通“当日达”。依托方便快捷的高铁网络，中国铁路南宁局联合中铁快运股份有限公司打造运销绿色通道，提供包装、高铁运输、落地配送“一条龙”服务，助力荔枝畅销全国。今年，灵山县预计有45吨荔枝通过高铁运输，较去年增长50%。

高铁运荔枝只是铁路加大货物运输服务的一个小创新。作为远距离大运量集中货运通道，铁路肩负着大宗商品和民生物资保障的重要职能，为支撑经济正常运转发挥着关键作用。

7月10日，在大秦铁路始发编组站山西大同湖东站，一列列满载煤炭的列车在这里集结、编组，驶向渤海之滨。“推进、推进……”伴随着肩头电台中频频传出的语音指令，调车员李致元紧握手刹，趴在被炙烤得滚烫的列车外皮上，盯着前方线路，不时用电台向调车长通报信号机状态。这是他们当天编挂的第12趟2万吨重载列车。

今年以来，随着我国居民生产生活迅速恢复，尤其是今年夏季气温普遍偏高，各地电煤需求量大增。李致元所在编组列车作业量急剧增加。“我们每个班要步行2万余步，上车、下车、弯腰摘接风管时都是快步小跑。”李致元说，这样可以早干完一钩活，车站就能多发一趟车。

今年以来，国铁集团充分发挥铁路煤炭运输骨干作用，用好大秦、唐包、瓦日、浩吉、兰新铁路等北煤南运、西煤东运主通道，持续增开货物列车，提升山西、陕西、内蒙古、新疆等煤炭主产区外运能力。充分发挥国铁集团和铁路局集团公司两级保供办作用，与地方政府和重点发电企业加强沟通联系，动态掌握存煤情况，精准增加运力投放，对电煤运输需求优先满足，加强组织，确保电煤运输畅通高效，有效保障了国民经济平稳运行和人民群众生产生活。今年1月至6月，国家铁路发送煤炭10.53亿吨，同比增长1.6%；其中电煤7.77亿吨，同比增长13.1%。截至6月30日，全国363家铁路直供电厂存煤8076万吨，可耗天数30.6天，保持较高水平。

投资保持稳定

7月10日，国家“八纵八横”高铁网“京昆通道”的重要组成部分——成都至宜宾高铁全线铺轨完成，为年内开通奠定了坚实基础。据参与施工的中铁十四局项目部有关负责人介绍，成宜高铁全长约260公里，设计时速350公里。项目建成后，将与渝昆高铁、成贵高铁、贵广高铁相接，形成成都至昆明、贵阳、广州的高速铁路大通道，进一步强化沿线地区客运交流，缩短地区间的



时空距离，完善铁路网结构。

铁路投资具有投资规模大、产业带动强、劳动力需求多等特点，可以有效拉动产业链上下游行业共同发展，有力促进区域协调发展。今年上半年，铁路部门积极作为，科学有序推进铁路建设，充分发挥铁路投资对全社会投资的有效带动作用，全国铁路完成固定资产投资304.9亿元，同比增长6.9%，为扩内需、稳增长、保民生提供了有力支撑。国铁集团相关部门负责人介绍，今年上半年，他们围绕“十四五”规划纲要确定的铁路重大工程项目，以联网、补网、强链为重点，突出补短板、强弱项、重配套，加快构建现代化铁路基础设施体系，推动一批重点项目建设取得新进展。

在重点站房建设方面，西安东车站房正式开工建设，广州白云站钢结构全面封顶；在新线建设方面，贵阳至南宁、福州至厦门、沪宁沿江高铁全线联调联试，天津至北京大兴国际机场铁路、南昌至景德镇至黄山高铁、龙岩至龙川高铁福建段全线铺轨贯通，包头至银川高铁、广州至湛江高铁、丽江至香格里拉铁路等一批重点在建项目控制性工程实现突破……据了解，今年上半年，国铁集团科学调配建设资源，优化施工组织安排，强化现场督导检查，同时加强与有关部门、企业的沟通协调，积极推进征地拆迁、市政配套建设和外部环境整治等工作，推动在建项目尽快完成建设投资和实物工作量。

在建项目顺利推进，储备项目也在抓紧落实。上半年，一批铁路重点项目前期工作加速展开，沿江高铁合肥至武汉段、漳州至汕头、潍坊至宿迁高铁，黄桶至百色、平凉至庆阳、邵阳至永州、文山至蒙自铁路，新建郑州南站及相关工程8个项目完成可行性研究报告批复。

该负责人表示，下一步，国铁集团将继续坚持服务保障国家重大战略实施，积极有效发挥投资带动作用，为经济社会高质量发展注入活力，加快构建现代化铁路基础设施体系，为率先实现铁路现代化、勇当服务和支撑中国式现代化建设的“火车头”提供坚强有力保障。

邮储银行嘉善县支行 持续加大制造业信贷投放力度

制造业是实体经济的根基，也是国家扶持发展的重点领域。在浙江省嘉兴市金融监管机构的支持和指导下，邮储银行嘉善县支行持续加强对制造业企业的融资，多措并举助推企业高质量发展，为企业提供全面、优质的金融服务与保障。

浙江省嘉善县西塘四方服装辅料厂是一家制造加工钮扣及服装辅料的制造企业。这几年企业应收账款有所增加，账期也相应拉长，导致流动资金紧张。近期，企业接到一笔订单，需要购进一大批原材料，但其名下的抵押物基本已经抵押给各家银行，急需获得大额信用贷款解决资金紧缺问题。嘉善县支行客户经理在了解到企业融资难题后，立刻上门了解情况，经过双方细致协商，决定在原有抵押物授信额度的情况下，再叠加225万元信用贷款，将授信额度大幅增加，以解决企业的燃眉之急。支行工作人员介绍，叠加的信用额度，同样享受抵押的低利率，有效降低了企业融资成本。方案确定后，嘉善县支行多部门联动，助推业务尽快落地，最终贷款成功发放至企业账户。

邮储银行嘉善县支行将强化责任担当，持续加大制造业信贷投放力度，优化金融服务供给，为促进实体经济健康发展贡献邮储力量。

(数据来源:邮储银行嘉善县支行) 广告

浙江省建德市梅城镇 “人才夜市”支撑就业服务平台

7月初的一天，浙江省建德市梅城镇严州古城景区内游人如织，一场人才夜市专场招聘活动拉开序幕。

“我们公司目前技术型人才紧缺”“我们为大学生提供专业的入职技能培训”“我们团队需要更多新鲜血液”……在企业摊位前，求职者络绎不绝纷纷向企业咨询，企业工作人员一一耐心解答。

本次人才夜市专场招聘活动聚焦大学毕业生、辖区劳动力等重点就业群体，当地格林生物、福斯特药业等5家重点企业参与了现场招聘。据统计，在当晚3个多小时的招聘活动现场，有40人达成初步就业意向。

除了企业摊位外，梅城镇还在活动现场设置了政策宣传、职业指导服务专区，工作人员为求职者提供就业创业政策宣传、咨询和指导服务。进一步优化求职体验，提高招聘成功率，实现求职者、用人单位合作共赢。

“人才夜市”将人才招引、企业招聘、岗位推送、政策宣传等服务充分融合，搭建更人性化、多样化的人才供需服务平台。梅城镇将持续开展形式多样、亮点纷呈的人才活动，充分激发各类人才创新创业活力，为企业创新发展提供有力支撑，打造人才集聚“强磁场”。

(数据来源:浙江省建德市梅城镇人民政府) 广告