ChatGPT引爆算力需求 算力基础设施建设正引领产业新方向

▲本报记者 包兴安 田 鹏

随着近期ChatGPT的爆火出圈, 以大模型、大数据,高算力为基础的人 工智能内容自动生成技术(AIGC)被 推上"热搜",进而打开市场对算力需 求的想象空间。

事实上,近年来,算力技术正逐渐渗透于生活的方方面面,各类融合应用竞相涌现。算力基础设施建设更是作为释放数据优势、推动数字经济创新发展的重要"底座",成为推动各地数字经济发展、发挥投资拉动作用的热点领域。

"算力正成为我国经济建设的新引擎,是数字经济发展的重要一环。"北京社科院研究员王鹏对《证券日报》记者表示,一方面,算力基础设施建设引领了新的产业方向;另一方面,在"东数西算"背景下,相关设施建设正从我国东部沿海地区向中西部地区扩展,实现全国数字经济进一步均衡发展。

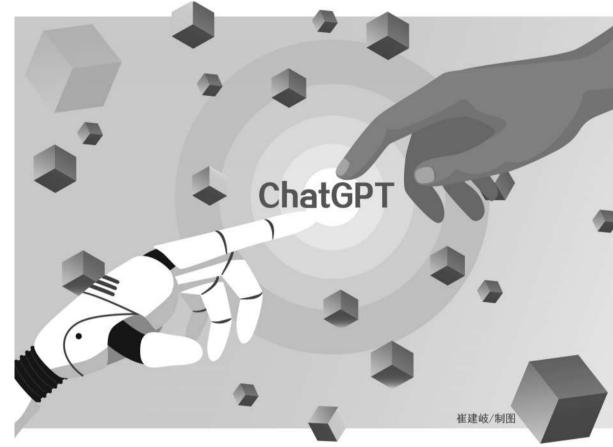
算力为经济增长"添马力"

算力已是数字经济时代的重要生产力。国务院发布的《"十四五"数字经济发展规划》强调,以数据要素为核心引擎推动数字经济深化发展。加快算力基础设施建设则为数据要素不断注入新动能,从而加快数字产业化和产业数字化进程,催生新技术、新产业、新业态、新模式,支撑经济高质量发展。

在Uweb校长、中国移动通信联合会元宇宙产业委执行主任于佳宁看来,一方面,算力是数字经济中所有应用和服务的基础和支撑,可加速电子信息制造业等信息技术产业创新发展;另一方面,算力的提升也可以使企业和组织能够更快、更有效地处理和分析数据,从而提高生产力、降低成本、提高客户满意度,进而助推传统产业数字化转型升级,带来延伸性效益。

近年来,得益于全国一体化算力网络国家枢纽节点的部署和"东数西算"工程的推进,我国算力基础设施建设保持快速发展,供给水平大幅提升,创新成果不断涌现,发展环境持续优化。

据国际数据公司IDC与浪潮信息 联合发布的《2022-2023中国人工智能 计算力发展评估报告》显示,相较于 2020年我国135EFLOPS的算力总规



模,2022年我国智能算力规模近乎翻倍,达到268EFLOPS,超过通用算力规模;预计未来5年我国智能算力规模的年复合增长率将达52.3%。

"目前来看,我国算力产业主要呈现高速增长、技术领先、算力资源集中的特点。"于佳宁对《证券日报》记者表示,由于相关企业多集中分布于我国东部地区,导致现有数据中心布局东多西少,东西部算力资源差距较大。

为此,亚洲区块链产业研究院副院长、河北金融学院教授赵永新建议,当前我国在算力方面应进一步加强超算中心、智算中心和边缘数据中心建设,不断满足政府、行业、企业甚至个人等多样化的智能场景需要。同时,加大"东数西算"国家工程,将东部密集的算力需求有序引导到西部,使数据要素跨域流动,实现全国算力统一协调。此外,要加强以算力赋能智慧城市、智慧医疗、智慧农业等千行百业的高质量发展。

