

补齐短板 打造人工智能开源生态

5月26日,2023年中关村论坛人工智能开放生态建设分论坛在京举办。与会专家表示,我国人工智能产业经过快速发展,已初步形成了应用导向、场景驱动、技术支撑的人工智能发展生态。为了不断寻求在通用人工智能技术方面的突破,补齐底层算法、关键软硬件和生态体系建设短板,我国人工智能产业仍需进一步加强开源开放合作。

从AI算力、大模型、数据集到应用层面,人工智能企业正广泛参与人工智能开源生态建设,共同促进人工智能技术与产业发展繁荣。

●本报记者 彭思雨



图为5月26日在中关村国家自主创新示范区展示中心亮相的100量子比特相干光量子计算机(模型)。

新华社图片

开源成创新强大动能

“人工智能已经成为引领未来发展方向的核心驱动力。”新一代人工智能产业技术创新战略联盟(AITISA)秘书长黄铁军表示,当前社会生产生活中的各种活动都在极大发挥人的智力,而人工智能作为解放人的智力的技术手段,将推动社会前进和发展。

科技部高新司副司长、一级巡视员梅建平表示,我国人工智能产业经过快速发展,已初步形成了应用导向、场景驱动、技术支撑的人工智能发展生态。

梅建平坦言,我国在底层算法、关键软硬件和生态体系等方面与国际先进水平还存在着较大的差距,这些问题需要科技界、产业界携手起来共同破解。

在此次论坛上,与会专家共同探讨了如何能够利用开源模式推动我国人工智能技术水平提升,推动人工智能产业加快发展。

中国科学院院士、CCF开源发展委员会主任王怀民认为,国际IT产业从芯片、操作系统、数据库到中间件,乃至“云、边、端”的软件和设备发展过程中,开源模式是一种非常有竞争力的形态。他引用谷歌内部报告称,大模型的发展要依靠更多开发者的参与,通过快速迭代来完成。这样一种创新生态是人工智能未来发展的最大优势所在,能够提供更强大功能。

“ChatGPT让全球看到了大模型推动通过人工智能取得突破的可能性。但随着OpenAI将GPT大模型开源,业内掀起的大模型热潮激发了大模型开源模式的发展。”王怀民表示,过去5年,全球范围出现了参数量超过百亿的大模型约45个,32个出现在美国,9个出现在中国,还有4个出现在欧洲。其中,美国有15个是开源的,中国有5个大模型已经开源。“ChatGPT不开源了,但是Meta把LLaMA模型进行开源,迅速吸引了大量开发者,这和互联网时代Linux开源状态非常相似。”

不仅在大模型方面,算力发展也需要依托开源模式。AITISA智能算力中心和智算网络工作组负责人余跃表示,人工智能的快速发展和应用推动算力需求不断快速增长,但当前算力不足和算力高质量发展能力不足,亟需更高水平的协同来推动算力基础设施建设,以支持类似ChatGPT这样的新兴人工智能应用。

推动企业与生态共荣

王怀民表示,过去大家总认为开源是学术界开放共享知识产品的一种价值观,而闭

源是支持软件商业发展的有效模式。如今能够看到,开源实践已经推动一种面向服务的产业生态,形成了互联网时代基于众包的新模式。“因此,一旦将开源运用好,既能够支持创新,也能够有效地兼容商业领域的创业实践。”

我国人工智能企业正积极参与人工智能开源生态建设。华为昇腾计算业务CTO周斌表示,华为基于华为全栈“昇腾+昇思”软硬件整合能力,支持适配AI开源大模型。“目前已和9个开源大模型,以及正在研发的开源大模型进行全链适配,能够让合作伙伴在基础软硬件能力方面不用花费过多成本,快速进入到大模型时代。”

北京海致科技集团有限公司CEO杨再飞表示,在电网项目中,公司通过开源大模型来协助知识图谱完成知识的抽取、推理和融合,大模型和知识图谱构成了取长补短的关系。比如,知识图谱具备可靠性高、可解释性强、复杂推理能力强的特点,恰恰弥补了大模型在这些方面的不足。反之,知识图谱所不具备的标注、知识融合成本低的特质也是大模型的优点。

值得一提的是,海天瑞声CEO王晓东在会上宣布,开放DOTS-MM-0526多模态数据集,这个数据集将包括语音、音频、视频、文本等信息,支持以数据驱动的生成式AI业务发展。

据了解,在科技部牵头下,我国数据、算

力、算法等人工智能基础设施开源开放建设成果显著。梅建平表示,国家新一代人工智能发展规划将开源、开放作为基本原则写入,科技部启动实施科技创新2030新一代人工智能重大项目,引导鼓励国家项目支持研发成果开放共享,依托人工智能头部企业建设国家新一代人工智能开放创新平台,在构建开放生态、推动行业发展等方面产生积极的反响。

推进国家公共算力平台和中国算力网建设,推动数据、算力、算法等要素共享与流通打造算力基座。“我们要提高生态位,就必须打造一个开源开放的舞台,在剧场上演绎具有世界影响力中国剧目。”王怀民称。

北京:推动氢能与新型储能产业集群化发展

●本报记者 杨洁

作为“双碳”战略的重要方向,氢能和新型储能技术备受关注。在2023中关村论坛期间,北京市政府副秘书长许心超强调,新型储能是构建新型电力系统的重要技术和基础装备,氢能是实现多领域深度清洁脱碳的重要载体,是实现“双碳”目标的重要支撑,也是全球能源技术革命和转型发展的重大战略方向。发展新型储能和氢能产业是北京市应对气候变化,实现绿色可持续发展的重要战略选择。北京市将充分发挥科技创新中心的作用,鼓励先进技术试点和创新场景应用,推动氢能与新型储能产业跨区域集群化协同发展。

已形成初步产业集聚

许心超表示,下一步,北京将支持高水平建设中关村(房山)氢能产业园等产业高地,布局一批新能源微电网示范项目和综合智慧能源园区,打造具有国际影响力的新型储能和氢能产业城市与科技创新中心。

北京市房山区区委书记邹劲松介绍,房山区充分利用区位优势和良好的产业基础,大力扶植氢能储能等新能源产业,推动相关产业链条多场景集聚发展,有力支撑了北京绿色低碳城市建设。

近年来,房山区把储能和氢能产业作为区

域高质量发展的重要动力源,大力扶持储能和氢能等新能源产业发展,先后引进培育了海博思创、卫蓝新能源、新源智储等领军企业,环宇京辉、恒动氢能等一批氢能项目落户房山,圆满完成北京冬奥会、冬残奥会氢能保障任务。相关产业年产值预计今年将突破百亿元,实现跨越式发展,产业聚合效应初步显现。

新源智储是由国家电投旗下公司中国电力控股打造的新型储能技术创新、集成应用专业化平台,主营新型储能系列产品研发、储能电站系统集成、储能电站开发运营、大集控智能运维等业务。根据国家电投新能源总工程师、中国电力董事局主席贺健介绍,新源智储2条智能生产线已落地房山,目前落地了一批标杆性的国内储能示范项目,也通过成果打开了海外市场。据了解,今年1—4月,新源智储的储能系统出货量已经进入到全国前三。

氢能方面,燕山石化总经理、党委副书记曲宏亮介绍,正在加紧推进1万标立方/小时的燃料电池氢气提纯装置建设,北京市已经正式批复许可,下一步将加快装置的建设相关工作,投用后每天可以为北京提供20吨的燃料电池用氢,可以满足1500辆氢燃料电池公交车运行。

加强技术探索攻关

氢能以及新型储能作为前沿产业,涉及

非常多技术路线需要探索。中科院院士徐春明在演讲中介绍,储能对绿电稳定运行非常关键,包括机械储能、抽水储能、电化学储能等方式,锂离子电池作为重要储能方式,受限于资源、价格以及安全,存在一定不足,寻找低成本、大规模、长时间的储能方式非常重要的。

徐春明介绍了其所在团队研究的铁-铬液流电池的进展情况,铁-铬液流电池拥有成本低、资源丰富、相对安全环保等优势,目前已从实验室迈入商业应用阶段,为电力行业大规模、长时间储能提供了新的选择。

中科院物理所研究员、卫蓝新能源首席科学家李泓表示,不同应用场景都需要高安全、先进的电池,卫蓝新能源计划在开发动力电池和储能电池的基础上,打通这两个大领域,研发出标准化、高性能、融合交通和能源需求的新一代固态电池技术解决方案。

在氢能方面,曲宏亮介绍,燕山石化正在全力攻坚核心技术,围绕催化剂、PEM膜等电解水制氢核心材料和装备,加强技术交流和研发,力争早日解决关键问题,取得突破性的成果。此外,公司计划加强与政府以及氢能研、制、储、加、用单位的多方面合作,筹划建立氢能技术开发转化中心,加快制氢、储氢研发成果转化,逐步形成国际先进的科技创新和产业平台,实现零碳变革性的工艺,为氢能的制、储、加、用提供可行的技术和系统解决方案。