得益于算力基础设施建设不断推进,目前我国的算力产业链已初步形成。谈及未来我国发展算力产业的着力

点时,赵永新认为,要大力加强自主可控 高端芯片生产能力、通过设备更新,工艺 创新等方式,争取在量子芯片领域实现 换道超车;同时,在核心算法、机器学习、 神经网络以及多种技术模型等领域实现 研发突破;此外,要进一步加大算力产业 支持政策和加强算力人才培养。

立法保护协同监管刻不容缓

除了地区算力资源不均衡问题 外,目前,我国算力产业还面临数据隐 私和跨境数据流动等考验。

于佳宁认为,数据托管和资源租用的服务模式,带来数据和用户隐私保护等方面的问题。同时,数据大规模聚集和跨境流动,带来了法律法规的适用性、数据的外泄和主控权等问题。

为此,围绕数据安全和隐私保护体系搭建,于佳宁建议,首先,监管机构应该制定和严格执行数据安全和隐私保护方面相关的法律法规,以确保数据安全和隐私得到有效法律保护;其次,坚持包容审慎,着力提升算力业监管的灵

活性和及时性。算力业仍属于新生事物,具有较强的创新性,处于动态发展的过程中,对其进行监管应坚持包容审慎原则,处理好鼓励创新和审慎监管的关系。同时,可有序推进敏捷监管和响应式监管,及时处置其发展过程中产生的各类违法违规问题和重大风险。最后,优化组织架构促进协同监管。进一步优化市场监管组织架构,统一监管标准,形成适应建设高标准市场体系要求的算力行业监管组织体系,统筹监管职能,厘清各部门的监管边界和监管主体权责,加强协同。

工信部新基建重大项目评审专家、北京邮电大学科技园元宇宙协同创新中心执行主任陈晓华对《证券日报》记者表示,数据要素是我国数字经济健康发展的核心引擎。需要有关部门进一步按照总体国家安全观的要求,通过立法加强数据安全保护,规范数据活动。技术上需相关公司建立健全各项制度措施,完善数据安全治理体系,维护公民、组织的合法权益,引领数字产业良性发展。

练好算力内功 打通数字经济任督二脉

▲苏诗钰

如果没有强大的算力支撑,AI也做不到"十八般武艺样样精通"。算力作为数字经济时代新的生产力,对推动科技进步、行业数字化转型以及经济社会发展的作用不言而喻。最近大火的ChatGPT等AI产业化的落地,同样让人们对算力的发展满怀期待。

可以说,活蹦乱跳的AI背后离不 开数据、算力及算法的支撑。当前,算 力已成为继煤炭、热力、电力之后新的 关键生产力,在算力作用下,生产力得 到前所未有的释放,算力规模越大,经 济发展水平越高。

单从我国通讯业来看,几十年弹指一挥间。借助数字经济发展我们从2G快步迈入5G,从八十年代的BP机到身份象征的"大哥大",再到后来的

"小灵通"、如今的智能手机,无不是数字迭代的产物。行业百态被数字经济背后的强大算力"链"接在了一起,一部手机走天下、无人驾驶等万物互联的场景融入人们的生活。

除了生活,让我们再来看看算力背后的经济账。相关数据显示,算力每投入1元,将带动3元至4元的经济产出。算力对数字经济和GDP的发展有显著的带动作用,一方面加速了信息技术产业迭代创新,另一方面助推传统产业数字化转型升级,带来相关产业产值增长、生产效率提升、商业模点的新、用户体验优化等延伸性效益。根据中国算力发展指数白皮书(2022年)测算,2021年,我国算力规模增长50%,数字经济增长16%,GDP名义增长12.8%。与全球相比,我国算力对GDP增长的拉动作用显著,在2016年

至2021年期间,我国算力规模平均每年增长46%,数字经济增长15%,GDP增长9%。

算力成倍速发展是大势所趋。政策方面,"十四五"规划为算力发展划定路线图,明确指出,加快构建全国一体化大数据中心体系,强化算力统筹智能调度,建设若干国家枢纽节点和大数据中心集群,建设E级和10E级超级计算中心。陆续出台的文件,如《全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案》《新型数据中心发展三年行动计划(2021-2023年)》《"十四五"信息通信行业发展规划》《"十四五"国家信息化规划》等,为算力发展注入加速度

启动实施"东数西算"工程,着力构建以新一代信息通信网络为基础,以数据和算力设施为核心,以融合基

础设施为重点的新型信息基础设施体系,加强算力核心技术攻关,促进算力资源的供需对接,为算力行业培育新产业、新业态、新模式的同时,更注入了一针"强心剂"。可以说,借政策东风,一批批企业应运而生,中国算力架构图跃然纸上。

数据作为生产要素走向前台,算力成为核心的核心。当前社会对万物感知、万物互联、万物智能的多元化应用场景提出更高要求,同时对算力也提出了更多元的需求。

上乘的武功秘籍更强调内功修炼。在算力加持下,我国数字经济发展同样如此,算力成本与功耗如何进一步降低成为摆在企业面前需要攻克的难关。千里之行,始于足下,当科技梦想照进现实,希望企业都可以有底气地说:"你们尽管想象,我们负责实现。"

公募基金看好ChatGPT未来场景应用 部分产品已提前布局

▲本报记者 王 宁

近期,ChatGPT迅速走红,尤其是 "无所不知、能文能武"的功能,更是被 预期未来发展空间巨大。在分析人士 看来,ChatGPT的场景应用会非常广 泛,甚至会取代一些人工工作。

国海富兰克林基金国富全球科技互 联基金经理狄星华向《证券日报》记者表示,ChatGPT未来将会取代一些重复、机械的人工工作,例如在文字生成方面,不仅具备记录、翻译和总结功能,而且还会有文章、诗词的创作功能。"这是一个正在发生且必然会发生的趋势,会替代很多重复劳动,使人类的生活变得更好。同时,它也会不断地自我学习,未来应用场景会越来越多。"

中信保诚基金基金经理吴振华告诉《证券日报》记者,目前ChatGPT的

应用场景并不多,主要是一些较为基础的人机交互场景,例如普通客服、基础数据的搜索整理、承担部分基础教育等工作,但随着算力的增加、应用程序的迭代,以及应用场景的扩展,未来在很多方面将得到大规模落地和应用,可以预期的就包括广泛的智能客服、更深人的基础教育,这些领域通过自身的深度学习,深度参与人类工作、生活和娱乐,涉及的领域将越来越广泛。

不过,也有基金经理认为,Chat-GPT未来的应用场景落地还是要根据资金投入、自我学习能力的提高来判断。

北京某公募基金基金经理认为,目前 ChatGPT 已经在跨境电商、游戏开发、教育等领域应用,但依然不能代替人类进行专业性工作,更适合于初级的

辅助性工作,距离大规模落地还有较大距离,还需要投入巨大的资金来不断地提升算力、训练模型,以便推进研发进度,对其成本提出更高的要求,而未来的商业化模式还有待继续推进。

在多位分析人士看来,ChatGPT目前已催生了相关概念股。根据Wind统计和基金四季报显示,已有部分基金提前布局相关个股。多位公募基金经理向《证券日报》记者表示,ChatGPT是AI技术进步的表现,基于未来各类应用场景的加快推广,其市场发展空间必将广阔,ChatGPT概念股也存在一定投资吸引力。

吴振华表示,目前国内外市场都已形成了以ChatGPT为热点的板块和概念股,包括A股、港股和美股等,投资热情很高,很多相关个股在短期都表现较好。长期来看,ChatGPT作为

人工智能未来场景应用的一个趋势, 会存在更多投资机会,例如软件端、硬件端、内容端等各个环节。

上述北京某公募基金经理表示,ChatGPT属于人工智能的典型应用,相应的产业化、商业化落地将对从用户创作(UGC)到AI创作(AIGC)的转型提供关键支持,在写作助手、在线翻译、情感分析、问答系统、代码开发、智能客服等领域有望加速发展。值得注意的是,相关概念股在短期已经积累较大涨幅,尽管是顺应时代的方向发展,但也要避免短线重仓追高,立足中长期来布局人工智能"长坡厚雪"赛道。