玉禾田总经理鲍江勇:探索智慧环卫模式

●本报记者 张兴旺

玉禾田成立于1997年,是一家专注于环境卫生综合管理的服务运营商,公司于2020年在深交所上市。2023年,玉禾田制定了“数智城市大管家”的战略方向。日前,玉禾田总经理鲍江勇在接受中国证券报记者专访时表示,未来,公司将深耕细作,完善服务内容矩阵,将传统环卫作业与数字技术有机结合,发挥玉禾田26年的专业环卫管理经验优势,全面推进精细化服务、智慧化管理,不断提升运营品质。

深耕环卫和物业保洁领域

鲍江勇称,经过26年的积累,公司现已成为行业内颇具规模和影响力的全方位一体化城乡环境综合运营服务商,为城市基础管理和服务提供整体解决方案。

据鲍江勇介绍,公司主要业务涵盖城乡环境服务、综合物业、市政设施维护、智慧照明、园林绿化、垃圾分类等多个板块。公司至今运营管理的环卫项目达数百个,涉及多个地区,项目运营经验丰富,先发优势明显,有助于公司构筑竞争壁垒。目前,公司主要的收入来源为市政环卫业务和物业保洁业务。

2022年,玉禾田实现营收53.94亿元,归母净利润为4.94亿元。其中,市政环卫业务创收43.24亿元,占比达到80.17%;综合物业创收10.66亿元,占比达到19.77%。

玉禾田称,公司业务版图覆盖180余座城市,为200家政府单位、1200家品牌客户提供长期服务,服务规模常年稳居行业前列。2022年,公司主营收入占比中,华南、华东和东北等区域位居前列,占总营收的比例超80%。

天风证券称,玉禾田成功践行“产业与资本并举,规模与效益并重”发展理念,品牌效应与规模效益逐渐凸显。在市政环卫板块,公司订单充足业绩释放可期。在物业清洁板块,公司订单客户主要涉及轨交、机场、科技与金融等领域,相关服务场景较为复杂,客户对服务商的过往业绩、服务品质要求较高。凭借过往的良好口碑,公司物业清洁板块有望维持当前收入规模。

力争做到行业领先

鲍江勇表示,经过26年的发展,公司已在市政环卫和物业清洁领域取得了行业领先地位。公司拥有市场先发优势、规模及资金实力、综合成本管控能力、项目运营管理经验、市场拓展能力及品牌知名度等优势,这些优势都会对公司获取订单有所帮助。

玉禾田称,公司业务快速发展,在手合同总金额和待执行合同金额持续增长。截至2022年末,公司在手合同总金额为394.10亿元,近五年复合增长率为15.13%;待执行合同总金额为269.88亿元,近五年复合增长率为10.21%。

2022年,玉禾田市政环卫业务板块新签合同金额约36.89亿元。截至目前,公司2023年新增订单总金额约为20.75亿元。玉禾田称,在手订单持续增长保障了未来收入的稳定提升。

目前,环卫行业处于快速发展中,新进入者众多,行业集中度较低。数据显示,截至2022年,玉禾田、福龙马、盈峰环境、北控城市资源等五家上市环卫龙头企业新签订单总额市占率不超过20.4%,新签订单年化金额市占率不超过10.3%,环卫服务行业市场格局较为分散,上市公司市占率维持低位。

鲍江勇称,未来随着环卫服务行业机械化、智能化、一体化的进一步深化,招标门槛高、体量大的环卫服务项目有望加速释放,龙头企业可凭借其在资金、技术、人员和经验等方面的优势进一步抢占市场份额,一些中小型环卫企业可能会陆续被整合或者淘汰出局,行业集中度有望提升。未来,公司将深耕细作,完善服务内容矩阵,结合智慧化、信息化能力,争取在行业做到领先。

服务趋向智慧化

鲍江勇称,玉禾田深耕服务行业,现在有8万多名员工,他们是公司的核心竞争力。玉禾田将结合智慧化与智能化变革公司的服务模式。基于公司环卫作业系统的基础,扩展其应用范围,逐步延伸并加深智能化的应用。