记者梳理基金四季报显示,部分基金在去年已有不同程度对科技股进行调仓,包括A股、港股和美股等,例如某QDII基金,去年四季度增持了微软、拉姆研究、超威半导体、台积电等。

提前还贷现象调查: 排长队预约还款 银行为何"劝退"

▲本报记者 何文英

"我从年前开始预约的提前还贷,都已经排到5月份了,现在预约就更难了。"长沙市民肖女士在接受《证券日报》记者采访时反映,最近提前还房贷的人很多,银行预约不但排起了长队,而且工作人员还会劝阻有此意向的居民。

《证券日报》记者通过多方采访了解到,目前提前还房贷的人数确实有所增长,并且银行也在有意控制还款额度以及还款节奏。那么,居民为何扎堆提前还贷?银行又为何有意拒之?带着这两个疑问,记者展开了调查。

理财收益跑输房贷利息

银行理财收益大幅跑输房贷利息,是大部分提前还贷者的主要动因。

一位国有银行长沙某支行行长在接受《证券日报》记者采访时表示:"现在提前还贷的基本上是之前房贷利率在5%至6%的贷款人,而目前稳健一点的银行理财最高收益率才3%左右,和贷款利率存在明显的倒挂,理财收益跑不过房贷利息,所以很多人选择提前还贷。"

相关数据进一步印证了上述说法。2022年,银行理财产品遭遇了两轮大面积的净值回撤:去年3月份,多个银行理财产品出现了跌破净值的窘境;11月份则是伴随着债券市场剧烈调整,银行理财产品破净数量一度超过6000只。

"去年买的基金套了20%-30%了,与其这样产生负收益,还不如提前还贷省点利息,我们业主群里好多购房者基于这样的想法提前还贷。"肖女士说。

记者在调查中发现,提前还贷者中也分为几种类型,有全额还款的,部分还款的,还有商贷转公积金贷款的,但归根结底是提高资金使用效率。

长期从事公积金贷款担保业务的吴女士在接受《证券日报》记者采访时表示:"近期长沙公积金中心调高了可贷倍数,而且公积金利率比商业贷款利率低,因此很多购房者选择提前结清商贷转成公积金贷款。"

对此,上述银行行长表示:"提高资金使用效率无可厚非,不过大家也要量力而行,我们发现近期有一些投机分子鼓动提前还贷的居民在结清房贷后将房屋进行抵押贷款,这种贷款通常年限较短,如果后期遇到家里有急用钱的情况,会对家庭财政造成

比较大的压力和风险。"

专家建议丰富居民投资渠道

为什么居民有能力提前还贷? 央行的一组数据给出了答案。

数据显示,2022年人民币存款增加26.26万亿元,同比多增6.59万亿元。其中,住户存款增加17.84万亿元,与2021年全年相比多增7.94万亿元,较2020年多增6.54万亿元,较2019年多增8.14万亿元,住户存款增加额创有统计以来的新高。

上海立信金融会计学院博士孙文华在接受《证券日报》记者采访时表示: "这组数据比较直观地展现了我国居民的经济实力,也证明很多购房者有提前还贷的能力。提前还贷的原因有以下几方面:一是购房者为了减缓家庭支出压力,或者预防通货膨胀引发贬值;二是在经过近几年疫情风险后,大家的防御性心理逐渐增加,风险偏好快速下降,促使居民存款余额快速上升;三是有投资意向的居民因为缺乏丰富的投资渠道使得这部分资金使用效率难以提升;四是羊群效应,看到别人提前还贷进而跟风,上述多因素共振造成了此次提前还贷集中出现。"

然而,居民手头有钱提前还贷, 为什么银行要"劝退"呢?上述银行 行长解释:"首先,这与国家提倡的鼓励居民消费初衷是不相符的;其次,银行有要求贷款余额不能出现负增长,提前还贷会降低银行的资金使用效率;再者居民将大量资金腾挪出来提前还贷,家庭结构性风险的抵御能力会显著下降,这对家庭长期稳定的发展也是不利的。"