玉禾田是国内较早开展智慧环卫管理平台建设的企业。2023年,玉禾田将公司的信息化发展方向定义为“数智城市大管家”,通过将传统城市服务与数字技术进行有机结合,同时植入玉禾田26年的专业城市服务经验,依托物联网、云计算、大数据、AI等技术,构建了一套数智城市大管家平台体系,实现了全场景、全要素、全过程的城市立体运营和网格化精细化管理。

据玉禾田介绍,目前公司依托物联网、云计算等技术,已经自主研发属于玉禾田自己的智慧环卫平台——城市环境运营作业云系统,并拥有其软件著作权。

鲍江勇称,未来,公司将紧紧围绕“数智城市大管家”战略指引,全面推进精细化服务、智慧化管理,不断提升运营品质。

推新品 谋发展

沪市食品饮料上市公司底气足

●本报记者 乔翔

5月26日,沪市食品饮料行业上市公司举行集体业绩说明会,巴比食品、东鹏饮料、绝味食品等12家上市公司管理层就公司发展、经营细节、扩张计划等热点问题与投资者进行交流。中国证券报记者注意到,对于投资者较为关注的2023年业绩走势,参会企业显得信心十足。

扩张计划有条不紊

有市场才有未来,但在门店扩张计划进行中,如何保证公司正向盈利水平?

在绝味食品董事长、总经理戴文军看来,两者之间并非矛盾对立。“公司将保持门店扩张节奏,但会侧重布局消费复苏弹性更强的城市及地区,同时遵照公司因地制宜的开店策略。”戴文军表示,公司将充分借助社群化工具,持续提升品牌势能,进一步提升市场占有率。

巴比食品对于门店扩张同样有着清晰的思路。公司董事长、总经理刘会平表示,公司将

继续通过推进第四代门店升级,提高外卖业务的覆盖率和渗透率,增加适用于中晚餐消费场景的产品品类,推出更多高品质、高规格、高客单价产品及套餐产品,探索增加小型堂食面积的门店模型,提升单店收入。

刘会平进一步表示,公司同时在全国多地布局供应链产能,拥有极强的供应链及配送物流能力,能给门店提供强大的支撑。“公司将抓住2023年一季度高速开店的良好势头,进一步推升今年开店目标的实现与突破。”

新品开拓助力发展

“除继续做好经典产品李子园甜牛奶乳饮料外,公司2023年将加大对新品的市场开发力度。”对于未来产品规划方向,李子园董事、总经理朱文秀表示,公司希望O蔗糖系列新品,公司希望O蔗糖系列新品的推出能够进一步丰富拓展公司已有产

品的消费群体以及消费场景。”朱文秀表示,后续公司还将推出大果粒杯装产品来进一步丰富现有产品矩阵,确保上市公司利润稳步提升。

东鹏饮料同样表示将进一步丰富“能量+”产品线。东鹏饮料董事、副总裁、董秘刘丽华在业绩说明会上表示,公司在已陆续推出东鹏大咖等新产品的基础,今年会持续丰富“东鹏能量+”产品矩阵,并不断培育第二产品曲线。

安井食品在回答有关公司今年增长点的问题时也提到了新品战略。公司董秘梁晨表示,2023年安井食品先生将推出烤鱼等具备BC渠道属性的菜肴新品;安井小厨将更加明确产品方向和推广目标,在继续重点推广拳头产品小酥肉的同时,推出鸡排、爆浆鸡排、鸡米花、鸡块、洋葱圈等菜肴新品;新宏业及新柳伍在继续做精做强小龙虾产业的同时,着力布局水产类预制菜肴。

注重数字化建设

“在过去的一年,安井食品EDI、KA

Link、直营商城等多点上线。”梁晨详细介绍道,安井食品打造的KA Link系统与40多家商超系统对接,以庞大的数据为支撑,优化了商超人员的业务流程,提升了门店管理水平,全面实现品牌数字化洞察及全通路数字化运营,是企业管理升级的一项重大举措。

此外,安井食品EDI成功在集团旗下已投产工厂上线,为集团各工厂打造数字化生产运营平台打下坚实基础。“该系统的顺畅运行将打通公司生产信息流,为产品生产过程提供准确信息记录,替代原来繁琐的人工记录,极大简化一线员工操作难度,同时为管理者提供可视化报表,及时了解生产过程信息数据,为产品质量把控保驾护航。”梁晨说。

为了更好地促进业务成长,养元饮品也将目光投向了数字化转型。公司总经理范召林表示,将通过渠道运营、消费者运营以及人员管理数字化等举措,加快数字化转型步伐,从而加快打造高知名度产品,提升公司竞争力。