就如何化解集中提前还贷,提高居民资金使用效率的问题,财信研究院副院长伍超明给出建议。"从表面看,应该丰富居民投资渠道,提高理财产品或其他资产的收益率,使其高于居民负债端的房贷利率。但从更深层次原因看,要提高全社会劳动生产率,增加单位时间的产出,进而提升单位资金的效益,使经济保持较高增长,给居民资产端的理财产品或其他资产带来较高回报,形成正反馈或良性循环。在我国宏观杠杆率提高,债务负担和资金使用效率下降的背景下,政策应鼓励更多的资金进入高效率部门,继续加大对新动能的投入和支持。"

"目前,我国经济快速复苏,随着 投资渠道拓宽,收益有望得到可观的 回报。"孙文华建议,提前还贷者应从 大局观出发,切莫因跟风还贷耽误了 投资良机。

广西南宁房贷年龄期限可延至80岁 个别房企明确表示"已在跟进"

▲本报记者 王丽新 见习记者 陈 潇

2月11日,有媒体报道,广西南宁 多个楼盘对外宣称"住房按揭贷款年 龄期限可延长至80岁",目前已有部 分银行在执行。

对此,多位南宁本地楼盘销售人员向《证券日报》记者确认了此事。"可以贷款到80岁,但最长贷款年限还是30年,此外还需要看收人和流水情况。"一位销售人员表示,"现在南宁该有房的基本都有了,买房的大多是改善型需求,所以中年人群最多,贷款到80岁的政策,我认为是适合目前现状的。"

"延长到80岁的意思就是说50岁之前的人都有机会能够足额贷,对于这部分人群来说,是一个较好的消息。"易居研究院研究总监严跃进向《证券日报》记者表示。

广东省住房政策研究中心首席研究员李宇嘉向《证券日报》记者表示,由于"房住不炒"等理念开始深入人心,近年来买房人的年龄在延长,即40多岁才买房。这样,按照过去的政策,很多人不太可能贷款30年,由此首付压力就会增加,而该政策的出台对年龄较大的购房者,有一定促进作用。

"另一方面,目前置换需求增加,但很多人手上那套没有卖,再去买一套的话,其实压力较大。"李宇嘉表示,该政策可以有效减轻部分置换人群的首付压力。

贝壳研究院统计数据显示,重点50城市改善购房占比由2020年的26%提高到2022年的30%,其中35岁-45岁购房群体是以改善性需求为主的核心人群。

"从去年房地产贷款占新增贷款

比重来看,居民贷款买房的积极性并不高,所以各种政策都是为了提高大家买房的积极性。"李宇嘉表示。

截至目前,包括大唐地产、龙光 地产、银光地产、绿地集团等南宁多 家房企的相关营销负责人均称已知 悉该项政策,个别房企明确表示"已 在跟进",近期旗下多个主力楼盘将 与合作银行推出类似房贷政策。

另据了解,南宁目前整体的购房政策也相对宽松,首套房首付比例为20%,首套房贷款利率为3.7%,再叠加此次贷款年限的延长,可以说政策端是诚意满满。

但亦有南宁本地销售人员告诉记者,对于贷款年限延长的政策并不是每个人都适用,部分人群还需要家属做担保。

"当下,各地都在积极支持楼市, 政策正在形成叠加,对需求端增加支 撑力度。单看某一政策,效果不会很 大,当下任何一个城市的楼市,已经 没有一招鲜的政策了。即便是限购 退出、利率下降,也无法让楼市迅速 回升。必须要多种政策叠加,久久为 功。"李宇嘉表示。

"其实,从居民需求角度来看,购房需求一直存在,并且有潜力。一方面居民收入仍有待提升,更重要的是,好质量、好物业、好配套,并能持久地维护和保持的好房子不多。所以,对开发商来讲,这也是新的考验。不再通过过去的高周转追求更大的利润,而是以运营和服务为根本出发点,落到业主满意度上面。"李宇嘉表示。

"所以,关键是政府各项公共服务规划能到位和落地,开发商房屋和物业质量能持之以恒,这样才能满足大家的需求。"李宇嘉表示。